

# Evakuace mateřské školy v obci Doloplazy

Zdeněk Nosek

---

Bakalářská práce  
2023



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně  
Fakulta logistiky a krizového řízení

---

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně  
Fakulta logistiky a krizového řízení  
Ústav ochrany obyvatelstva

Akademický rok: 2022/2023

# ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení: Zdeněk Nosek  
Osobní číslo: L20053  
Studijní program: B1032A020002 Ochrana obyvatelstva  
Forma studia: Kombinovaná  
Téma práce: Evakuace mateřské školy v obci Doloplazy

## Zásady pro vypracování

1. Provedte literární rešerši vztahující se k evakuaci osob.
2. Analyzujte a vyhodnoťte současný stav řešení evakuace v Mateřské škole Doloplazy.
3. Navrhněte konkrétní postupy pro vylepšení současného plánu evakuace vybrané školy.

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

**Seznam doporučené literatury:**

1. FOLWARCZNY, Libor a Jiří POKORNÝ. *Evakuace osob*. 2. rozšířené vydání. V Ostravě: Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství, 2021, 122 s. SPBI Spektrum. Červená řada. ISBN 978-80-7385-245-0.
  2. SMETANA, Marek, Danuše KRATOCHVÍLOVÁ a Danuše KRATOCHVÍLOVÁ. *Havarijní plánování: varování, evakuace, poplachové plány, povodňové plány*. Brno: Computer Press, 2010, 165 s. ISBN 9788025129890.
  3. SEIDL, Miloslav, Miroslav TOMEK a Dušan VIČAR. *Evakuácia osôb, zvierat a vecí*. Žilina: Žilinská univerzita, 2014, 262 s. Vysokoškolské učebnice. ISBN 9788055409399.
- Další odborná literatura dle doporučení vedoucího bakalářské práce.

Vedoucí bakalářské práce: **prof. Ing. Dušan Vičar, CSc.**  
Ústav ochrany obyvatelstva

Datum zadání bakalářské práce: **1. prosince 2022**

Termín odevzdání bakalářské práce: **5. května 2023**

L.S.

---

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

---

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

V Uherském Hradišti dne 2. prosince 2022

## PROHLÁŠENÍ AUTORA BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Beru na vědomí, že:

- bakalářská práce bude uložena v elektronické podobě v univerzitním informačním systému a dostupná k nahlédnutí;
- na moji bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, zejm. § 35 odst. 3;
- podle § 60 odst. 1 autorského zákona má Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- podle § 60 odst. 2 a 3 autorského zákona mohu užít své dílo – bakalářskou práci nebo poskytnout licenci k jejímu využití jen s předchozím písemným souhlasem Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše);
- pokud bylo k vypracování bakalářské práce využito softwaru poskytnutého Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně nebo jinými subjekty pouze ke studijním a výzkumným účelům (tj. k nekomerčnímu využití), nelze výsledky bakalářské práce využít ke komerčním účelům;
- pokud je výstupem bakalářské práce jakýkoliv softwarový produkt, považují se za součást práce rovněž i zdrojové kódy, popř. soubory, ze kterých se projekt skládá. Neodevzdání této součásti může být důvodem k neobhájení práce.

### Prohlašuji,

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

V Uherském Hradišti, dne: 5.5.2023

Jméno a příjmení studenta: Zdeněk Nosek

.....  
podpis studenta

## **ABSTRAKT**

Tato bakalářská práce se zaměřuje na evakuaci mateřské školy v obci Doloplazy. Cílem práce je zanalyzovat současný stav evakuačního plánu mateřské školy a navrhnout zlepšení, která by přispěla k efektivnější a bezpečnější evakuaci dětí a zaměstnanců v případě nouzové situace, konkrétně požáru v budově. V rámci teoretické části práce byla provedena rešerše dostupných zdrojů a normativní úpravy evakuace mateřských škol v České republice. V navazující praktické části byla provedena a vyhodnocena cvičná evakuace, která byla důležitým faktorem pro úspěšné naplnění cíle práce.

Klíčová slova: analýza, evakuace, evakuační plán, integrovaný záchranný systém, mateřská škola, požární ochrana, riziko.

## **ABSTRACT**

This bachelor thesis focuses on the evacuation of a kindergarten in the village of Doloplazy. The aim of the thesis is to analyze the current state of the kindergarten evacuation plan and to propose improvements that would contribute to a more efficient and safer evacuation of children and staff in case of an emergency situation, specifically in case of fire in the building. Within the theoretical part of the thesis, a search of available resources and normative regulation of kindergarten evacuation in the Czech Republic was conducted. In the subsequent practical part, a mock evacuation was carried out and evaluated, which was an important factor for the successful completion of the aim of the thesis.

Keywords: analysis, evacuation, evacuation plan, fire protection, integrated rescue system, kindergarten, risk.

## **Poděkování**

Touto cestou bych rád poděkoval mému vedoucímu práce panu prof. Ing. Dušanu Vičarovi, CSc., a to především za jeho odborné vedení a čas tomu věnovaný. Velké poděkování patří také mé rodině, která je po dobu mého studia trpělivá a tolerantní. V neposlední řadě děkuji paní ředitelce Mgr. et Mgr. Ladě Hronkové a všem ostatním účastníkům cvičné evakuace za spolupráci a vstřícnost.

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

# OBSAH

|  |           |
|--|-----------|
| <b>ÚVOD</b> .....  | <b>9</b>  |
| <b>I TEORETICKÁ ČÁST</b> .....   | <b>11</b> |
| <b>1 OCHRANA OBYVATELSTVA</b> .....  | <b>12</b> |
| 1.1 MIMOŘÁDNÁ UDÁLOST .....  | 12        |
| 1.2 VAROVÁNÍ .....   | 13        |
| 1.3 UKRYTÍ OBYVATELSTVA .....  | 15        |
| 1.3.1 Improvizované úkryty .....   | 15        |
| 1.3.2 Stálé úkryty .....   | 15        |
| 1.3.3 Ochranné systémy podzemních staveb .....   | 16        |
| 1.4 NOUZOVÉ PŘEŽITÍ OBYVATELSTVA .....   | 16        |
| <b>2 VYMEZENÍ POJMŮ V OBLASTI EVAKUACE A JEJÍ ROZDĚLENÍ</b> .....                      | <b>17</b> |
| 2.2 SPOLEČNÉ ZNAKY EVAKUACE .....  | 18        |
| 2.3 EVAKUAČNÍ PROBLÉM.....   | 19        |
| 2.4 ZÁKLADNÍ VYBRANÉ POJMY .....   | 21        |
| <b>3 EVAKUACE V PRÁVNÍCH NORMÁCH A PŘEDPÍSECH</b> .....                                | <b>23</b> |
| 3.1 NADNÁRODNÍ PRÁVNÍ NORMY.....   | 23        |
| 3.2 NÁRODNÍ PRÁVNÍ NORMY PRO PŘÍPAD NEVOJENSKÉHO OHROŽENÍ .....                        | 24        |
| 3.3 NÁRODNÍ PRÁVNÍ NORMY PRO PŘÍPAD VOJENSKÉHO OHROŽENÍ .....                          | 26        |
| <b>4 OBJEKTOVÁ EVAKUACE A EVAKUACE V PŘEDŠKOLNÍCH ZAŘÍZENÍCH</b> .....                 | <b>27</b> |
| 4.1 FAKTORY OVLIVŇUJÍCÍ OBJEKTOVOU EVAKUACI.....                                       | 27        |
| 4.2 VYBRANÉ POJMY OBJEKTOVÉ EVAKUACE Z DŮVODU POŽÁRU.....                              | 29        |
| <b>5 INTEGROVANÝ ZÁCHRANNÝ SYSTÉM</b> .....  | <b>32</b> |
| 5.1 HASIČSKÝ ZÁCHRANNÝ SBOR ČESKÉ REPUBLIKY .....                                      | 32        |
| 5.2 JEDNOTKY POŽÁRNÍ OCHRANY ZAČLENĚNÉ DO PLOŠNÉHO POKRYTÍ ÚZEMÍ ČESKÉ REPUBLIKY ..... | 33        |
| 5.2.1 Kategorie jednotek požární ochrany .....   | 33        |
| 5.2.2 Organizace systému jednotek požární ochrany .....                                | 34        |
| 5.3 ZDRAVOTNICKÁ ZÁCHRANNÁ SLUŽBA .....  | 34        |
| 5.4 POLICIE ČESKÉ REPUBLIKY .....  | 34        |
| <b>6 DÍLČÍ ZÁVĚR</b> .....   | <b>35</b> |
| <b>II PRAKTICKÁ ČÁST</b> .....   | <b>36</b> |
| <b>7 OBEC DOLOPLAZY A JEJÍ POŽÁRNÍ OCHRANA</b> .....                                   | <b>37</b> |
| 7.1 OBEC DOLOPLAZY .....   | 37        |
| 7.2 POŽÁRNÍ OCHRANA OBCE DOLOPLAZY .....   | 38        |

|           |   |           |
|-----------|---|-----------|
| 7.2.1     | Územní odbor Prostějov.....   | 38        |
| 7.2.2     | Jednotka sboru dobrovolných hasičů Doloplazy.....                   | 39        |
| <b>8</b>  | <b>MATEŘSKÁ ŠKOLA DOLOPLAZY.....</b>                                | <b>40</b> |
| 8.1       | CHARAKTERISTIKA OBJEKTU.....  | 41        |
| 8.2       | PŘEHLED DOKUMENTACE POŽÁRNÍ OCHRANY A EVAKUACE ŠKOLY .....          | 41        |
| 8.3       | HASICÍ TECHNICKÉ PROSTŘEDKY VE VNITŘNÍCH PROSTORECH.....            | 42        |
| 8.4       | UMÍSTĚNÍ HLAVNÍCH UZÁVĚRŮ VODY, PLYNU A VYPÍNAČE ELEKTRINY .....    | 43        |
| <b>9</b>  | <b>PROVEDENÍ CVIČNÉ EVAKUACE Z DŮVODU POŽÁRŮ .....</b>              | <b>44</b> |
| 9.1       | PLÁN CVIČNÉ EVAKUACE .....  | 45        |
| 9.2       | PROVEDENÍ CVIČNÉ EVAKUACE.....                                      | 47        |
| <b>10</b> | <b>METODY ZKOUMAJÍCÍ PROVEDENOU EVAKUACI .....</b>                  | <b>51</b> |
| 10.1      | POUŽITÍ SWOT ANALÝZY NA PROVEDENOU EVAKUACI.....                    | 51        |
| 10.2      | VYHODNOCENÍ SWOT ANALÝZY.....                                       | 55        |
| 10.3      | ŘÍZENÝ ROZHOVOR .....   | 55        |
| 10.4      | VYHODNOCENÍ ROZHOVORU .....   | 57        |
| <b>11</b> | <b>NÁVRH NA ZLEPŠENÍ A ZDOKONALENÍ SOUČASNÝCH<br/>OPATŘENÍ.....</b> | <b>59</b> |
|           | <b>ZÁVĚR .....</b>  | <b>61</b> |
|           | <b>SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY.....</b>                               | <b>62</b> |
|           | <b>SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK.....</b>                      | <b>66</b> |
|           | <b>SEZNAM OBRÁZKŮ .....</b>   | <b>67</b> |
|           | <b>SEZNAM TABULEK.....</b>  | <b>68</b> |
|           | <b>SEZNAM PŘÍLOH.....</b>   | <b>69</b> |



## ÚVOD

Události posledních měsíců evokují v myšlenkách lidí témata související s ochranou obyvatelstva. Nejen dění v této době dokazuje, jak důležité je mít základní povědomí z dané problematiky. Mimořádné události antropogenní či naturogenní povahy mohou svou přítomností zastihnout každého z nás a je proto důležité dbát na vzdělání v oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví, a to nejen v zaměstnání, ale ve všech oblastech života, především pak i ve školství.

Branná výchova je pro dnešní mladší generaci spíše archaický pojem, avšak určité znalosti z tohoto zaniklého předmětu by se zajisté ujaly i v dnešním vzdělávacím systému. Nejedna škola pojmy z dané oblasti implementovala jejich zařazením do ostatních předmětů či do programových dnů. Zásady chování a postupy v krizových situacích mohou být prostým způsobem osvětleny již v mateřských školách.

Z daných důvodů nese tato bakalářská práce název „Evakuace mateřské školy v obci Doloplazy“. Toto téma má v současné době velký společenský význam. Vzhledem k tomu, že se jedná o bezpečnostní opatření, které chrání životy a zdraví dětí v případě nebezpečí, je velmi důležité, aby byly evakuační plány připraveny a uplatňovány co nejefektivněji. Svou povahou by měla být práce nápomocná pro přípravu evakuačních postupů a prevence v příštích letech.

Evakuace mateřské školy může být komplikovaná a náročná, protože musí být při evakuaci zohledněna nejenom bezpečnost dětí, ale také zajištěna její přesná organizace a v neposlední řadě plynulá komunikace mezi zástupci mateřské školy a rodiči dětí.

Experiment a analýza v této bakalářské práci mohou poskytnout cenné informace o tom, jak by měla být evakuace mateřské školy organizována, jaké jsou nejvhodnější postupy a jakým způsobem by měla být evakuace nacvičována, aby byla co nejúčinnější.

Práce je složena ze dvou částí, a to teoretické a praktické. Teoretická část je zaměřena na literární rešerši, základní principy a požadavky na bezpečnost při evakuaci, jakož i na specifika evakuace mateřských škol a legislativní předpisy.

Praktická část vychází z části teoretické a jejím cílem je analyzovat současnou situaci bezpečnostních opatření v Mateřské škole Doloplazy a navrhnout konkrétní opatření pro zlepšení evakuačního plánu.

Výsledky této práce mohou sloužit jako podklad pro zlepšení evakuačního plánu a bezpečnostních opatření v mateřské škole, což by mohlo vést ke zvýšení bezpečnosti a ochrany dětí v případě nebezpečí.

Cílem práce je provést cvičnou evakuaci v Materské škole Doloplazy a tento experiment následně použít k návrhu zlepšení současných opatření na dané škole. Mimo metody experimentu bude v práci použita metoda rozhovoru a metoda SWOT analýzy zkoumající provedenou cvičnou evakuaci.

## **I. TEORETICKÁ ČÁST**

## 1 OCHRANA OBYVATELSTVA

Ochrana obyvatelstva, která zahrnuje civilní ochranu, je důležitým opatřením ke snížení následků potenciálních mimořádných událostí (dále jen „MU“) a krizových situací (dále jako „KS“). Civilní ochrana je pojem, s kterým evakuace bezprostředně souvisí. Pod tímto pojmem se dle webových stránek Ministerstva vnitra ČR (2023) rozumí soubor postupů a opatření věcně zahrnutých organizací a ostatních institucí, uskutečněných s úmyslem redukovat nepříznivé dopady možných MU a KS na zdraví, životy a životní podmínky lidí.

V případě vyhlášení válečného stavu parlamentem ČR přechází civilní ochrana do systému obrany státu a plní úkoly s tím spojené. Tyto úkoly plní na základě přijetí článku č. 61 Dodatkového protokolu k Ženevským úmluvám o ochraně obětí mezinárodně ozbrojeného konfliktu ze dne 12. srpna 1949. Tento článek byl přijatý v Ženevě dne 8. června 1977 (Ministerstvo vnitra ČR, 2023).

V roce 2000 byly přijaté zákony související s ochranou obyvatelstva známé jako „balíček krizových zákonů“. Jedním z těchto zákonů je zákon č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému a změně některých zákonů, který vymezuje základní úkoly ochrany obyvatelstva sloužící k odstranění negativních účinků MU takto:

- varování,
- ukrytí,
- evakuace,
- nouzové přežití obyvatelstva,
- další opatření k zabezpečení ochrany člověka.

Jednotlivé úkoly ochrany obyvatelstva jsou objasněny v následujících podkapitolách, a to včetně definice MU, jež jsou iniciátorem zmíněných úkolů.

### 1.1 Mimořádná událost

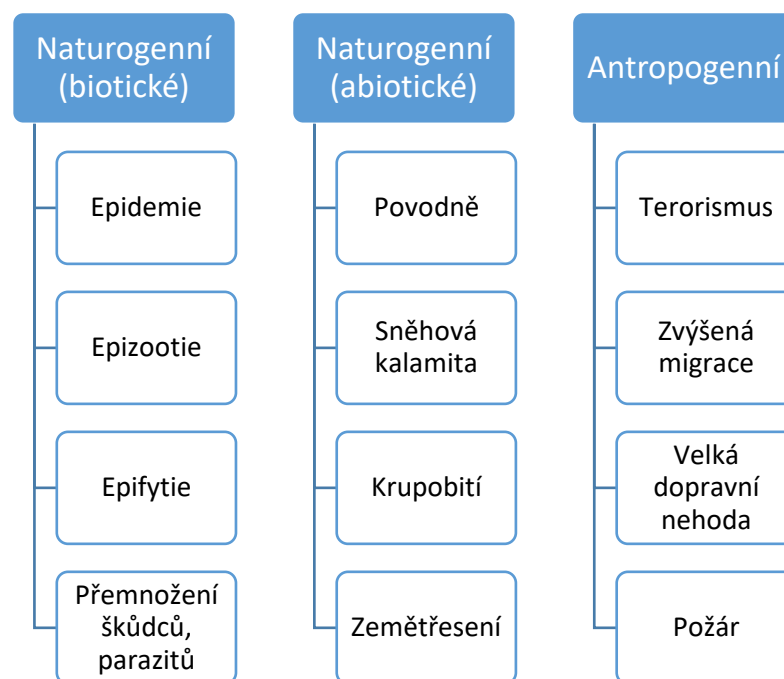
Iniciátorem nesouladu systému bývá právě mimořádná událost, která může za daných podmínek přerůst v krizovou situaci. V určitých případech se můžeme také setkat s výrazy katastrofa nebo hromadné neštěstí.

Mimořádná událost je definována v § 2 zákona č. 239/2000 Sb., jako: „*škodlivé působení sil a jevů vyvolaných činností člověka, přírodními vlivy, a také havárie, které ohrožují život, zdraví, majetek nebo životní prostředí a vyžadují provedení záchranných a likvidačních prací.*“

### Dělení mimořádných událostí

Mimořádná událost je neočekávaný, nenadálý jev, který může být způsoben činností člověka, provozní havárií nebo přírodními vlivy. Tyto události se obecně dělí do dvou skupin, které jsou označeny jako antropogenní (události spojené s lidskou činností) a naturogenní (události způsobené přírodními jevy). Iniciátory přírodního původu mohou být živý či neživý zdroj, známé také jako biotické či abiotické. Biotické příčiny jsou například epidemie či epyfitie, kdežto abiotické příčiny jsou tsunami, záplavy nebo zemětřesení (Štětina, 2014).

Na následujícím obrázku jsou pro příklad uvedené některé zdroje mimořádných událostí.



Obrázek 1 – Rozdělení mimořádných událostí (zdroj: vlastní)

## 1.2 Varování

Varování a tísňové informování, dříve hlásné služby, je prováděno prostřednictvím jednotného systému varování a vyrozumění (dále jen „JSVV“). Jedná se o systém určený k zajištění varování, varovného a dalšího informování před nebezpečím a o jeho povaze na území České republiky. Systém je provozován Ministerstvem vnitra ČR, respektive

Generálním ředitelstvím Hasičského záchranného sboru ČR (dále jen „HZS“). Tato soustava je tvořena vyzumívacími centry, přenosovou soustavou, telekomunikační sítěmi a koncovými prvky, souhrnně pojmenováno jako (JSVV).

Vyzumívací centra jsou rozdělena do tří úrovní:

- Centrum I. úrovně – působí po celém území České republiky. Je součástí operačního a informačního střediska (dále jen „OPIS“) a řídí všechny koncové prvky.
- Centrum II. úrovně – centrum s krajskou působností a je součástí krajského OPIS.
- Centrum III. úrovně – kontroluje a řídí obecní varovný systém. Dále do této úrovně spadají centra s působností provozovatele zařazeného do skupiny B podle zákona č. 224/2015 Sb., nebo držitele povolení podle zákona č. 263/2016 Sb.

Varování a předávání varovných informací zabezpečuje koncový prvek varování, jímž může být elektrická rotační siréna nebo elektronický koncový prvek varování. Koncové prvky umísťuje HZS kraje do obcí s počtem obyvatel nad 500, v zónách havarijního plánování a v dalších místech možného vzniku mimořádné události. Jedním koncovým prvkem může být zabezpečeno území o maximální rozloze 4 km<sup>2</sup> (MV – GŘ HZS ČR, 2022).

#### **Druhy signálů:**

- Všeobecná výstraha – v ČR se k varování obyvatelstva používá jediný varovný signál, pojmenovaný „Všeobecná výstraha“. K vyhlášení signálu jsou používány elektrické rotační sirény, elektronické sirény a místní informační systém. Tón sirény je při vyhlášení tohoto signálu kolísavý a trvá 140 sekund. Vyhlášen může být až třikrát za sebou v cca třiminutových intervalech. U elektronických sirén je signál doplněn o verbální informaci, která sděluje charakter hrozícího nebezpečí a vyzývá ke sledování vysílání České televize a Českého rozhlasu.
- Zkušební tón – každou první středu v měsíci ve 12 hodin je prováděna zkouška sirén pomocí „zkušebního tónu“. Tento tón je nepřerušovaný a trvá 140 sekund. Elektronické sirény tento tón doprovází hlasovou informací sdělující provedení zkoušky sirén.
- Požární poplach – tento signál není součástí civilní ochrany. Vyhlášen je rotační sirénou přerušovaným signálem trvajícím 60 sekund (25 sekund trvalý tón, 10 sekund přerušení, 25 sekund trvalý tón) a slouží k svolání jednotek požární ochrany (hzscr.cz, 2022).

### 1.3 Ukrytí obyvatelstva

Ukrytí obyvatelstva je další způsob eliminace negativních účinků MU na člověka. Základní ochranu proti negativním vlivům nám může svými zvláštními vlastnostmi poskytnout terén, který je specifický svou členitostí. Při následujícím způsobu je ovšem důležité přihlížet k možnostem zavalení či zatopení a k eventuálně dlouhotrvající přítomnosti nebezpečných látek v ovzduší (Řehák, 2019).

Ukrytí spadá jako součást kolektivní ochrany do mnoha právních norem. Dle vyhlášky č. 380/2002 Sb., k přípravě a provádění úkolů ochrany obyvatelstva, jsou úkryty rozděleny do třech hlavních kategorií uvedeny v následujících podkapitolách.

#### 1.3.1 Improvizované úkryty

Jelikož není kapacita stálých tlakově odolných úkrytů v ČR dostačující, doplňuje se o úkryty improvizované, jenž mají v každé rozvíjející se společnosti nezastupitelné postavení. V době míru najdou své využití při MU spojené s únikem nebezpečných látek či havárii v jaderné elektrárně (Řehák, 2019).

Ve vyhlášce č. 380/2002 Sb., jsou improvizované úkryty definovány jako hermeticky uzavřené prostory, které jsou budovány v případě nouzového stavu, stavu ohrožení státu nebo stavu válečném v místech, kde není možné chránit obyvatelstvo pomocí stálých úkrytů.

#### 1.3.2 Stálé úkryty

Problematika, kterou se v České republice zabýváme od dob vojenského ohrožení v 30. letech minulého století a byla aktivně podporována téměř do devadesátých let minulého století. I když není v současné době množství stálých úkrytů tak vysoké, některé z úkrytů nacházející v podzemních částech budov či v samostatně stojících budovách jsou neustále chráněny. Jejich umístění je zásadně mimo dosah potenciálních ničivých účinků MU, např. povodně, průlomové vlny nebo havárie nebezpečných zařízení. V některých případech ovšem slouží i k ochraně proti těmto škodlivým vlivům (Řehák, 2019).

Vyhláška č. 380/2002 Sb., úkryty rozděluje na tlakově odolné a tlakově neodolné. Tlakově neodolné úkryty dokážou sloužit obyvatelstvu jako ochrana proti účinkům zbraní hromadného ničení.

### 1.3.3 Ochranné systémy podzemních staveb

Ve Strahovském tunelu v Praze a v pražském metru je vybudován ochranný systém sloužící k ochraně obyvatelstva. Vybudování tohoto systému tvořilo okolo 10 % z celkových nákladů vynaložených na výstavbu. Systém je schopný nepřetržité ochrany nejen ve válečném stavu, a to po dobu až několika dnů. Tento celek poskytuje mimo jiné ubytování či lékařskou pomoc a díky své hloubce a charakteru výstavby je zařazen mezi nejodolnější stavby z dané oblasti.

Pražské metro má v současnosti 58 stanic, z nichž je 38 stanic začleněno v ochranném systému metra. Celková kapacita systému je 332 000 ukryvaných osob (Bezpečnostní portál Magistrátu hl. m. Prahy, 2016).

Stejně jako většina podzemních staveb určených pro ukrytí obyvatelstva, plní dle vyhlášek č. 380/2002 Sb., a č. 328/2001Sb., Strahovský tunel dvě funkce. V mírovém stavu je tato stavba využívána pro účely dopravy, kdežto ve stavu krizovém plní úlohu ochrany obyvatel s možným ukrytím až 15 000 osob. Systém a média tunelu jsou aktivně propojena s ochranným systémem metra a jsou schopné ochránit obyvatele města minimálně po dobu 72 hodin.

### 1.4 Nouzové přežití obyvatelstva

Nouzové ubytování je zřizováno pro osoby, které byly evakuovány z důvodu ohrožení jejich zdraví a životů MU a nemají možnost vlastního náhradního ubytování. Jedná se o jednu z nejdůležitějších součástí evakuace obyvatelstva, která je v gesci orgánů veřejné správy. V případě nutnosti plní hlavní úlohu obec, která poskytuje náhradní ubytování evakuovaným v součinnosti s HZS kraje a vhodnými právníckými a fyzickými osobami. Zvolení vhodného místa pro nouzové ubytování je důležitým úkonem pro bezpečné přežití obyvatelstva. Při rozdělování osob do stanovených prostor se pokud možno přihlédne k pohlaví osob či k rodinným a příbuzenským vztahům (Seidl, 2014).

Pro ubytování se většinou využívají prostory, které jsou k tomu smluvně předurčeny. Zajištěny mohou být stálé ubytovací zařízení, mezi které patří, např. vysokoškolské koleje, kempy, hotelové a jiná obdobná ubytovací zařízení. Tělocvičny, kulturní sály nebo školy jsou místa, kde mohou být zřízeny improvizované ubytovací prostory (Ministerstvo vnitra – generální ředitelství HZS ČR, 2017).

Jedna z dalších a pro tuto práci nejpodstatnější součástí úkolů ochrany je evakuace, která je podrobněji definována v následujících kapitolách teoretické části.



## 2 VYMEZENÍ POJMŮ V OBLASTI EVAKUACE A JEJÍ ROZDĚLENÍ

Evakuace je problematika úzce spojená s ochranou obyvatelstva. V právních normách týkajících se ochrany obyvatelstva se pracuje s názvem „evakuace obyvatelstva“, přičemž obyvatelstvem jsou myšleny veškeré osoby nacházející se v lokalitě ohrožené MU (Folwarczny, 2021). Výjimku v tomto výčtu osob tvoří lidé, kteří se podílí na záchranných a likvidačních pracích, procesu evakuace či jiné neodkladné činnosti (Smetana, 2010).

Dle doktora Kyseláka (2012) je evakuace zařazena mezi výčet základních úkolů ochrany obyvatelstva České republiky, na němž se podílí několik státních institucí a na vykonání evakuačních postupů množství výkonných složek. Konkrétní výběr a množství těchto složek je dáno určitou situací. Výčet orgánů veřejné správy je upraven legislativními normami. Při řešení ochrany obyvatelstva před účinky MU je potřeba úzká spolupráce státních orgánů s právníky a fyzickými osobami.

Evakuace je dle vyhlášky č. 380/2002 Sb., definována jako zabezpečení přemístění osob, zvířat a věcí z míst ohrožených MU. Mimo občanů, kteří se při evakuaci podílejí na jejím řízení, na záchranných pracích či jiných neodkladných činnostech, se evakuace vztahuje na všechny osoby v místech zasažených MU.

Evakuace je prioritně plánována pro děti do 15 let, pro pacienty ve zdravotnických zařízeních, pro osoby umístěné v sociálních zařízeních, pro osoby zdravotně postižené a pro doprovod těchto všech skupin (Smetana, 2010).

### 2.1 Rozdělení evakuace

Při řešení problematiky evakuace osob jsou důležitými aspekty rozsah a doba trvání. Z následujících důvodů je evakuace rozdělena dle několika hledisek, vycházející především z nároků současné praxe. V této podkapitole jsou pro příklad uvedeny příklady rozdělení evakuace. Dle časového hlediska se dělí evakuace na:

- **krátkodobou** – rozsah ohrožení v tomto případě nevyžaduje postupy k dlouhodobějšímu opuštění obydlí. Jedná se o dobu s možným návratem do evakuovaného území do 24 hodin. Pro evakuované osoby není připravované nouzové ubytování a není nutná realizace opatření k nouzovému přežití. Zajištění nouzového opatření bývá vykonávané v menším rozsahu (např. poskytování teplých nápojů či dek),

- **dlouhodobou** – rozměry MU vyžadují dlouhodobější pobyt mimo obydlí. Pro postihnuté osoby, které nemají možnost vlastního náhradního ubytování, je zabezpečeno nouzové ubytování. V potřebné míře se organizují zajištění nouzového přežití (Smetana, 2010).

Dle rozsahu opatření je evakuace rozdělena na:

- **objektovou** – způsob evakuace, který je stěžejní pro praktickou část této bakalářské práce. Objektová evakuace zahrnuje přemístění osob z jedné nebo menšího počtu obytných budov, administrativně-správních budov, technologických provozů a dalších obdobných objektů,
- **plošnou** – plánuje se a provádí jako evakuace všeobecná nebo částečná. Při plošné evakuaci jsou přemístěny osoby z části nebo celého zastavěného území, případně z většího územního prostoru (Seidl, 2014).

V závislosti na zvolené možnosti řešení ohrožení, dělíme podle vyhlášky č. 380/2002 Sb., evakuaci na:

- **přímou** – evakuace, jež je provedena bez předchozího ukrytí evakuovaných osob,
- **s ukrytím** – provedena po předchozím ukrytí a po úbytku účinků prvotního ohrožení.

Z hlediska realizace je evakuace rozdělena na:

- **samovolnou** – evakuace není organizována a obyvatelstvo jedná dle vlastního rozmyslu. Zúčastnění usilují o převzetí kontroly nad průběhem samovolné evakuace a snaží se jí regulovat.
- **řízenou** – proces evakuace je organizován a řízen činiteli odpovědnými za evakuaci nebo orgány pověřenými řízením evakuace. Přemístění osob probíhá jak s využitím vlastních dopravních prostředků nebo pěšky, tak s použitím dopravní obsluhy zajištěné orgány řídící evakuaci (Smetana, 2010).

Mimo zmíněná kritéria lze evakuaci dělit dle jejího naplánování, způsobu řešení (násilná, dobrovolná) nebo použitého dopravního prostředku k evakuaci (Seidl, 2014).

## 2.2 Společné znaky evakuace

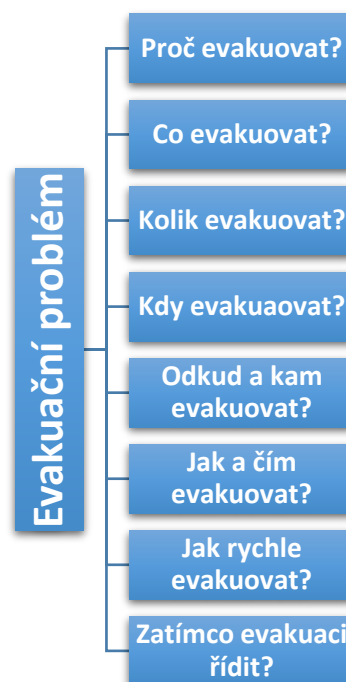
Na základě definice a rozdělení lze určit společné znaky evakuace:

- ohrožení života a zdraví osob,

- změna místa pobytu osob,
- nasazení sil a prostředků složek Integrovaného záchranného systému a Civilní ochrany,
- neočekávanost,
- nepřipravenost obyvatelstva apod. (Seidl, 2014).

### 2.3 Evakuační problém

Při úplném řešení procesu evakuace je nutné zodpovězení výčtu otázek, které lze souhrnně pojmenovat jako evakuační problém. Jedná se o zodpovězení otázek, které jsou pro přehlednost sepsány na následujícím obrázku a poté podrobněji rozepsány.



Obrázek 2 – Otázky důležité pro identifikaci evakuačního problému (zdroj: zpracování vlastní dle Seidla, 2014)

„**Proč evakuovat?**“ Zhodnocením důležitých faktorů působících na možnost vzniku a velikost následků, dává tato otázka odpověď na míru a způsob ohrožení životů, zdraví osob, zvířat a ohrožení majetku. U mimořádné události, jež je známá svými rozsahy, jsou rizika vyhodnocené na základě rizik z události vyplývající.

Povinnost se evakuovat platí pro všechny obyvatele bez ohledu na jejich věk, postavení nebo jiná kritéria. Při evakuaci většího počtu obyvatel může vzniknout problém při zabezpečení dostačujícího počtu přepravních prostředků a výběru vhodného místa pro shromáždění evakuovaných osob.

Z první otázky je důležité vycházet při zodpovězení další otázky „**Co evakuovat?**“. Po vyhodnocení možného ohrožení jsou určeny konkrétní předměty ochrany. Za všech okolností jsou lidský život a zdraví osob upřednostňovány před ochranou zvířat a věcí. Zvířata a věci jsou evakuovány pouze v případě, že není nadále ohrožen lidský život a je na danou evakuaci dostatek času.

Kvůli obstarání dostatečného počtu evakuačních prostředků, prostorů pro nouzové ubytování, stravování a dalších nezbytností, je důležité znát odpověď na otázku „**Kolik evakuovat?**“. Počet evakuovaných osob se odvíjí od druhu krizové situace a také dle lokality vzniku MU. V případě ohrožení osob nacházejících se v turistických a rekreačních destinacích, které mohou být v sezóně přelidněné, dochází v souvislosti s odpovědí na tuto otázku k problému.

Další otázka „**Kdy evakuovat?**“ se při rozhodování o evakuaci jeví jako klíčová. Vyhlásila-li by se evakuace příliš brzy, mohlo by dojít k zbytečným finančním a hospodářským ztrátám. Naopak pozdní reakce může zapříčinit ztráty na lidských životech, zvířatech, popřípadě věcech. Odpovědí na danou otázku mimo jiné získává příslušný orgán informace, které jsou nutné pro vyhlášení evakuace, přičemž je nutné zohlednit místo vzniku a zdroj ohrožení, jeho vážnost a následky a v neposlední řadě jeho velikost a délku trvání.

Z důvodu vyhnutí se možnému ohrožení evakuovaných osob, zvířat či věcí, včetně jednotlivců podílejících se na řízení a koordinaci evakuace, je důležité určit „**Odkud a kam evakuovat?**“. Místo nástupu a rozhodnutí o lokalitě dočasného umístění evakuovaných musí být takové, aby nemuselo dojít k další zbytečné evakuaci. Tato místa by měla být dopředu určená s ohledem na druh evakuace.

Druhy použitých technických prostředků, způsobu přesunu a s tím související zvolení dopravního prostředků, jsou konkrétní odpovědi na otázku „**Jak a čím evakuovat?**“. Pro evakuaci mohou být využity všechny dostupné dopravní prostředky s ohledem na to, zda se jedná o evakuaci plošnou či objektovou. Dostupnost dostatečného počtu dopravních prostředků může být při plošné evakuaci problém a lidé se pak v těchto případech rozhodují evakuovat sami, a to buď pěšky nebo použitím vlastního dopravního prostředku. Orgány

zodpovědné za evakuaci musí v těchto případech směřovat k řízené evakuaci a vést obyvatelstvo k použití evakuačních tras a vyhnout se tak ohroženému prostoru. Z vyhodnocení evakuací v minulosti plyne, že nejvhodnějším prostředkem k evakuaci je autobus.

Právními předpisy je stanoveno, které kompetentní osoby mají pravomoci k řízení evakuace. Otázkou „**Zatímco evakuaci řídit?**“ je zodpovězeno, o které konkrétní osoby se jedná. Na úrovni obce řídí evakuaci starosta, u větších měst primátor, dále jsou to pracovní komise krizového štábu a vedoucí evakuačního a přijímacího střediska. V objektech je evakuace řízena majiteli, správci nebo veliteli zásahu, což zpravidla bývá velitel jednotky HZS.

Kromě uvedených příkladů řešení evakuačního problému je nutné zodpovězení dalších otázek, které jsou neméně důležité pro bezproblémový průběh. Další otázky jsou:

- dokud evakuaci zajistit,
- vyřešení informačního zabezpečení evakuace,
- jak řešit odborné zabezpečení evakuace,
- jakým způsobem plánovat evakuaci,
- jakým způsobem a kdy prověřit realnost naplánované evakuace atd. (Seidl, 2014).

## 2.4 Základní vybrané pojmy

Sjednocení základních pojmů v tomto okruhu je nutné pro návrhy a provedení evakuace. Je nutné, aby byla definice základních pojmů užívána všemi druhy institucí a organizací, zainteresovaných v ochraně obyvatelstva nebo krizovém řízení (Kyselák, 2012).

Mezi základní pojmy v okruhu evakuace lze zařadit:

- **evakuační plán** – základní dokument, ve kterém jsou definovány postupy k zabezpečení přemístění osob, zvířat a věcí v případě MU,
- **evakuační středisko** – zařízení viditelně označené nápisem nebo mezinárodně platným rozeznávacím znakem civilní ochrany. Toto zařízení se buduje mimo ohrožený prostor a evakuované osoby jsou v něm shromažďovány a vyzooměny o dalším postupu. Evakuační středisko je jedním z nejdůležitějších prvků procesu evakuace, v jehož kompetenci a povinnostech je zabezpečení přepravy osob,

evidence přijímaných osob, poskytnutí první pomoci, podání potřebných informací a mnoho dalších organizačních a koordinačních postupů (Vyhláška č. 380/2002 Sb.),

- **evakuační trasa** – vyhrazená cesta pro evakuaci obyvatelstva s provozem v jednom směru,
- **evakuační zavazadlo** – zavazadlo obsahující cennosti, osobní doklady, hygienické potřeby, základní trvanlivé potraviny, peníze, léky a další předměty osobní denní potřeby, které je připraveno pro situaci krátkodobého opuštění domova (hzscr.cz, 2015),
- **evakuační zóna** – určená oblast, z které je nutné provést evakuaci,
- **místo shromáždění** – místo určené k shromáždění osob uvnitř nebo mimo oblast ohroženou mimořádnou událostí bez eventuální přepravy evakuovaných vlastními silami. Při evakuaci menšího počtu osob může místo shromáždění plnit funkci evakuačního střediska,
- **přijímací středisko** – osoby, které nemají možnost vlastního nouzového ubytování, jsou v přijímacím středisku evidovány, poučeny a následně přerozděleny do určených příjmových obcí a jednotlivých míst. Středisko je výrazně označeno nápisem, eventuálně mezinárodně platným znakem civilní ochrany,
- **uzávěra** – označené místo ohraničující prostor ohroženého území, nacházející se zpravidla na pozemní komunikaci. Uzávěra slouží k zabránění vstupu nepovolaných osob do evakuační zóny (Kyselák, 2012).

### 3 EVAKUACE V PRÁVNÍCH NORMÁCH A PŘEDPÍSECH

Jedním z kritérií pro úspěšné zvládnutí evakuace je řádné dodržování zpracovaných právních norem a předpisů. Z tohoto hlediska se jedná o složitý proces, kdy aplikace některých právních předpisů může omezovat některá lidská práva a svobodu. V oblastech evakuace a evakuace škol existuje velké množství zákonných i podzákonných norem, jejichž zpracování je ve srovnání s jinými státy na vysoké úrovni (Kyselák, 2012).

Právní normy vztahujících se k oblasti evakuace lze rozdělit do více skupin.

#### 3.1 Nadnárodní právní normy

Do této skupiny se zejména řadí normy mezinárodního humanitárního práva a další mezinárodní smlouvy, dohody a ujednání mezi Českou republikou a sousedícími státy pro vzájemnou pomoc a spolupráci.

- Vyhláška č. 65/1954 Sb., o Ženevských úmluvách ze dne 12. srpna 1949 na ochranu obětí války.
- Sdělení č. 168/1991 Sb., o Dodatkových protokolech I a II k Ženevským úmluvám z 12. srpna 1949 o ochraně obětí mezinárodních ozbrojených konfliktů a konfliktů nemajících mezinárodní charakter, přijatých v Ženevě dne 8. června 1977.
- Smlouva č. 139/2000 Sb. m. s., mezi Českou republikou a Rakouskou republikou o vzájemné pomoci při katastrofách nebo velkých haváriích.
- Smlouva č. 7/2001 Sb. m. s., mezi Českou republikou a Slovenskou republikou o spolupráci a vzájemné pomoci při mimořádných událostech a Sdělení č. 234/1993 Sb., o podepsání smlouvy mezi Českou republikou a Slovenskou republikou o úpravě režimu a o spolupráci na společných státních hranicích, ve znění pozdějších předpisů.
- Smlouva č. 102/2003 Sb. m. s., mezi Českou republikou a Polskou republikou o spolupráci a vzájemné pomoci při katastrofách, živelních pohromách a jiných mimořádných událostech.

### 3.2 Národní právní normy pro případ nevojenského ohrožení

Následující předpisy lze rozdělit na prvotní, které s evakuací přímo souvisí a dále na druhotný, v nichž sice není problematika evakuace obsažena, ale svým obsahem evakuaci při mimořádných událostech a krizových stavech ovlivňují.

#### Právní normy přímo související s evakuací

I když následující dvě právní normy problematiku evakuace neobsahují, jsou základními zákony pro navrhnutí dalších právních norem pojednávající o zajištění svrchovanosti, demokratických principů, zabezpečení územní celistvosti a o ochraně životů, zdraví a majetkových hodnot v České republice.

- Ústavní zákon č. 1/1993 Sb., Ústava České republiky.
- Ústavní zákon č. 110/1998 Sb., o bezpečnosti ČR, ve znění pozdějších předpisů.

Dalšími normami přímo související s evakuací jsou:

- Zákon č. 239/2000 Sb., Zákon o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.
- Zákon č. 240/2000 Sb., o krizovém řízení a o změně některých zákonů (krizový zákon), ve znění pozdějších předpisů.
- Zákon č. 59/2006 Sb., o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami nebo chemickými přípravky a o změně zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů, a zákona č. 320/2002 Sb., o změně a zrušení některých zákonů v souvislosti s ukončením činnosti okresních úřadů, ve znění pozdějších předpisů, (zákon o prevenci závažných havárií), ve znění pozdějších předpisů.
- Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů.
- Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů.
- Zákon č. 40/2009 Sb., trestní zákon, ve znění pozdějších předpisů.
- Vyhláška Ministerstva vnitra č. 328/2001 Sb., o některých podrobnostech zabezpečení IZS, ve znění vyhlášky č. 429/2003 Sb.



- Vyhláška Ministerstva vnitra č. 380/2002 Sb., k přípravě a provádění úkolů ochrany obyvatelstva.
- Vyhláška č. 256/2006 Sb., o podrobnostech systému prevence závažných havárií.
- Vyhláška č. 207/2002 Sb., o radiační ochraně, ve znění pozdějších předpisů.
- Metodická pomůcka PO-1590/IZS-2003, kterou se doporučují zásady pro jednotné rozlišování a vymezení preventivních, záchranných, likvidačních a obnovovacích prací spojených s předcházením, řešením a odstraněním následků mimořádných událostí.
- Pokyn č.j. PO-141-2/OOB-2004. Doporučený způsob zapracování opatření ochrany obyvatelstva do havarijních plánů kraje v plánech konkrétních činností.

#### **Právní normy nepřímo související s evakuací**

- Zákon č. 241/2000 Sb., o hospodářských opatřeních pro krizové stavy a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů.
- Zákon č.133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů.
- Zákon č. 320/2015 Sb., o hasičském záchranném sboru ČR a o změně některých zákonů (zákon o hasičském záchranném sboru).
- Zákon 561/2004 Sb., Zákon o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání (školský zákon).
- Vyhláška MV č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci), ve znění pozdějších předpisů.
- Vyhláška č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb, ve znění pozdějších předpisů.
- Vyhláška MV č. 247/2001 Sb., o organizaci a činnosti jednotek požární ochrany, ve znění pozdějších předpisů.
- Nařízení vlády č. 375/2017 Sb., Nařízení vlády o vzhledu, umístění a provedení bezpečnostních značek a značení a zavedení signálů.
- ČSN 73 0802 Požární bezpečnost staveb – Nevýrobní objekty.
- ČSN 73 4130 Schodiště a šikmé rampy. Základní ustanovení.

### 3.3 Národní právní normy pro případ vojenského ohrožení

Do této skupiny patří zejména zákony o ozbrojených silách a obraně České republiky.

- Zákon č. 222/1999 Sb., o zajišťování obrany České republiky, ve znění pozdějších předpisů.
- Zákon č. 219/ 1999 Sb., o ozbrojených silách České republiky, ve znění pozdějších předpisů.
- Zákon č. 585/2004 Sb., o branné povinnosti a jejím zajišťování, ve znění pozdějších předpisů.

## 4 OBJEKTOVÁ EVAKUACE A EVAKUACE V PŘEDŠKOLNÍCH ZAŘÍZENÍCH

Pojmem objektová evakuace se rozumí neprodlené opuštění objektu z důvodu požáru či jiné život ohrožující situace. Opuštění budovy probíhá po únikových cestách na volné prostranství nebo do jiného bezpečného prostoru mimo dosah nebezpečných účinků. Evakuace může probíhat samovolně nebo je řízena majitelem či správcem objektu, popřípadě velitelem zásahu a týká se všech osob uvnitř evakuované budovy mimo jednotlivců, kteří se podílejí se na záchranných pracích (Seidl, 2014).

V případech, kdy je efektivnější přemístění osob do jiné části objektu a využít pro jejich ochranu vlastnosti stavby, jedná se o tzv. invakuaci. Objektová evakuace zpravidla doprovází požární ochranu a je řízena v souladu s evakuačním plánem (Folwarczny, 2021).

Záchrana osob v předškolním zařízení je charakteristická výskytem velkého počtu dětí na poměrně malém prostoru, kde je nutné počítat s nižší odpovědností a uvažováním dětí (Ministerstvo vnitra – generální ředitelství HZS ČR, 2017).

### 4.1 Faktory ovlivňující objektovou evakuaci

Evakuace může být ovlivněna psychickým a fyzickým stavem osob nebo druhem objektu a jeho stavebním řešením. Vznikne-li v budově požár, je doprovázen řadou typických jevů, kterým dochází k ohrožení osob a zasahujících jednotek (Folwarczny, 2021).

- **Psychický stav**

Jedním z důležitých faktorů je psychický stav, který je výrazně ovlivněn skutečností, zda jsou osoby schopny úniku od zdroje požáru nebo se musí při opuštění objektu pohybovat směrem k němu. Při pohybu směrem k požáru můžou evakuovaní s pocitem strachu přerušit únik a nadále čekat v ohrožených prostorech na záchranu (Folwarczny, 2021). U dětí či osob se zdravotním postižením může docházet k zvláštnímu chování. Některé evakuované osoby se mohou pokoušet vracet zpět, nebýt nápomocné nebo se chovat zmateně. Děti se mohou pokoušet odnést si své oblíbené věci, jako jsou především hračky (Ministerstvo vnitra – generální ředitelství HZS ČR, 2017).

- **Fyzický stav**

Fyzický stav je další z aspektů, který má značný vliv na bezproblémový průběh evakuace. Skupina osob ve věku od 20 do 40 let je pro evakuaci nejméně náročná.

U starších osob hrozí riziko omezeného pohybu či úplná nezpůsobnost a s tím související rychleji narůstající panika. Osoby mladšího věku jsou většinou nezkušené a bývají náchylnější ke zlehčování vážnosti situace (Folwarczny, 2021).

- **Funkce objektu**

Evakuace může být ztížena v případě, nachází-li se v budově či v objektu vyšší počet hořlavých látek, které jsou schopné šířit požár. V určitých případech tento fakt vyvolává bezprostřední evakuaci (Folwarczny, 2021).

Při okamžité evakuaci hrozí nepřehlednost situace a ztížená kontrola evakuovaných osob. V budovách školy je hořlavý materiál různorodý a nachází se v různých prostorech školy (Ministerstvo vnitra – generální ředitelství HZS ČR, 2017).

- **Stavební řešení**

Pozitivně působí, jsou-li v objektu rozmístěny únikové cesty tak, že jsou dobře viditelné z různých míst. Stavební konstrukce má na ochranu osob značný vliv a obvykle tvoří první překážku pro rozšiřování ohně do dalších prostorů objektu (Folwarczny, 2021). V neposlední řadě může být evakuace zkomplikována neprůchodností únikových cest, zamezením přístupu či jejich odříznutím. Dalšími známými komplikacemi jsou výpadky elektrického proudu, nebezpečí krádeží, vysoký počet osob a jejich anonymita.

Záchrana dětí v předškolním zařízení je ovlivněna velkým počtem dětí, což navyšuje časovou náročnost a náročnost průzkumu objektu zařízení. Při zásahu hasičů je nutné použít dýchací přístroje pro děti (Ministerstvo vnitra – generální ředitelství HZS ČR, 2017).

Budovy mateřských škol se od ostatních budov liší neobvyklými uživateli. Několik zemí přikládá budovám mateřských škol velký význam a vymezily přísné stavební normy a předpisy k dosažení vysoké bezpečnosti. Například v Číně byl již v roce 1988 stanoven předpis o stavbě jeslí a mateřských škol, který byl v roce 2016 aktualizován. Od roku 2019 jsou stanoveny standardní výkresy pro navrhování budov mateřských škol, což odráží vysokou pozornost věnovanou architektonickým návrhům mateřských škol (Pursals, 2019).

- **Zplodiny hoření**

Při požáru budov je tělo vystavěno působení toxických a dráždivých látek, přičemž celkový efekt je synergický. To znamená, že celkový účinek všech látek je mnohem větší

než účinek každé látky jednotlivě. Působením látek dochází k udušení člověka. Některé látky po smíchání s červenými krvinkami zabraňují přenosu kyslíku, jiné látky způsobují otok plic (Lukeš).

- **Nedostatek kyslíku**

Důsledkem oxidační reakce požáru je postupný úbytek kyslíku a jeho následný nedostatek. Při snížení obsahu kyslíku pod 14 % dochází k problémům s dechem a krev se přestává okysličovat, čehož je důsledkem zmatené chování jednotlivců a nelogické uvažování (Folwarczny, 2021).

- **Plamen**

Pokud jsou hořící plyny a páry ve správné kombinaci s kyslíkem, dochází k vysokému žáru a menšímu svitu, což je zapříčiněno vysokým únikem uhlíku. Podle vlastností plamene, zvláště jeho barvy, lze odhadnout typ hořící látky (Lukeš).

- **Tepl**

Požár je doprovázen teplem, které při plně rozvinutém požáru přesahuje teploty 500 °C a může dosáhnout hodnot atakujících 1000 °C. Nasycenost vzduchu vodními parami a teplo sdílené sáláním působí na lidský organismus, přičemž závisí na době působení (Folwarczny, 2021).

## 4.2 Vybrané pojmy objektové evakuace z důvodu požáru

Parametry pro podobu únikových cest a opatření při vzniku požáru v budovách udávají především norma ČSN 73 0802 – Požární bezpečnost staveb-Nevýrobní objekty a vyhláška č. 246/2001 Sb., vyhláška Ministerstva vnitra o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu služby požárního dozoru. V následujících řádcích jsou vybrané pojmy týkající se požární bezpečnosti a evakuace s ní související.

- **Hasicí přístroje**

Přístroje pro hašení jsou prostředky naplněné hasivem, určené pro rychlé a snadné použití při začínajícím požáru. Množství a druh hasiva, dostřik a zkušenost uživatele limituje účinnost hasicího přístroje (Kratochvíl, 2009).

Vyhláška č. 246/2001 Sb., nařizuje umístění hasicích přístrojů ve stavbách snadno dostupné, viditelné a volně přístupné, a to buď na svislých stěnách, nebo na vodorovné stavební konstrukci. Na svislých stěnách je maximální výška umístění rukojetě hasicího

přístroje maximálně 1,5m nad podlahou. Je-li přístroj umístěn na podlaze, musí být zajištěn proti pádu. V případě nepřehledných, rozlehlých a skrytých prostor je umístění hasicích přístrojů označené značkou.

- **Nouzové osvětlení**

Trasy určené k evakuaci musí být dostatečně osvětleny denním nebo umělým světlem, a to přinejmenším po dobu provozu. ČSN EN 1838 je norma udávající pravidla pro návrh nouzového osvětlení. Dále podle normy ČSN EN 3864 musí být úniková cesta označená na všech místech, kde není viditelný východ do bezpečného prostoru (ČSN 73 0802).

- **Prostředky pro záchranu a evakuaci osob**

Mezi prostředky pro záchranu osob patří např. křísicí přístroje určené k inhalaci, resuscitaci, a dávkování kyslíku při zástavě dechu či poruše dýchání. Dalším důležitým prostředkem jsou seskokové matrace, které se používají při vyčerpání všech možností při záchraně osob. Do matrací je neustále vháněn vzduch a pomocí přetlakových otvorů po bocích, je opouštěn přebytečný vzduch zejména při dopadu zachraňovaného (Kratochvíl, 2009).

- **Požár**

Nežádoucí hoření, kterým jsou bezprostředně ohroženy osoby, zvířata nebo materiální hodnoty a nežádoucí hoření, kterým byly osoby či zvířata usmrceny nebo vznikla škoda na majetku (Vyhláška č. 246/2001 Sb.).

- **Požární bezpečnost stavebních objektů**

Pomocí konstrukčního, dispozičního, materiálního řešení či požárních bezpečnostních opatření je stavba schopna bránit při výskytu požáru lidské životy, popřípadě zvířata a věci (Vyhláška č. 246/2001 Sb.).

- **Požárně bezpečnostní zařízení a opatření**

Intenzita případného požáru je snížena prostřednictvím technických a organizačních opatření, mezi které patří např. požární signalizace, hasicí zařízení nebo požární odvětrávání apod. (ČSN 73 0802).

V čínské studii z roku 2019 autoři vědecké práce poukazují na důležitost požární zvukové signalizace. Požární zvukový signál je klíčovým prvkem při evakuaci, protože okamžitě upozorní všechny přítomné na nebezpečí a na nutnost opustit

ohroženou zónu. Provedené experimenty ukázaly, že mnohem účinnější jsou nahrané hlasové zprávy než samotný zvuk (Zhou, 2019).

- **Požární evakuační plán**

Požárním evakuačním plánem je stanoven postup evakuace v budově, na kterou je plán vypracován. Plán se zpracovává pro objekty, kde jsou předpokládány komplikace při zásahu nebo pro objekty provozující činnost s vysokým požárním nebezpečím. V plánu musí být určeny osoby, které budou evakuaci řídit, dále osoby a prostředky určené k provádění evakuace a současně je v něm nutné stanovit únikové cesty a místa soustředění. Obsahem plánu je také grafické znázornění únikových cest a vyhrazení osob pro provedení případné první pomoci (Vyhláška č. 246/2001 Sb.).

- **Technické prostředky požární ochrany**

Technické prostředky neboli požární technika a zařízení určené k zamezení šíření požáru a jeho hašení či prostředky vymezené pro záchranu osob a majetku před účinky požáru (Kratochvíl, 2009).

- **Úniková cesta**

Komunikace sloužící v případě požáru k evakuaci osob z ohroženého prostoru na bezpečné místo (ČSN 73 0802).

## 5 INTEGROVANÝ ZÁCHRANNÝ SYSTÉM

Integrovaný záchranný systém (dále jen „IZS“) je důležitou součástí ochrany vnitřní bezpečnosti státu, kterou lze chápat jako způsob organizace s nástroji součinnosti a modelovými činnostmi. Činnost IZS stanovují právní předpisy, především zákon č. 239/2000 Sb., a smluvní dohody. Nezbytnost obligátní práce záchranářů, zejména při mimořádných událostech, kdy je nutná spolupráce všech, kdo může být prospěšný, iniciovala zřízení tohoto systému. Záměrem IZS je zapojení co nejvíce složek a jednotlivců do záchranných a likvidačních prací tak, aby byl efekt co nejúčinnější. Primárním cílem IZS je koordinace a součinnost při odstraňování následků mimořádných událostí (Zpěvák, 2019).

Hlavními složkami IZS jsou Hasičský záchranný sbor České republiky a s ním související jednotky požární ochrany (dále jen „JPO“) zařazené do plošné ochrany kraje, dále Zdravotnická záchranná služba (dále jen „ZZS“) a Policie ČR (dále jen „PČR“). Dalšími složkami IZS jsou Armáda ČR, ostatní ozbrojené bezpečnostní sbory, záchranné sbory, orgány ochrany veřejného zdraví, havarijní, pohotovostní, odborné a jiné služby, zařízení civilní ochrany, neziskové organizace a sdružení občanů, která lze využít k záchranným a likvidačním pracím (Zákon č. 239/2000 Sb.).

### 5.1 Hasičský záchranný sbor České republiky

Požární ochrana je legislativně definována v zákoně č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, přičemž nejdůležitější složkou je HZS, jehož úkoly jsou stanoveny v zákoně č. 320/2015 Sb., takto:

*„Hasičský záchranný sbor České republiky je jednotný bezpečnostní sbor, jehož základním úkolem je chránit životy a zdraví obyvatel, životní prostředí, zvířata a majetek před požáry a jinými mimořádnými událostmi a krizovými situacemi.“*

HZS je řízen Generálním ředitelstvím v Praze, spadající pod Ministerstvo vnitra a jeho součástí jsou dále sbory jednotlivých krajů shodující se s územím samosprávných krajů, záchranný útvar a škola. V gesci generálního ředitelství jsou dále Institut ochrany obyvatelstva sídlící v Lázních Bohdaneč, Technický ústav požární ochrany v Praze, Skladovací a opravárenské zařízení v Olomouci a Školní a výcvikové zařízení v Brně. Přibližný počet příslušníků ve služebním poměru je 11 000.



## 5.2 Jednotky požární ochrany začleněné do plošného pokrytí území České republiky

Sbory dobrovolných hasičů obce, HZS podniků a sbory dobrovolných hasičů podniků jsou dalšími JPO, které se dle operační hodnoty dělí do šesti kategorií tak, aby bylo pokryto území České republiky (hzscr.cz, 2022).

Dle statistiky uvedené na webových stránkách Sdružení hasičů Čech, Moravy a Slezska (2022) je v současné době evidováno 363 298 členů organizovaných v 7 651 sborech.

Například sdružení dobrovolných hasičů našeho sousedního státu Polska má dle informací, které jsou k dispozici na oficiálních webových stránkách, více než 220 tisíc dobrovolných hasičů, kteří jsou organizováni do téměř 17 tisíc místních jednotek. Tento údaj se vztahuje k roku 2021. Polsko se zapojilo do mezinárodního úsilí o záchranu přírody v Českém Švýcarsku, když pomáhalo s hašením požáru v této oblasti (ZOSPRP, 2021).

### 5.2.1 Kategorie jednotek požární ochrany

Z důvodu plošného pokrytí celého území ČR jsou JPO rozděleny dle operační hodnoty do 6 kategorií uvedené v tabulce 1. Jednotlivé kategorie mají odlišné operační hodnoty, které jsou vyobrazeny v následující tabulce této podkapitoly.

Tabulka 1 – Kategorie JPO a jejich členové (zdroj: hzscr.cz)

| JPO s územní působností zasahující i mimo území svého zřizovatele |   |
|---|---|
| <i>JPO I</i>  | jednotka hasičského záchranného hasičského sboru kraje  |
| <i>JPO II</i>   | sbor dobrovolných hasičů obce, jehož členové vykonávají službu jako hlavní či vedlejší povolání |
| <i>JPO III</i>  | sbor dobrovolných hasičů, jehož členové vykonávají službu dobrovolně                            |
| JPO s místní působností zasahující na území svého zřizovatele     |   |
| <i>JPO IV</i>   | jednotka hasičského záchranného sboru podniku   |
| <i>JPO V</i>  | sbor dobrovolných hasičů obce, jehož členové vykonávají službu dobrovolně                       |
| <i>JPO VI</i>   | sbor dobrovolných hasičů podniku  |

Tabulka 2 – Operační hodnoty JPO I až VI (zdroj: hzscr.cz)

| Kategorie              | <i>JPO I</i> | <i>JPO II</i> | <i>JPO III</i> | <i>JPO IV</i> | <i>JPO V</i> | <i>JPO VI</i> |
|------------------------|--------------|---------------|----------------|---------------|--------------|---------------|
| Doba výjezdu [min]     | 2            | 5             | 10             | 2             | 10           | 10            |
| Územní působnost [min] | 20           | 10            | 10             | Není          | není         | Není          |

### 5.2.2 Organizace systému jednotek požární ochrany

Předurčení zajištění JPO každému katastrálnímu území obce dle jeho stupně nebezpečí je základním principem organizace JPO. Stupeň nebezpečí je určený na základě vyhodnocení rizika vzniku mimořádné události na území obce dle počtu obyvatel, charakteru katastrálního území a počtu výjezdů JPO na daném území během jednoho roku. Zajištění JPO garantuje dojezdovou dobu JPO dle operačních hodnot jednotlivých kategorií a množství sil a prostředků, které se v dojezdové době dostaví na místo zásahu (hzscr.cz, 2022).

Tabulka 3 – Zajištění JPO pro obce dle stupně nebezpečí (zdroj: hzscr.cz)

| Stupeň nebezpečí území obce |   | Počet JPO a dojezdová doba              |
|-----------------------------|---|---|
| I                           | A | 2 JPO do 7 min a další 1 JPO do 10 min  |
|                             | B | 1 JPO do 7 min a další 2 JPO do 10 min  |
| II                          | A | 2 JPO do 10 min a další 1 JPO do 15 min |
|                             | B | 1 JPO do 10 min a další 2 JPO do 15 min |
| III                         | A | 2 JPO do 15 min a další 1 JPO do 20 min |
|                             | B | 1 JPO do 15 min a další 2 JPO do 20 min |
| IV                          | A | 1 JPO do 20 min a další 1 JPO do 25 min |

### 5.3 Zdravotnická záchranná služba

Zdravotní záchranná služba (dále jen „ZZS“) vychází ze zákona č. 374/2011 Sb., a jejím primárním úkolem je především poskytování přednemocniční neodkladné péče na základě tísňového volání osob, jejichž zdraví či životy jsou ohroženy. Zákonem je ZZS definována jako příspěvková organizace zřízená v každém kraji. Výjezdové základny ZZS jsou rozmístěny tak, aby byla dojezdová doba k případu do 20 minut (Zpěvák, 2019).

### 5.4 Policie České republiky

Policie České republiky (dále jen „PČR“) je zřízena ze zákona č. 273/2008 Sb., jako jednotný bezpečnostní sbor, jehož úkolem je chránit bezpečnost osob a majetku a veřejný pořádek, předcházet trestné činnosti, plnit úkoly dle trestního řádu a další úkoly na úseku vnitřního pořádku a bezpečnosti pověřující ho zákony a mezinárodními smlouvami. PČR je v gesci Ministerstva vnitra a je řízena Policejním prezidiem České republiky v čele s policejním prezidentem. Dále je tvořena útvary s působností po území ČR, krajskými ředitelstvími a útvary těmito ředitelstvími vytvořené (Adamec, 2012). Počet příslušníků byl k 1. 1. 2020 podle statistických informací PČR 40 228 (policie.cz, 2022).

## 6 DÍLČÍ ZÁVĚR

Ochrana obyvatelstva a s tím související evakuace je vyvíjena od počátku Československé republiky. V roce 1935 byl přijat první zákon č. 82/1935 Sb., o ochraně a obraně proti leteckým útokům. Několik dalších opatření a právních norem vznikalo za období studené války, kdy se ovšem nekladl důraz na ochranu obyvatelstva před mimořádnými událostmi způsobené přírodními živly, což dokazuje i převedení kompetencí ochrany obyvatelstva z Ministerstva vnitra do gesce Ministerstva obrany. Pozitivní vývoj začíná v první polovině 90. let minulého století, kdy se Civilní obrana přejmenovává na Civilní ochranu a přechází zpět do působnosti Ministerstva vnitra (Seidl, 2014).

Významný přelom v historii byl rok 1999, respektive 2000 přijetím balíčků krizových zákonů. Přijaty byly zákony č. 238/2000 Sb., o Hasičském záchranném sboru (dnes už v platnosti zákon č. 320/2015 Sb.), dále zákon č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému, zákon č. 240/2000 Sb., krizový zákon a zákon č. 241/2000 Sb., o hospodářských opatřeních pro krizové stavy. Nutnost přijetí těchto balíčků prokázala povodeň na Moravě v roce 1997, kdy absence krizových plánů a předpisů měla značný vliv na selhání státních i soukromých orgánů a institucí.

Evakuace a pojmy s ní spojené jsou v současné době definovány v několika právních normách a předpisech. Mimo legislativní předpisy je na danou problematiku zpracováno několik publikací, zabývajících se konkrétními druhy evakuací. Významnou úlohu zastává u Hasičského záchranného sboru, který k evakuaci osob poskytuje nespočet vzdělávacích a informativních materiálů a účastní se několika seminářů či cvičení, kde je evakuace procvičována v autentickém prostředí. V dnešní době má ve společnosti požární ochrana a evakuace osob významné postavení s důrazem na striktní dodržování předpisů a pravidel, včetně pravidelného školení zaměstnanců. Budovy, kde se vyskytuje vyšší počet osob, jsou dnes povinny splňovat opatření snižující následky a účinky potenciální mimořádné události s důrazem na záchranu životů osob v objektu.

Evakuace patří mezi základní způsoby ochrany obyvatelstva a často bývá spojována pouze s ní, ovšem její definice je širší. Jak již bylo výše zmíněno, evakuací se zabezpečuje přemístění osob, zvířat, předmětů kulturní hodnoty, technického zařízení, případně strojů a materiálu k zachování nutné výroby a nebezpečných látek z míst ohrožených mimořádnou událostí (Kyselák, 2012).

## **PRAKTICKÁ ČÁST**

## 7 OBEC DOLOPLAZY A JEJÍ POŽÁRNÍ OCHRANA

V následující kapitole je stručně popsána obec Doloplazy a její historie. Na tuto část navazuje charakteristika jednotky požární ochrany v obci Doloplazy a popis Územního odboru Prostějov – HZS Olomouckého kraje, do jehož kompetence území Doloplaz spadá.

### 7.1 Obec Doloplazy

Obec Doloplazy leží jihovýchodně od města Prostějov, v úrodné nížině Hané. Nachází se v Olomouckém kraji, v okrese Prostějov a složena je z 2 částí, a to z částí Doloplazy a Poličky. Obcí protéká potok Broděnka a na jižním okraji Želečský potok. Terén je mírně členitý, nadmořská výška se pohybuje mezi 208 až 256 metry. Dle veřejné databáze Českého statistického úřadu (2021) žilo k 31. 12. 2021 v obci 530 obyvatel, z toho 69 obyvatel ve věku 0-14, dalších 370 obyvatel v rozmezí věku 15-64 a v letech 65 a více 91 obyvatel. Průměrný věk v obci je 42,8 let. Katastrální plocha je 291,5 ha, z čehož je 213,32 ha orné půdy.



Obrázek 3 – Hasičská zbrojnice v Doloplazech (zdroj: vlastní)

První zmínka o obci pochází z roku 1354, vznik a založení se tedy řadí do 13. století. V centru obce dominuje zámek s přílehlým zámeckým parkem, jež jsou chráněnou kulturní památkou v péči Národního památkového ústavu v Brně. Zámek je postaven ve vilovém staroněmeckém slohu. V současné době v zámku sídlí obecní úřad, MAS Hanácký venkov, praktický lékař a je zde budována ordinace pro zubaře. Pod zámkem se nachází jeden ze dvou bezpečnostních úkrytů, vybudovaných v první polovině 20. století. Druhý bezpečnostní úkryt je na okraji obce v blízkosti areálu závodu Železniční průmyslová a stavební výroba (dále jen „ŽPSV“).

Obec Doloplazy řídí sedmičlenné zastupitelstvo v čele se starostkou paní Zdeňkou Fišerovou, zvolené při ustavujícím zasedání po komunálních volbách v roce 2022. Dalšími prvky občanské vybavenosti obce jsou obecní prodejna potravin, mateřská škola, veřejná knihovna, víceúčelové hřiště, palírna, vodní nádrž, autobusová a vlaková stanice, ležící na trase Olomouc-Nezamyslice. V majetku obce je také hasičská zbrojnice, ve které sídlí sbor místních dobrovolných hasičů. V obci je hned několik podnikatelských subjektů a spolků. Největším podnikatelským subjektem v obci je závod firmy ŽPSV, výrobce betonových výrobků určených pro oblast dopravy (obecdoloplazy.cz, 2023).

## 7.2 POŽÁRNÍ OCHRANA OBCE DOLOPLAZY

Následující kapitola definuje složky požární ochrany zajišťující požární ochranu v obci Doloplazy, a to především složky Územního odboru Prostějov (dále jen „ÚO“) spadající pod Hasičský záchranný sbor (dále jen „HZS“) Olomouc a Jednotku sboru dobrovolných hasičů (dále jen „JSDH“) Doloplazy.

### 7.2.1 Územní odbor Prostějov

Obec svou polohou spadá do ÚO Prostějov, ve kterém se dohromady nachází 2 JPO kategorie I a 5 JPO kategorie II.



Obrázek 4 – Územní odbor Prostějov (zdroj: hzscr.cz)

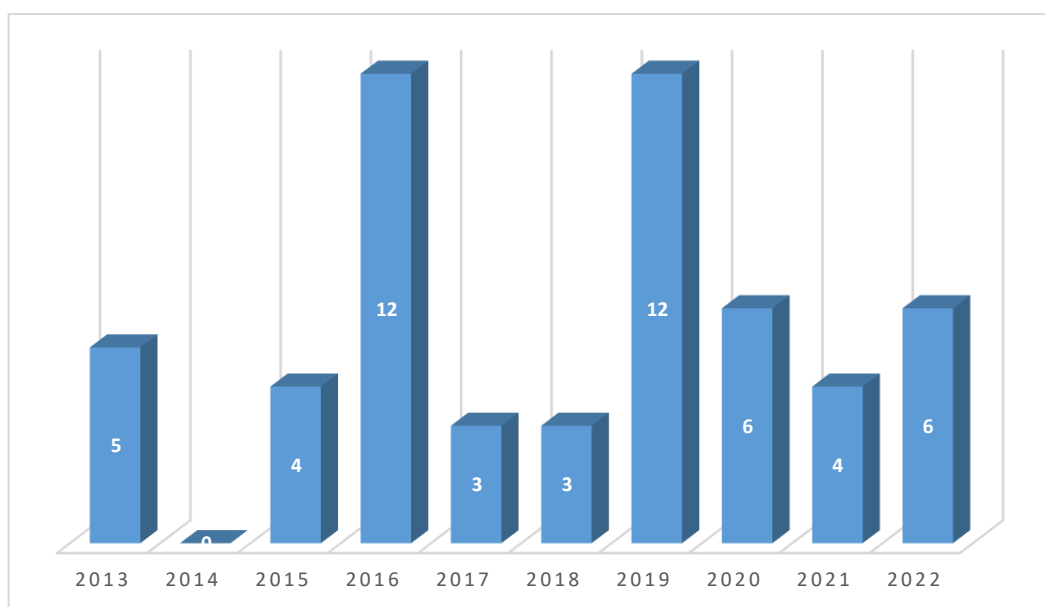
Stupeň požárního nebezpečí obce je III B, což znamená, že je garantováno zajištění 1 JPO do 15 minut a 2 JPO do 20 minut. Dle nařízení Olomouckého kraje z roku 2020, kterým se mění o 4 roky starší nařízení Olomouckého kraje stanovující podmínky k zabezpečení

plošného pokrytí území obce, jsou pro obec Doloplazy předurčeny JPO II Němčice nad Hanou a JPO III Nezamyslice.

### 7.2.2 Jednotka sboru dobrovolných hasičů Doloplazy

Počátkem 20. století ukončil v obci svou činnost tovární hasičský sbor, jenž byl předchůdcem současného JSDH obce. Po složení zřizovacího výboru následně dne 4. 11. 1924 vznikl Sbor dobrovolných hasičů v Doloplazích u Nezamyslic. Ustavující valné hromady se zúčastnilo 33 zakládajících členů. V současnosti má místní sbor 53 členů, z toho 16 členů mládeže. Složka spadá do jednotky požární ochrany kategorie 5, což znamená, že je složena pouze z dobrovolníků a doba výjezdu od přijetí zprávy je stanovena na 10 minut (obecdoloplazy.cz, 2023).

Chod JSDH Doloplazy je plně financován obcí za podpory dotačních prostředků kraje. Dle ústního sdělení hospodárky obce Doloplazy byly s činností JSDH v roce 2022 spojené náklady v celkové částce 231 379 Kč. Zásahové složka sboru je složena z 12 členů a používá cisternovou automobilovou stříkačku Škoda 706 RTH CAS 25. V současné době je v jednání nahrazení tohoto vozidla novějším. V roce 2009 byla vybudována nová hasičská zbrojnice, která se nachází v centru obce.



Obrázek 5 – Graf s počtem výjezdů JSDH Doloplazy v letech 2013-2022 (zdroj: zpracování vlastní ze Statistických přehledů událostí HZS Olomouckého kraje, 2013-2022)

V příloženém grafu je znázorněn počet výjezdů v posledních 10 letech. Rekordními roky jsou 2016 a 2019, což je zapříčiněno hlavně mimořádně špatným počasím v tomto období.

## 8 MATEŘSKÁ ŠKOLA DOLOPLAZY

Výstavba současné budovy byla zahájena v roce 1923 a již od svého počátku slouží k vzdělávacím účelům. Do roku 1976 v budově mimo mateřské školy sídlila základní škola s jednou třídou, která byla uzavřena v roce 1976 v rámci celostátního rušení jednotřídek s malým počtem žáků. Začátkem roku 2003 získala škola právní subjektivitu a je od té doby zřizována obcí jako příspěvková organizace. Od roku 2008 je v prostorech za školou provozováno dětské hřiště (obecdoloplazy.cz, 2023).



Obrázek 6 – Budova mateřské školy (zdroj: vlastní)

Za celou dobu provozu v budově nevypukl požár. Poněvadž nebyl důvod, není předem stanoveno, kam by byli žáci v případě neobyvatelnosti budovy přemístěni. Budova se momentálně blíží k havarijním stavu, což může být důsledkem vzniku mimořádné situace, jejímž zdrojem nemusí být pouze požár. V roce 2022 obec úspěšně zažádala o dotaci na stavbu nové budovy ve výši 45 mil. Kč, což tvoří 90 % celkových nákladů. Projekt sčítající náklady 50 mil. Kč počítá se stavbou jednopodlažní budovy na pozemku v těsném sousedství se současnou budovou. Momentálně je schválení této stavby na úrovni zastupitelstva obce.

Školu navštěvuje 27 žáků, což je 90 % z celkové kapacity školy, která je 30 žáků. Žáci jsou dle věku rozděleni do dvou tříd (třída Kuřátka – mladší, třída Sluníčka – starší). Ve třídě Kuřátka je 17 žáků, do třídy Sluníčka chodí 10 předškoláků.



## 8.1 Charakteristika objektu

Budova mateřské školy s přilehlým dětským hřištěm se nachází na 2149 m<sup>2</sup> velkém pozemku. Tento pozemek je situován v blízkosti středu obce v sousedství závodu firmy ŽPSV a je přístupný ze dvou ulic. V objektu školy je mimo výchovné vzdělávací činnosti provozována činnost administrativní. Budova má 2 podlaží, je podsklepená a její součástí je školní kuchyně a kotelna. V podsklepené části je umístěn hlavní uzávěr vody. Prostory prvního patra jsou rozděleny do dvou neprůchozích částí. Vstup do první části je umožněn z boku budovy a nachází se v ní prostory pronajaté obcí a zázemí pro místní sdružení Místní ženy. V tomto prostoru je vyveden hlavní uzávěr vody ze sklepa budovy. Vedle vstupu do této části se nachází hlavní uzávěr plynu, který je přístupný z venku. Plynem je budova vytápěna od roku 1997. Plynové kotle se nachází v samostatně oddělené kotelně v zadní části budovy. Druhou část prvního patra tvoří prostory mateřské školy, především 2 propojené třídy, koupelna, umývárna a kuchyň, která není momentálně v provozu. Vstup do prostor školy se nachází v čele budovy, je permanentně uzamčený a zabezpečený kamerovým systémem. Druhá možnost vstupu či východu z této části přízemí je v zadní části budovy. Ve vstupní hale v pravé části místnosti je umístěn hlavní vypínač elektrické energie. Přejechod do druhého patra je možný pouze po schodišti v prostorech mateřské školy. V druhém patře se nachází rozměrově největší třída spojená s lehárnou, kancelář ředitelky, šatny, umývárny, záchody, sklady, úklidová místnost a přípravná jídelna.

V objektu nejsou zřízeny chráněné únikové cesty a je v něm provozována činnost se zvýšeným požárním nebezpečím dle § 4 odst. 2, písm. h), zákona o požární ochraně – ve stavbách, které jsou na základě kolaudačního rozhodnutí určeny pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace. Požární nebezpečí na pracovišti mimo jiné spočívá v možnosti iniciace požáru zejména od elektrické energie (porucha), nedodržení bezpečné vzdálenosti od případného topidla, vařiče, při provozu elektrického spotřebiče, popřípadě od otevřeného ohně (porušení zákazu kouření či používání otevřeného ohně) nebo při poruše technického zařízení. Největší pravděpodobnost vzniku požáru je v kuchyni nacházející se ve 2. patře v kuchyni.

## 8.2 Přehled dokumentace požární ochrany a evakuace školy

Dokumentace požární ochrany klade důraz na odborně a věcně zpracovaný pomocný obsah ovlivňující nás v krizových situacích spojené nejen s požární bezpečností. V rámci prevence jsou na škole prováděny pravidelné kontroly plynových kotlů, komínů, revize hasicích

přístrojů apod. Na začátku roku probíhá školení zaměstnanců v oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, dále v oblasti požární ochrany a v základech poskytování první pomoci. Součástí dokumentace Mateřské školy Doloplazy jsou:

- **Požární řád** – tento řád stanovuje nejvýše přípustné množství látek, které se mohou vyskytovat v prostorech budovy, stanovuje podmínky požární bezpečnosti k zamezení vzniku a šíření požáru nebo výbuchu s následným požárem, vymezuje oprávnění a povinnosti osob při zajištění stanovených podmínek požární bezpečnosti a zároveň stanovuje podmínky pro bezpečný pobyt a pohyb osob a způsob zabezpečení volných únikových cest.
- **Směrnice pro činnost preventivní požární hlídky** – směrnice stanovují úkoly a povinnosti preventivní požární hlídky, která je určena z řad zaměstnanců školy.
- **Požární poplachové směrnice** – stanovují povinnosti při zpozorování požáru.
- **Plán opatření a činností po vyhlášení mimořádné situace** – plán obsahuje postupy a činnost při technické havárii, teroristickém ohrožení školy a povodních.
- **Traumatologický plán** – informuje o poskytnutí pomoci zraněné osobě, rozmístění zdravotnických prostředků a možnostech přivolání odborné lékařské pomoci.
- **Požární evakuační plán** – plány graficky znázorňující možnosti úniku z budovy v případě ohrožení. Podoba současných evakuačních plánů je vyobrazena v příloze P I na konci této práce.

### 8.3 Hasicí technické prostředky ve vnitřních prostorech

V celé budově je 10 práškových či sněhových (CO<sub>2</sub>) přenosných hasicích přístrojů a 2 hydranty umístěných v prostorech mateřské školy, kotelny a v prostorech pronajatých obcí. Přesné umístění jednotlivých typů hasicích prostředků je znázorněno v tabulce 4 na následující straně. Poslední revize hasicích prostředků byla provedena v lednu 2023, a to poprvé firmou HASPO sídlící v Prostějově. Při kontrole byla zjištěna zduřelost hadice nacházející se v hydrantové skříni číslo 2 v prostorech pronajatých obcí. Tato hadice byla nahrazena novou. Ostatní hasicí prostředky splňují požadavky a mimo běžné revize nebylo třeba specifických zásahů.

Tabulka 4 – Rozmístění hasicích technických prostředků (zdroj: vlastní)

| Podlaží                           | Umístění           | Druh prostředku | Počet (ks) |
|-----------------------------------|--------------------|-----------------|------------|
| Přízemí – prostory mateřské školy | Vstupní hala       | CO2             | 1          |
|                                   | Schodiště          | Práškový        | 1          |
|                                   | Chodba u třídy     | Práškový        | 1          |
| Přízemí – prostory pronajaté obcí | Vstupní chodba     | Práškový        | 2          |
|                                   |                    | Hydrant         | 1          |
| Kotelna                           | Kotelna            | CO2             | 1          |
| Druhé patro                       | Chodba u schodiště | Práškový        | 2          |
|                                   |                    | CO2             | 1          |
|                                   |                    | hydrant         | 1          |
|                                   | Ředitelna          | CO2             | 1          |

#### 8.4 Umístění hlavních uzávěrů vody, plynu a vypínače elektřiny

**Hlavní uzávěry vody** se nacházejí ve sklepě a na chodbě v druhé oddělené části přízemí. Do sklepa se vchází vchodem vedle zadního vstupu do zahrady mateřské školy. Vchodové dveře do sklepa jsou řádně olepeny označením „Hlavní uzávěr vody“. Druhý uzávěr vody se nachází na chodbě v prostorech pronajatých obcí. Tento uzávěr je funkční pouze pro část nepatřící mateřské škole.

V době cvičné evakuace bylo zjištěno, že HUV v prostorech mateřské školy nebyl rychle dostupný kvůli zablokování přístupu různým odloženým materiálem a dále nebyl prostor sklepa osvětlený. Tyto nedostatky jsou uvedeny v závěrečné kapitole této práce jako jeden z návrhů pro zlepšení současných opatření.

**Hlavní uzávěr plynu** se nachází vedle bočního vchodu do prostorů pronajatých obcí, viz obrázek v příloze P II.

**Hlavní vypínače elektrické energie** se nachází ve vstupní hale do prostorů mateřské školy, viz obrázek v příloze P II. Jeden vypínač slouží pro odpojení celého přízemí a druhý vypínač pro druhé patro. Ve skříních vypínačů jsou staré keramické pojistky.

## 9 PROVEDENÍ CVIČNÉ EVAKUACE Z DŮVODU POŽÁRŮ

V Mateřské škole Doloplazy nebyla nikdy uskutečněna cvičná evakuace s aktivní účastí jednotky požární ochrany, jenž svou přítomností přidává na důležitosti daného úkolu. Základní vžitě znalosti o chování by měli v případě požáru mít nejen zaměstnanci školy, ale i její žáci. Škola je již 100 let stará a za určitých okolností by mohla její konstrukce a dispozice, která není přizpůsobená dnešním bezpečnostním požadavkům, způsobit při MU komplikace. Proto považují za užitečné, že se s prostory školy v rámci cvičné evakuace seznámila místní jednotka dobrovolných hasičů, u které je předpoklad, že bude v případě MU zasahovat jako první. Předpokládá se, že způsob provedení cvičné evakuace bude impulsem pro její pravidelnější provádění a prověřování. Žáci dané mateřské školy v polovině případů přechází na základní školu do sousedních Nezamyslic, kde se daná problematika prakticky procvičuje v pravidelných intervalech v součinnosti s profesionálními hasičskými sbory, na což se může v tomto případě navazovat.

Myšlenka provedení cvičné evakuace za účasti jednotky požární ochrany byla na počátku prokonzultována s ředitelkou školy, která prověření připravenosti školy vítala. Bylo domluveno, že požární jednotku bude zastupovat doloplazský dobrovolný hasičský sbor, jehož participace se předpokládá při skutečné MU. Bylo důležité s tímto záměrem seznámit rodiče dětí a požádat je o jejich schválení. Tato idea byla následně prodiskutována s velitelem zásahové jednotky dobrovolných hasičů, jenž tuto možnost uvítal pro procvičení taktického zásahu a seznámení hasičů s prostory školy.

Po ústním souhlasu výše uvedených osob a složek proběhlo společné sezení se starostou obce. Provedení bylo naplánováno na měsíc květen, a to hlavně z důvodu přesunu ze školy do prostor místní hasičské zbrojnice, kdy se v tomto měsíci očekává teplejší počasí a neriskovalo se tak zdraví dětí, které jsou ve svém věku náchylnější k nemocem. V případě nutnosti evakuace dětí při běžném provozu by byly děti po evakuaci přemístěny do prostorů obecního úřadu. Za účelem spojení cvičné evakuace s prohlídkou hasičské zbrojnice, bylo přesunutí naplánováno právě na hasičskou zbrojnici. Jelikož se jednalo o první akci podobného typu, primárně tak bylo důležité se seznámit s okolnostmi a výstupy, které poslouží do příštích let, a i z tohoto důvodu nebyly naplánovány žádné speciální pyrotechnické efekty a obdobné efekty napodobující požár, které nebyly v této situaci důležité.

## 9.1 Plán cvičné evakuace

- **Datum a čas:**

Termín evakuace je určený na 17. 5. 2022. Jak již bylo zmíněno v předchozí kapitole, v tomto termínu se očekává teplejší počasí. Začátek akce byl naplánován na 9:30 hodin, a to především z důvodu co nejmenšího narušení běžného chodu tříd.

- **Informovanost:**

Termín i čas jsou dopředu známé pouze pro ředitelku mateřské školy a zaměstnancům obecního úřadu, kteří budou provádět svolání hasičského sboru. Ostatním zaměstnancům školy a žákům je známý pouze termín konání. Z taktických důvodů je členům zásahové jednotky zmíněn pouze termín konání a širší časový rozsah možného startu konání.

- **Cíl cvičné evakuace:**

Prověření organizace evakuace pedagogickými zaměstnanci a dobrovolnými hasiči a prověření chování dětí v průběhu evakuace. Hlavním cílem je vštepit dětem a zaměstnancům školy správné návyky při MU a následné evakuaci objektu. Je nutné přivlastnit si určité návyky, které budou základem do dalších nácviků. Z důvodu nápomoci hasičům zůstane dle plánu ředitelka školy na místě zásahu.

- **Start evakuace:**

Z taktického důvodu a z důvodu dodržení bezpečnostních opatření je domluvené nezahájit samovolnou evakuaci před příjezdem hasičského sboru, jak bývá při reálné evakuaci běžné. Provedení oznámení o fiktivním požáru je přiřazené zaměstnankyni mateřské školy, a to prostřednictvím telefonátu na obecní úřad. Start evakuace školy je naplánovaný po příjezdu zásahové jednotky a po zvolání „hoří“ členem hasičů.

- **Předpokládané zúčastněné osoby:**

Ředitelka školy, školnice, kuchařka, 4 učitelky, 27 dětí, 4 členové SDH Doloplazy, starosta obce, 3 zaměstnanci Obecního úřadu Doloplazy.

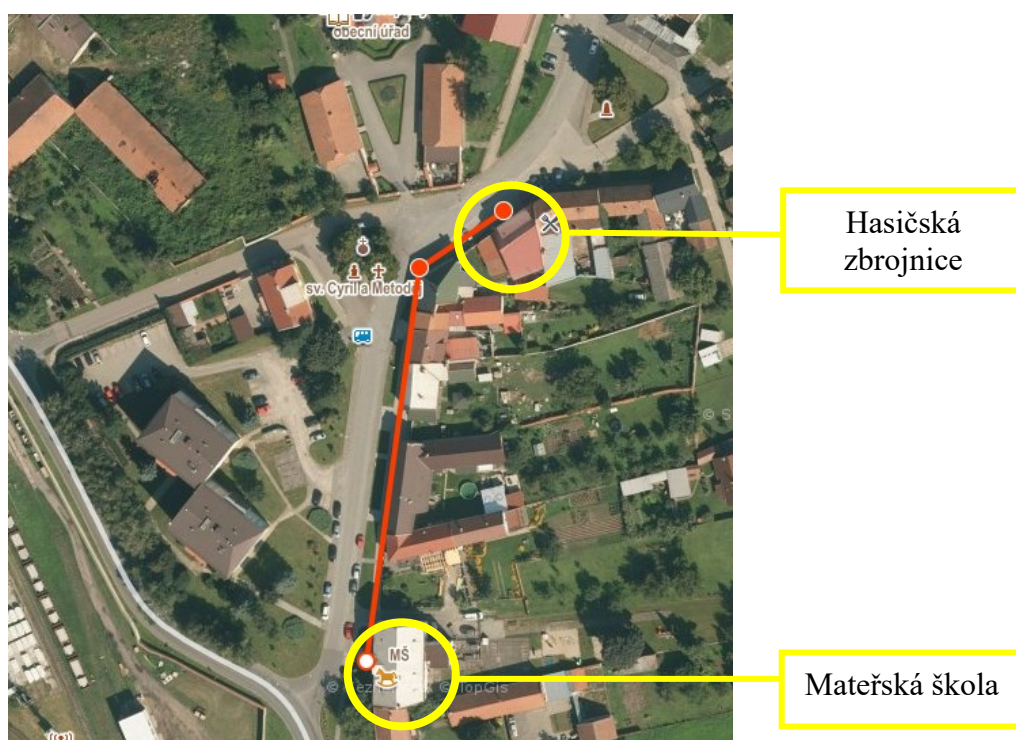
- **Naplánovaná technika:**

Výjezd hasičů bude proveden v běžně používaném hasičském vozidle určeného k zásahům. Z důvodu předpovědi počasí bude připravené další hasičské vozidlo typu dodávky pro potenciální převoz dětí na hasičskou zbrojnici, kde bude nácviček evakuace pro děti a zaměstnance ukončen a vyhodnocen.

- **Vyhlášení poplachu:**

Pro vyhlášení poplachu bude použita mechanická siréna. Z důvodu zabránění případné paniky, jsou obyvatelé Doloplaz s nácvikem obeznámeni v průběhu celého týdne před začátkem akce. Jelikož se jedná o záležitost obecního rozsahu, je vyhlášení poplachu naplánováno specificky. Oznámení o požárním poplachu členům zásahové jednotky, bude na místo běžných textových zpráv do telefonů nahrazeno telefonicky pomocí zaměstnanců obecního úřadu.

- **Trasa evakuace:**



Obrázek 7 – Trasa evakuace (zdroj: vlastní zpracování pomocí mapy.cz)

Evakuování osob z objektu školy je naplánováno na shromažďovací místo před hlavním vchodem do budovy. Evakuace osob bude probíhat ze dvou tříd dle evakuačního plánu. První třída se nachází v přízemí v pravé části budovy a její evakuace bude probíhat po nejkratší možné cestě k hlavnímu vchodu (únikovému východu) na shromaždiště před budovou. Druhá třída nacházející se v 2. podlaží budovy, bude evakuována po nejkratší možné cestě pomocí schodiště a hlavního vchodu (únikového východu) naproti schodišti. Po shromáždění a sečtení osob se evakuované osoby přesunou do prostor hasičské zbrojnice vzdálené necelých 200 metrů od objektu školy.

- **Další organizace:**

Týden před provedením evakuace proběhlo společné sezení s ředitelkou školy, velitelem zásahové jednotky, starostou obce a organizátorem Zdeňkem Noskem. Polovina členů zásahové jednotky pracuje na území obce, což bylo výhodou pro plné obsazení výjezdového družstva minimálně ve zmenšeném početním stavu, který se skládá z 1 velitele a 3 dalších hasičů. Bylo nutné nahlásit poplach a výjezd hasičského sboru na KOPIS v Olomouci.

Zaměstnanci školy byli poučeni, že v případě skutečného požáru či jiné MU v prostorech školy je potřeba před příjezdem hasičů zahájit samovolnou evakuaci, ke které jsou zaměstnanci školy proškoleni. Aktéři evakuace byli zároveň dopředu poučeni o skutečnosti, že z důvodu společného nácviku s jednotkou dobrovolných hasičů bude start evakuace proveden až po příchodu hasičů do vnitřních prostorů školy.

## 9.2 Provedení cvičné evakuace

Ve škole se v den cvičné evakuace nacházelo 24 dětí z celkového počtu 27, které školu navštěvují a 7 zaměstnanců školy, včetně paní ředitelky. Členové zásahové jednotky běžně dostávají při vyhlášení poplachu textovou zprávu do mobilu, která je podrobněji seznamuje s důvodem poplachu. Jelikož se v tomto případě jednalo o interní obecní záležitost bez přítomnosti dalších jednotek a složek prostějovského okresu, zpráva pomocí KOPIS nebyla zaslána a byla spuštěna pouze mechanická siréna, a to v čase 9:27 hodin. Pro ujištění bylo členům hasičského sboru zavoláno pracovníky obecního úřadu, jelikož mechanická siréna není tak hlasitá jako běžně používaná elektronická siréna.

Zásahová jednotka vyjela do 7 minut po spuštění sirény, což je u této jednotky průměrná doba výjezdu od obdržení zprávy o poplachu, a to v počtu 1+5. Po příjezdu hasičů na místo proběhlo zmonitorování situace velitelem jednotky za pomoci ředitelky školy a následné rozvinutí hasičích prostředků společně se zahájením evakuace zvoláním „hoří“ jedním z členů hasičů. Poslední evakuovaná osoba dorazila na shromažďovací stanoviště 2 minuty a 30 sekund po zahájení evakuace. Jelikož byla evakuace podobného rázu provedena poprvé, bude tento čas východiskem pro další akce tohoto typu.

Po skončení evakuace, přemístění osob na hasičskou zbrojnici a ukončení prací na místě zásahu, proběhlo krátké setkání a vyhodnocení zásahu se starostou obce, ředitelkou školy a velitelem zásahové jednotky JSDH Doloplazy. Vyhodnocení bylo ukončeno s příslibem,

že bude cvičná evakuace prováděna v podobné kooperaci pravidelněji. Tato bakalářská práce by měla posloužit jako pomocný dokument pro porovnávání a jako možnost pro vylepšení současných opatření do příštích let. V závěrečné fázi celé akce bylo dětem v zasedací místnosti důkladně vysvětleno, z jakých důvodů se cvičná evakuace uskutečnila, co to evakuace je a při jakých událostech je evakuace nutná. Celá akce byla zakončena společnou prohlídkou hasičské zbrojnice a přesunem dětí a zaměstnanců zpět do mateřské školy.

V následující tabulce 5 je podrobně popsán vývoj cvičné evakuace. Evakuace byla zdokumentována a vybrané fotky jsou přiloženy v příloze této práce.

Tabulka 5 – Postup provedení cvičné evakuace (zdroj: vlastní)

| <b>Minuta</b> | <b>Prováděné úkony</b>   |
|---------------|--|
| <b>0'</b>     | V druhém patře mateřské školy spatřen požár v prostorech kuchyně. Všichni žáci a většina zaměstnanců školy se v tuto dobu nacházeli ve vnitřních prostorech školy. Kuchařka, která spatřila požár první, nahlašuje požár ředitelce školy, která vzápětí telefonuje zaměstnancům obecního úřadu, kteří plní roli KOPIS. |
| <b>1'</b>     | Příjetí zprávy o požáru a následné vyhlášení požárního poplachu. Hasiči přijímají telefonáty o vyhlášení požárního poplachu a je spuštěna mechanická siréna. Děti a zaměstnanci jsou informováni o požáru a začínají se připravovat k zahájení evakuace.   |
| <b>3'</b>     | Příchod prvních členů zásahové jednotky do hasičské zbrojnice.   |
| <b>8'</b>     | Výjezd zásahové jednotky v počtu 1+5 (velitel+řidič+4 členové) na místo zásahu.  |
| <b>9'</b>     | Příjezd zásahové jednotky na místo zásahu. Velitel zásahové jednotky monitoruje situaci a je ředitelkou školy informován o místě požáru, počtu osob a jejich předpokládané pozici.   |
| <b>10'</b>    | Ostatní členové zásahové jednotky připravují hasicí techniku a prostředky. Během přípravy a natahování hadic do budovy školy se jeden z hasičů připravuje vyhlásit zahájení evakuace. Z důvodu   |



lokality shromaždiště u silnice bylo důležité, aby byl jeden z hasičů připraven chránit děti před vstupem do vozovky.

11' Zahájena evakuace osob z budovy po zvolání „hoří“ členem hasičského sboru. Děti jsou bez přezutí či převlečení evakuovány pod dohledem pedagogických zaměstnanců a členů hasičské jednotky. Evakuace probíhá ze dvou tříd, a to ze tříd v přízemí a druhém patře. Děti jsou po dobu evakuování v zástupu. Během evakuování osob zároveň probíhá natažení hadic k ohnisku požáru.

12' První děti z třídy v přízemí vychází pod dohledem na místo shromaždiště.

13' Zahájení hašení požáru a prohledávání veškerých vnitřních prostor z důvodu ujištění se o nepřítomnosti někoho z žáků či zaměstnanců.

14' Všechny děti a zaměstnanci, kteří se nepodílí na evakuačních pracích, jsou v bezpečném prostoru mimo budovu na shromaždišti. Probíhá přepočítávání osob a příprava k přesunu. Hasiči, kteří dohlíželi na evakuaci dětí, začínají procházet s ředitelkou školy umístění uzávěru plynu a vody a místo hlavního vypínače elektrického proudu.

16' Zahájení přesunu evakuovaných osob do hasičské zbrojnice.

18' Vnitřní prostory jsou zkontrolovány a prohlášeny za „čisté“. Stále probíhá hašení požáru. Další členové hasičské jednotky byli seznámeni s umístěním hlavních uzávěrů a vypínačů medií a s překážkami s tím spojené.

19' Evakuované osoby jsou přemístěny na hasičskou zbrojnici a usazeni v zasedací místnosti.

22' Bylo vyhlášeno ukončení zásahu. Požár byl uhašen a hasičská jednotka sklízí použitý materiál. Začíná příprava k přesunu všech zbylých zúčastněných na hasičskou zbrojnici, kde bude provedeno vyhodnocení provedené akce.

29' Hasičská jednotka vyráží zpět na základnu. Mimo správkyňe budovy se zbylé zúčastněné osoby přesouvají na hasičskou zbrojnici.

30' Zaparkování techniky a uložení materiálu na hasičské zbrojnici.

32' Stručné vyhodnocení provedené akce se starostou obce a členy hasičské jednotky. Zahájení zaměstnání s dětmi a seznámení je s důvody provedené akce a vysvětlení, jak se v podobných situacích chovat.

45' Ukončení zaměstnání, prohlídka hasičské zbrojnice a přesun dětí zpět do mateřské školy.



Obrázek 8 – Evakuování se z budovy na shromaždiště (zdroj: vlastní)

## 10 METODY ZKOUMAJÍCÍ PROVEDENOU EVAKUACI

Pro analýzu provedené evakuace a vyhodnocení potenciálních hrozeb či příležitostí je v této práci zvolena metoda SWOT, která je jednoduchým a rychlým nástrojem pro identifikaci, vyhodnocení a následující plánování správných postupů. Tato analýza poskytuje informace, které jsou užitečné pro identifikaci klíčových vnitřních a vnějších faktorů důležité pro dosažení daného cíle. Pro úspěšné vypracování analýzy jsou identifikovány silné stránky (S – Strengths) a slabé stránky (W – Weaknesses) klasifikovány jako vnitřní parametry. Pro klasifikaci vnějších parametrů jsou identifikovány příležitosti (O – Opportunities), neboli události, které mohou evakuaci pozitivně ovlivnit a hrozby (T- Threats), někdy také rizika, která nás mohou naopak ovlivnit záporně.

Mimo SWOT analýzy je součástí této kapitoly rozhovor s ředitelkou školy, pojednávající nejen o cvičné evakuaci. Tento rozhovor přibližuje pohled na danou problematiku očima nejzodpovědnější osoby v dané instituci.

Rozhovor je vedený ve standardizované metodě, což znamená, že jsou předem dané otázky, které zůstávají neměnné, a to i jejich přesné řazení.

### 10.1 Použití SWOT analýzy na provedenou evakuaci

Metoda identifikuje a zkoumá silné či naopak slabé stránky ovlivňující evakuaci. Prakticky provedenou evakuací byly zjištěny silné i slabé stránky, což více pomůže pro následné využití příležitostí či vyhnutí se hrozbám spojené s příčinami možné mimořádné situace. Výsledek této analýzy poskytne možný nástroj k určení následujících postupů a opatření eliminující ohrožení školy. Po určení důležitosti jednotlivých bodů je zapotřebí určit jejich váhu a hodnocení, po jejichž vzájemném vynásobení vyjde číslo, které nám znázorňuje významnost dané oblasti.

Na následující stránce je tabulka 6 identifikující body jednotlivých úhlů pohledu, které jsou na dané škole přípustné. Počet bodů je pro co nejlepší konečný výsledek v každé kategorii stejný. Jednou z nejsilnějších stránek školy je brzký příjezd hasičské jednotky, která se nachází v obci, a členové zásahové jednotky se běžně pohybují po území obce, kde jsou zaměstnáni. Naopak nejslabší stránkou je neprůchodnost dvou částí v přízemí budovy. Ve zmíněné tabulce jsou uvedené další body z těchto stránek a ze stránek příležitostí či hrozeb.

Tabulka 6 – Analýza možných hrozeb pro školu a jejich prevence (zdroj: vlastní)

| Silné stránky (Strenghts)                                | Slabé stránky (Weaknesses)                   |
|--|--|
| Příjezd SDH Doloplazy do 10 minut                        | Neprůchodnost dvou částí budovy              |
| Mladý a proškolený pedagogický personál                  | Nedostatek důkladnějších nácviků evakuace    |
| Velikost budovy  | Nepřístupnost k hlavním uzávěrům a jističi   |
| Dostatek hasicích prostředků                             | Z 2. patra existuje jediná úniková cesta     |
| Příležitosti (Opportunities)                             | Hrozby (Threats)                             |
| Pravidelné nácviky evakuace                              | Absence elektronického požárního systému     |
| Zavedení elektronických preventivních systémů            | Absence nouzového osvětlení                  |
| Výměna zastaralého označení únikových cest za modernější | Stáří budovy, opotřebovanost všech materiálů |
| Dostupnost k hlavnímu jističi a k hlavním uzávěrům       | Přítomnost dalších subjektů v budově         |

V následujících čtyřech tabulkách jsou přidělené hodnoty (váha) jednotlivým bodům a tyto hodnoty jsou vynásobeny jejich hodnocením, které je v této konkrétní analýze udělováno na stupnici 1 až 10. Součet vah musí dávat výslednou hodnotu 1. Výsledky jednotlivých složek v každém kvadrantu jsou sčítány a následně převedeny do výsledného grafu.

Tabulka 7 – Silné stránky při evakuaci školy (zdroj: vlastní)

| Silné stránky (Strenghts)               |          |           |            |
|---|----------|-----------|------------|
| Příklad                                 | Váha     | Hodnocení | Součin     |
| Příjezd SDH Doloplazy do 10 minut       | 0,3      | 8         | 2,4        |
| Mladý a proškolený pedagogický personál | 0,3      | 7         | 2,1        |
| Velikost budovy                         | 0,2      | 5         | 1          |
| Dostatek hasicích prostředků            | 0,2      | 3         | 0,6        |
| <b>Součet</b>                           | <b>1</b> |           | <b>6,1</b> |

Tabulka 8 – Slabé stránky při evakuaci školy (zdroj: vlastní)

| <b>Slabé stránky (Weaknesses)</b>          |             |                  |               |
|--|-------------|------------------|---------------|
| <b>Příklad</b>                             | <b>Váha</b> | <b>Hodnocení</b> | <b>Součin</b> |
| Neprůchodnost dvou částí budovy            | 0,4         | -8               | -3,2          |
| Nedostatek důkladnějších nácviků evakuace  | 0,2         | -7               | -1,4          |
| Nepřístupnost k hlavním uzávěrům a jističi | 0,2         | -4               | -0,8          |
| Z 2. patra existuje jediná úniková cesta   | 0,2         | -4               | -0,8          |
| <b>Součet</b>                              | <b>1</b>    |                  | <b>-6,2</b>   |

Tabulka 9 – Možné příležitosti při evakuaci školy (zdroj: vlastní)

| <b>Příležitosti (Opportunities)</b>                      |             |                  |               |
|--|-------------|------------------|---------------|
| <b>Příklad</b>   | <b>Váha</b> | <b>Hodnocení</b> | <b>Součin</b> |
| Pravidelné nácviky evakuace                              | 0,3         | 8                | 2,4           |
| Zavedení elektronických preventivních systémů            | 0,3         | 8                | 2,4           |
| Výměna zastaralého označení únikových cest za modernější | 0,2         | 6                | 1,2           |
| Dostupnost k hlavnímu jističi a k hlavním uzávěrům médií | 0,2         | 6                | 1,2           |
| <b>Součet</b>  | <b>1</b>    |                  | <b>7,2</b>    |

Tabulka 10 – Možná rizika při evakuaci školy (zdroj: vlastní)

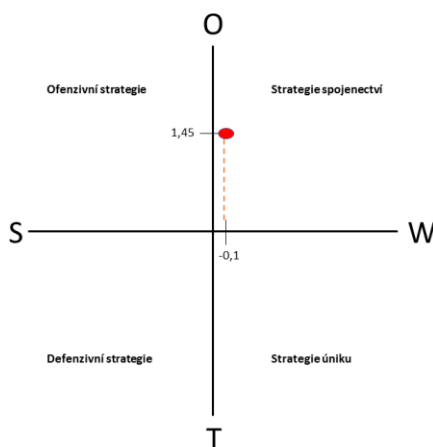
| Hrozby (Threats)                             |          |           |              |
|--|----------|-----------|--------------|
| Příklad                                      | Váha     | Hodnocení | Součin       |
| Absence elektronického požárního systému     | 0,25     | -8        | -2           |
| Absence nouzového osvětlení                  | 0,25     | -5        | -1,25        |
| Stáří budovy, opotřebovanost všech materiálů | 0,25     | -5        | -1,25        |
| Přítomnost dalších subjektů v budově         | 0,25     | -5        | -1,25        |
| <b>Součet</b>                                | <b>1</b> |           | <b>-5,75</b> |

Po vypočítání součtu položek jednotlivých kvadrantů jsou sečteny výsledné hodnoty silných a slabých stránek neboli vnitřních parametrů a zároveň hodnoty příležitostí a hrozeb čili vnějších parametrů.

Tabulka 11 – Součet vnitřních a vnějších parametrů SWOT analýzy (zdroj: vlastní)

| Parametry | Součet      | Suma |
|-----------|-------------|------|
| S+W       | 6,1+(-6,2)  | -0,1 |
| O+T       | 7,2+(-5,75) | 1,45 |

Výsledná čísla jsou převedena na osy grafu a jejich průnikem získáme společný bod, který svým umístěním určuje nejvhodnější strategii pro zdokonalení evakuace dané mateřské školy.



Obrázek 9 – Výsledný graf SWOT analýzy (zdroj: vlastní)

## 10.2 Vyhodnocení SWOT analýzy

Dle provedené metody představuje pro mateřskou školu nejvhodnější variantu strategie spojenectví. Z analýzy vyplývá, že síla slabých stránek školy je pouze o nepatrnou hodnotu vyšší než silné stránky. Sílu slabých stránek stupňuje především rozdělení budovy v prvním patře a nemožnost okamžitého otevření skříněk hlavních vypínačů či omezený přístup k hlavním uzávěrům. Potenciál příležitostí k napravení těchto nedostatků ovšem silně převyšuje hrozby a škola by měla těchto příležitostí využít. Jedná se vesměs o příležitosti jednoduché a lehce aplikovatelné, za to velmi účinné. Hrozby je i tak nezbytné brát v potaz a je nutné se nadále snažit o jejich redukci. Dle výsledku analýzy provedené evakuace byly prověřeny a navrhnuty zdokonalené postupy a opatření, jejichž výčet je vypsán v následující, jedenácté kapitole.

## 10.3 Řízený rozhovor

Za účelem získání více informací byl zpracovaný individuální rozhovor s **ředitelkou školy Mgr. et Mgr. Ladou Hronkovou**, který byl vypracován prostřednictvím elektronické konverzace po předchozí osobní domluvě.

### 1. Paní ředitelko, zdokonalují se ve Vaší škole zaměstnanci v některých oblastech nad rámec povinných školení, například ve zdravotní přípravě?

*„Zaměstnanci v naší škole se vzdělávají pravidelně – v oblasti BOZP a požární ochrany. Důležité je jak vstupní školení, tak školení průběžné – důsledně podle předepsaných intervalů, protože i v této oblasti platí, že opakování není nikdy dost. Dále záleží na náplni práce – zaměstnanci školní jídelny se každoročně vzdělávají v oblasti hygieny, vedoucí školní jídelny v poskytování dietního stravování apod. Pedagogičtí zaměstnanci mají na každý školní rok vypracovaný plán dalšího vzdělávání - zaměřujeme se na aktuální témata, výsledky kontrol České školní inspekce; přihlížíme k potřebám školy, rozpočtu školy, aktuální nabídce školení i k zájmům pedagogických pracovníků. Všechny pedagogické pracovnice absolvovaly vzdělávání v poskytování první pomoci – zaměřené na vyproštění vdechnutého předmětu, masivní krvácení, úrazy elektrickým proudem, zlomeniny, popáleniny, mozkolebeční krvácení, ale také psychosociální pomoc. Já sama jsem se kromě tohoto školení účastnila ještě dalšího obdobně zaměřeného programu v poskytování první pomoci a dále školení na téma chronická onemocnění u dětí předškolního věku. Pro další školní rok plánuji proškolení v poskytování první pomoci navíc u provozních zaměstnanců, protože i ti mohou být nápomocni v případě úrazu, i když vše děláme zejména pro to, abychom možným*

*úrazům předcházeli. “*

**2. Učíte děti vžít si základy z oblasti požární ochrany? Pokud ano, jak se dětem daří tuto problematiku vnímat?**

*„Ano, snažíme se vytvořit povědomí o této oblasti již od útlého věku dětí, vždy s přihlédnutím k věku dítěte. Začnu zeširoka – věnujeme se celkově tématu bezpečnosti tak, aby dítě ukončující předškolní vzdělávání dbalo na osobní zdraví a bezpečí svoje i druhých, chovalo se odpovědně s ohledem na zdravé a bezpečné okolní prostředí (mám teď na mysli prostředí přírodní i společenské) a umělo odhadnout rizika svých nápadů. A pozor, dítě by nemělo být jen „poslušné“, ale mělo by umět také vyjadřovat nesouhlas, mělo by umět říci „ne“ v situacích, které to vyžadují (v ohrožujících, nebezpečných či neznámých situacích), mělo by umět odmítnout se podílet na nedovolených či zakázaných činnostech... také je důležité chovat se obezřetně při setkání s neznámými lidmi, v případě potřeby požádat druhého o pomoc. K tomu využíváme sledování pohádek a příběhů, návštěvu dopravního hřiště, různé řízené činnosti, pozorování okolí, hry a aktivity na téma bezpečnosti včetně požární ochrany. Pro děti je celá tato „záchranářská“ oblast velmi zajímavá, proto si vštěpují nové poznatky velmi rychle a přirozeně. Osvědčila se nám také vzdělávací akce pro děti s názvem „Jak sněhuláček záchranář ošetřoval medvídku Popletu“, při které se děti učí přivolat pomoc i prakticky poskytnout první pomoc zraněnému kamarádovi. Velmi oblíbená je např. básnička, díky které si i malé děti pamatují telefonní čísla pro přivolání pomoci:*

*150 hasiči, oheň jenom zasyčí.*

*155, doktor je tu hned.*

*158 znám, policii zavolám. “*

**3. Ve Vámi vedené mateřské škole proběhla v minulém roce cvičná evakuace, na jejímž provedení se poprvé podílela i místní hasičská jednotka a obecní úřad. Jak se na tuto evakuaci s odstupem času díváte? Bylo toto cvičení užitečné? Myslíte si, že se povedlo naplnit cíle, které byly od nácviku očekávány?**

*„Požární ochrana je důležité téma, proto jsem možnou koordinaci s hasiči a obecním úřadem přivítala. Děkuji Vám za organizování cvičné evakuace, která v tomto rozsahu proběhla poprvé. Stanoveným cílem bylo prověřit připravenost zaměstnanců a dětí k evakuaci a identifikovat možnosti zlepšení. Z mého hlediska vidím 3 momenty, které jsme měli provést lépe:*



1/ při opuštění třídy jsme měli s sebou vzít třídní knihy s přehledem docházky. Přestože víme, kolik máme daný den dětí – průběžně děti přepočítáváme, v reálné situaci bychom vlivem stresu předešli možné nejistotě při finální kontrole počtu evakuovaných.

2/ uvědomila jsem si, že po opuštění budovy mateřské školy by měla odejít třída, která se evakovala jako první, okamžitě pryč od budovy. Během pár sekund totiž vychází z budovy druhá třída, mohlo by se stát, že se před finální kontrolou počtu dětí z obou tříd promíchají.

3/ po evakuaci dětí a všech dospělých z budovy jsme v případě časových možností měli myslet na evakuaci zvířete. V rámci environmentálního projektu chováme v mateřské škole králíka – když jsme si uvědomila, že jsme jeho evakuaci neřešili, mrzelo mě to. Není to vhodný příklad pro děti.“

#### **4. Co bylo podle Vás a Vašich kolegů největším přínosem tohoto nácviku a co by se mohlo naopak udělat lépe?**

„Přínosem nácviku bylo vytvoření mnohem reálnější situace, než když nacvičujeme běžnou evakuaci s měřením času bez přítomnosti záchranných složek. Pro děti to byl velký zážitek, o kterém se ještě dlouho mluvilo. Jedno vedle druhého se chlubily rodičům, že se ani nebáli, když přijeli hasiči. Musím říct, že zvládly nácvik skvěle. Je možné, že v případě skutečné evakuace by celou situaci zvládly možná i lépe než dospělí, kteří by byli ve velkém stresu. A co by se mohlo udělat lépe? Někteří zaměstnanci navrhovali, aby příště šli do budovy jako první hasiči, které děti z naší obce znají, aby se předešlo stresu. Mám ale za to, že v případě skutečného požáru bychom si také nemohli místní hasiče vybírat, takže v tomto ohledu bych postupovala stejně.“

#### **5. Plánujete podobný nácvik zopakovat či dokonce realizovat v pravidelných intervalech?**

„Běžnou cvičnou evakuaci budeme s dětmi provádět i nadále a pokud bude možnost opětovné spolupráce s obecním úřadem a místními hasiči, určitě ji bez váhání opět zrealizujeme i touto formou.“

### **10.4 Vyhodnocení rozhovoru**

V individuálním rozhovoru byly mimo shrnutí reakcí na provedenou cvičnou evakuaci, vyličený i praktické zkušenosti s oblastí ochrany obyvatelstva z pohledu vedení mateřské školy. Evakuace svým způsobem navazovala na současné vzdělávání a prohlubování vědomostí v dané oblasti.

Dle paní ředitelky byla cvičná evakuace možností pro zdokonalení současného vzdělávání v požární ochraně nejen zaměstnanců, ale i žáků, kteří mohli tímto způsobem lépe pochopit důležitost bezprostřední reakce na život ohrožující mimořádnou událost. Provedená aktivita rozšířila obzory v bezpečnostní problematice a pomohla k navyknutí si zásadních činností a postupů při nouzovém úniku z budovy.

Provedením evakuace v součinnosti s jednotkou požární ochrany a obecním úřadem se mimo ujištění se o dobré přípravě na podobné situace, odhalily nedostatky nezásadního charakteru, které by ovšem mohly při skutečné nouzové situaci narušit bezproblémové opuštění budovy. Předpokládá se, že bude v budoucnu podobná akce zopakována a bude se na odstranění těchto nedostatků přihlížet.

## 11 NÁVRH NA ZLEPŠENÍ A ZDOKONALENÍ SOUČASNÝCH OPATŘENÍ

Cvičná evakuace školy prokázala, že má škola několik silných stránek, na jejichž základech se dá nadále postupovat. Ovšem po prověření a vyhodnocení cvičné evakuace existují určité hrozby a slabé stránky, které mohou osoby uvnitř školy při mimořádné události ohrožovat. Existují možnosti redukovat hrozby a provést okamžitou nápravu s minimem nákladů a razantně tím navýšit míru bezpečnosti a připravenosti na mimořádné situace. Mezi tyto možnosti patří:

- nadále se řídit materiály k požární ochraně vypracovaných v roce 2019, které jsou kvalitní a aktuální,
- pokračovat v prověřování připravenosti a reakce zaměstnanců a dětí na vznik mimořádné situace, především na požární poplach,
- prohlubování informovanosti žáků v oblasti ochrany obyvatelstva,
- navázat na provedenou cvičnou evakuaci a pokračovat tímto způsobem v pravidelných intervalech,
- přiložit otevírací klíč ke skříňkám hlavních vypínačů elektrické energie, který tam v tuto chvíli není,
- dát na jedno místo, ideálně ke klíči od skříňky hlavního vypínače elektrické energie, klíč od skříňky hlavního uzávěru plynu, který se nachází ve venkovních prostorech z boku budovy,
- vyklidit a zprůchodnit prostory k hlavnímu uzávěru vody ve sklepě, kde se momentálně skladují materiály, které brání a ovlivňují dostupnost uzávěru vody,
- dát k dispozici ředitelce školy druhý klíč od oddělených prostorů v přízemí budovy, kde může dojít k neočekávané situaci, a ne vždy se v těchto prostorech někdo nachází,
- po konzultaci s bezpečnostním pracovníkem rozmístit hasicí přístroje po škole v každém patře tak, aby byly dostupnější z více míst,
- zajistit osvětlení v prostorech sklepa.

S přihlédnutím na rozsah možných investic do budovy doporučuji uvážit následující možnosti:

- zavedení absentujícího nouzového osvětlení aktivního po vypnutí či přerušení zdroje elektrické energie,
- umístění značek únikových cest je postačující, ovšem při výpadku elektrické energie jsou při nedostatečném přirozeném světle téměř neviditelné. Doporučuji nahrazení těchto značek za značky luminiscenční, které jsou schopny svítit ve tmě,
- zavedení elektrické požární signalizace zajišťující včasnou signalizaci požáru hasičům.

## ZÁVĚR

Výsledkem této bakalářské práce je podrobný popis a analýza evakuace mateřské školy v případě nouzové situace. Před zahájením prací na této bakalářské práci byl proveden průzkum a následná analýza rizik, která mohou během evakuace vzniknout a byla navržena opatření, která by mohla tato rizika snížit na minimum. Prevence je v této problematice více než důležitá a se základy by měli být seznamováni už i žáci v mateřských školách. Právě proto byla v Mateřské škole Doloplazy provedena cvičná evakuace za přítomnosti jednotky dobrovolných hasičů a obecního úřadu, kteří této evakuaci dodávali důležitost a kompletovali okruh orgánů krizového řízení zúčastněné v této akci. Výsledky této práce by mohly být užitečné pro další mateřské školy a instituce, které chtějí zlepšit své evakuační plány a minimalizovat rizika spojená s evakuací v nouzové situaci. Je třeba zdůraznit, že připravenost a pravidelné procvičování jsou klíčové pro úspěšnou evakuaci a ochranu života a zdraví osob v budově.

Zpracování teoretické části bylo zaměřené na shrnutí okruhů spadajících do ochrany obyvatelstva, do nichž evakuace zapadá. Evakuace byla poté podrobněji definována v samostatných kapitolách, a to včetně kapitoly o evakuaci objektové, která byla stěžejní částí pro praktické provedení cvičné evakuace ve vybrané mateřské škole. Právní normy mapující požadavky na plánování a organizaci evakuace v případě nouzové situace byly taktéž nedílnou součástí teoretické části.

V úvodu praktické části byly definovány orgány a instituce kompetenčně zapojené do evakuace mateřské školy v obci Doloplazy. Následně byla provedena experimentální cvičná evakuace potvrzující správnost současných postupů a identifikující nedostatky, pro jejichž odstranění byly navrženy konkrétní doporučení.

Cvičení evakuace je jednou z nejlepších preventivních opatření pro minimalizaci rizik v případě nouzové situace. Provedením cvičné evakuace, jejím následným vyhodnocením a navržením konkrétních vylepšení a zdokonalení současných opatření, byly naplněny cíle této bakalářské práce.

## SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

ADAMEC, Vilém, David ŘEHÁK a Lenka ČERNÁ. *Základy organizace a řízení bezpečnosti v České republice*. V Ostravě: Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství, 2012, 128 s. SPBI Spektrum. Modrá řada. ISBN 9788073851231.

Bezpečnostní portál Magistrátu hl. m. Prahy. Bezpečnostní portál Magistrátu hl. m. Prahy [online]. Copyright © 2016 [cit. 01.02.2023]. Dostupné z: <https://bezpecnost.praha.eu/>

Civilní ochrana - Ministerstvo vnitra České republiky. Úvodní strana - Ministerstvo vnitra České republiky [online]. Copyright © 2023 Ministerstvo vnitra České republiky, všechna práva vyhrazena [cit. 01.02.2023]. Dostupné z: <https://www.mvcr.cz/clanek/civilni-ochrana.aspx>

ČESKO. Zákon č. 239/2000 Sb., Zákon o integrovaném záchranném systému. In: *Zákony pro lidi - Sbírka zákonů ČR v aktuálním konsolidovaném znění* [online]. Copyright © AION CS, s.r.o. 2010 [cit. 01.02.2023]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2000-239>

ČESKO. Zákon č. 320/2015 Sb., Zákon o hasičském záchranném sboru. In: *Zákony pro lidi - Sbírka zákonů ČR v aktuálním konsolidovaném znění* [online]. Copyright © AION CS, s.r.o. 2010 [cit. 01.02.2023]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2015-320>

ČESKO. Vyhláška č. 246/2001 Sb., Vyhláška o požární prevenci. In: *Zákony pro lidi - Sbírka zákonů ČR v aktuálním konsolidovaném znění* [online]. Copyright © AION CS, s.r.o. 2010 [cit. 01.02.2023]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2001-246>

ČESKO. Vyhláška č. 328/2001 Sb., Vyhláška o některých podrobnostech zabezpečení integrovaného záchranného systému. In: *Zákony pro lidi - Sbírka zákonů ČR v aktuálním konsolidovaném znění* [online]. Copyright © AION CS, s.r.o. 2010 [cit. 01.02.2023]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2001-328>

ČESKO. Vyhláška č. 380/2002 Sb., Vyhláška k přípravě a provádění úkolů ochrany obyvatelstva. In: *Zákony pro lidi - Sbírka zákonů ČR v aktuálním konsolidovaném znění* [online]. Copyright © AION CS, s.r.o. 2010 [cit. 01.02.2023]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2002-380/zneni-20020822>

Český statistický úřad – Veřejná databáze. [online]. Vše o území – Doloplazy (okres Prostějov) [cit. 14.11.2022]. Dostupné z: [https://vdb.czso.cz/vdbvo2/faces/cs/index.jsf?page=profiluzemi&uzemiprofil=31548&u=VUZEMI\\_43\\_589454#](https://vdb.czso.cz/vdbvo2/faces/cs/index.jsf?page=profiluzemi&uzemiprofil=31548&u=VUZEMI_43_589454#)

ČSN 73 0802 (730802) A Požární bezpečnost staveb - Nevýrobní objekty. Praha: Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, 2009. Dostupné také z: <http://csnonline.agentura-cas.cz/>

Evakuace obyvatelstva - Hasičský záchranný sbor České republiky. Úvodní strana - Hasičský záchranný sbor České republiky [online]. Copyright © 2022 Generální ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR, všechna práva vyhrazena [cit. 14.11.2022]. Dostupné z: <https://www.hzscr.cz/clanek/evakuace-obyvatelstva.aspx>

FOLWARCZNY, Libor a Jiří POKORNÝ, 2021. *Evakuace osob*. 2. rozšířené vydání. V Ostravě: Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství. Spektrum (Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství). ISBN 978-80-7385-245-0

HZS Olomouckého kraje - Statistické přehledy událostí HZS Olomouckého kraje - Hasičský záchranný sbor České republiky. Úvodní strana - Hasičský záchranný sbor České republiky [online]. Copyright © 2022 Generální ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR, všechna práva vyhrazena [cit. 30.10.2022]. Dostupné z: <https://www.hzscr.cz/clanek/statisticke-prehledy-udalosti-hzs-olomouckeho-kraje.aspx>

Jednotky PO - Hasičský záchranný sbor České republiky. Úvodní strana - Hasičský záchranný sbor České republiky [online]. Copyright © 2023 Generální ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR, všechna práva vyhrazena [cit. 01.02.2023]. Dostupné z: <https://www.hzscr.cz/clanek/jednotky-po-961839.aspx?q=Y2hudW09Mg%3d%3d>

KRATOCHVÍL, Michal a Václav KRATOCHVÍL. *Technické prostředky požární ochrany*. V Ostravě: Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství, 2009, 270 s. SPBI Spektrum. Modrá řada. ISBN 9788073850647.

KYSELÁK, Jan. *Kolektivní ochrana obyvatelstva - evakuace: studijní text*. Brno: Univerzita obrany, 2012. ISBN 978-80-7231-898-8.

LUKEŠ, Miroslav. *Základy požární taktiky - Produkty hoření*. HZS města Ostravy.

Ministerstvo vnitra – generální ředitelství Hasičského záchranného sboru České republiky. *Ubytování evakuovaných osob, nouzové ubytování*. Bojový řád jednotek požární ochrany – taktické postupy zásahu, 2017.

Ministerstvo vnitra – generální ředitelství Hasičského záchranného sboru České republiky. *Objektová evakuace*. Bojový řád jednotek požární ochrany – taktické postupy zásahu, 2017.

Obec Doloplazy - Oficiální stránky obce Doloplazy. Obec Doloplazy - Oficiální stránky obce Doloplazy [online]. Copyright © 2023 [cit. 15.03.2023]. Dostupné z: <https://www.obecdoloplazy.cz/>

Olomoucký kraj. *Věstník právních předpisů Olomouckého kraje*. Olomouc: 2020.

Počet příslušníků - Policie České republiky. Úvodní strana - Policie České republiky [online]. Copyright © 2022 Policie ČR, všechna práva vyhrazena [cit. 27.11.2022]. Dostupné z: <https://www.policie.cz/clanek/pocet-prislusniku.aspx>

PURSALS Casadesús Salvador, GARZÓN Garriga Federico. *Optimal building evacuation time considering evacuation routes*. European Journal of Operational Research, Volume 192, Issue 2, 2009, Pages 692-699, ISSN 0377-2217. [cit. 25.11.2022]. Dostupné z: <https://doi.org/10.1016/j.ejor.2007.10.004>.

ŘEHÁK, David, Bohumír MARTÍNEK a Petra LEGIERSKÁ, 2019. *Ochrana obyvatelstva v kontextu aktuálních bezpečnostních hrozeb*. 2. rozšířené vydání. V Ostravě: Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství. Spektrum (Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství). ISBN 978-80-7385-220-7.

Seznamy členů. Úvodní stránka [online]. Copyright © 2022 SH ČMS [cit. 27.11.2022]. Dostupné z: <https://www.dh.cz/index.php/13-seznamy-clenu>

SEIDL, Miroslav, Miroslav TOMEK a Dušan VIČAR, 2014. *Evakuácia osôb, zvierat a vecí*. Žilina: Edis. ISBN 978-80554-0939-9.

SMETANA, Marek, Danuše KRATOCHVÍLOVÁ a Danuše KRATOCHVÍLOVÁ. *Havarijní plánování: varování, evakuace, poplachové plány, povodňové plány*. Brno: Computer Press, 2010, 165 s. ISBN 9788025129890.

ZHOU, Jiaxu, JIA, Xiaohu, XU, Guoqiang, JIA, Junhan, HAI, Rihan, GAO, Chongsen and ZHANG, Shuo. The Relationship between Different Types of Alarm Sounds and Children's Perceived Risk Based on Their Physiological Responses. *International Journal of Environmental Research and Public Health* [online]. 13 December 2019. Vol. 16, no. 24, p. 5091. DOI 10.3390/ijerph16245091. Available from: <http://dx.doi.org/10.3390/ijerph16245091>



ZOSPRP – Związek Ochotniczych Straży Pożarnych Rzeczypospolitej Polskiej. *ZOSPRP – Związek Ochotniczych Straży Pożarnych Rzeczypospolitej Polskiej* [online]. Copyright © Copyright 2012 [cit. 28.02.2023]. Dostupné z: <https://zosprp.pl/>

ZPĚVÁK, Aleš. *Zákon o integrovaném záchranném systému: komentář*. Praha: Wolters Kluwer, 2019, xix, 143 s. Komentáře Wolters Kluwer. ISBN 9788075981998.

**SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK**

|       |  |
|-------|--|
| BOZP  | Bezpečnost a ochrana zdraví při práci    |
| CAS   | Cisternová automobilová stříkačka        |
| ČR    | Česká republika                          |
| HUV   | Hlavní uzávěr vody                       |
| HZS   | Hasičský záchranný sbor                  |
| IZS   | Integrovaný záchranný systém             |
| JPO   | Jednotka požární ochrany                 |
| JSDH  | Jednotka sboru dobrovolných hasičů       |
| JSVV  | Jednotný systém varování a vyrozumění    |
| KOPIS | Krajské operační a informační středisko  |
| KS    | Krizová situace                          |
| OPIS  | Operační a informační středisko          |
| PČR   | Policie České republiky                  |
| RTH   | Typ podvozku vozidla hasičského speciálu |
| ÚO    | Územní odbor                             |
| ZZS   | Zdravotnická záchranná služba            |
| ŽPSV  | Železniční průmyslová a stavební výroba  |

**SEZNAM OBRÁZKŮ**

|   |    |
|---|----|
| Obrázek 1 – Rozdělení mimořádných událostí (zdroj: vlastní) .....   | 13 |
| Obrázek 2 – Otázky důležité pro identifikaci evakuačního problému (zdroj: zpracování vlastní dle Seidla, 2014).....   | 19 |
| Obrázek 3 – Hasičská zbrojnice v Doloplazech (zdroj: vlastní).....  | 37 |
| Obrázek 4 – Územní odbor Prostějov (zdroj: hzscr.cz).....   | 38 |
| Obrázek 5 – Graf s počtem výjezdů JSDH Doloplazy v letech 2013-2022 (zdroj: zpracování vlastní ze Statistických přehledů událostí HZS Olomouckého kraje, 2013-2022) ..... | 39 |
| Obrázek 6 – Budova mateřské školy (zdroj: vlastní).....   | 40 |
| Obrázek 7 – Trasa evakuace (zdroj: vlastní zpracování pomocí mapy.cz) .....   | 46 |
| Obrázek 8 – Evakuování se z budovy na shromaždiště (zdroj: vlastní) .....   | 50 |
| Obrázek 9 – Výsledný graf SWOT analýzy (zdroj: vlastní).....  | 54 |

**SEZNAM TABULEK**

|  |    |
|--|----|
| Tabulka 1 – Kategorie JPO a jejich členové (zdroj: hzscr.cz).....                      | 33 |
| Tabulka 2 – Operační hodnoty JPO I až VI (zdroj: hzscr.cz).....                        | 33 |
| Tabulka 3 – Zajištění JPO pro obce dle stupně nebezpečí (zdroj: hzscr.cz) .....        | 34 |
| Tabulka 4 – Rozmístění hasicích technických prostředků (zdroj: vlastní).....           | 43 |
| Tabulka 5 – Postup provedení cvičné evakuace (zdroj: vlastní) .....                    | 48 |
| Tabulka 6 – Analýza možných hrozeb pro školu a jejich prevence (zdroj: vlastní).....   | 52 |
| Tabulka 7 – Silné stránky při evakuaci školy (zdroj: vlastní) .....                    | 52 |
| Tabulka 8 – Slabé stránky při evakuaci školy (zdroj: vlastní).....                     | 53 |
| Tabulka 9 – Možné příležitosti při evakuaci školy (zdroj: vlastní) .....               | 53 |
| Tabulka 10 – Možná rizika při evakuaci školy (zdroj: vlastní) .....                    | 54 |
| Tabulka 11 – Součet vnitřních a vnějších parametrů SWOT analýzy (zdroj: vlastní) ..... | 54 |

## SEZNAM PŘÍLOH

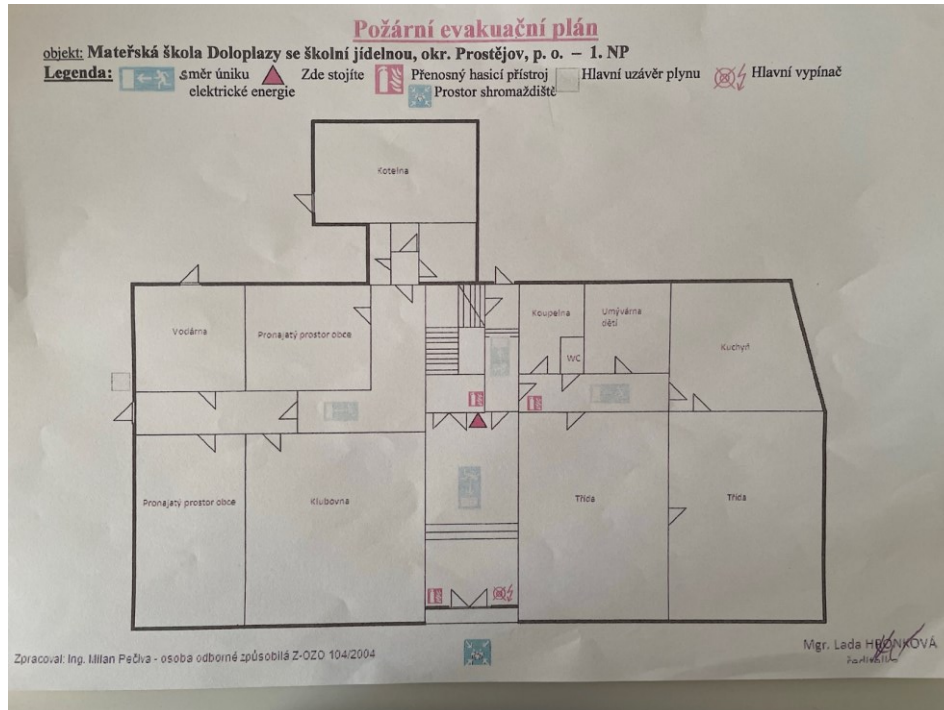
Příloha P I: Grafická podoba požárního evakuačního plánu Mateřské školy Doloplazy

Příloha P II: Hlavní uzávěr vody, plynu, hlavní vypínač elektrické energie a kotelna

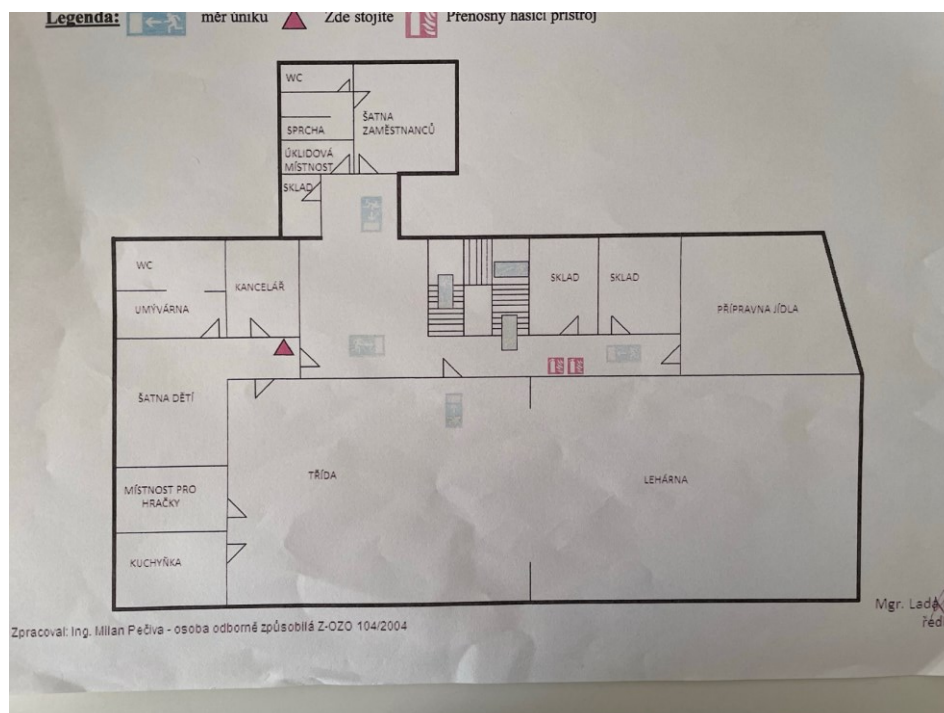
Příloha P III: Fotodokumentace cvičné evakuace

# PŘÍLOHA P I: GRAFICKÁ PODOBA EVAKUAČNÍHO PLÁNU MATEŘSKÉ ŠKOLY DOLOPLAZY

## Požární evakuační plán 1. nadzemního podlaží



## Požární evakuační plán 2. nadzemního podlaží



## **PŘÍLOHA P II: HLAVNÍ UZÁVĚR VODY, PLYNU, HLAVNÍ VYPÍNAČ ELEKTRICKÉ ENERGIE A KOTELNA**

### **Hlavní uzávěr vody v prostorech sklepa**



### **Hlavní uzávěr plynu**



## Hlavní vypínač elektrické energie



## Kotelna





## PŘÍLOHA P III: FOTODOKUMENTACE CVIČNÉ EVAKUACE





