



**ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE**  

---

**FAKULTA BIOMEDICÍNSKÉHO INŽENÝRSTVÍ**  
**Katedra zdravotnických oborů a ochrany obyvatelstva**

**Analýza připravenosti vybraného  
školského zařízení na řešení mimořádných  
událostí**

**Analysis of the Preparedness of the  
Selected School Facility to Deal with  
Extraordinary Events**

Bakalářská práce

Studijní program: Ochrana obyvatelstva

Studijní obor: Plánování a řízení krizových situací

Autor bakalářské práce: Šimon Kejla

Vedoucí bakalářské práce: Mgr. Tibor Brečka, MBA, LL.M.

---

**Kladno 2023**

## I. OSOBNÍ A STUDIJNÍ ÚDAJE

Příjmení: **Kejla** Jméno: **Šimon** Osobní číslo: **500089**  
Fakulta: **Fakulta biomedicínského inženýrství**  
Garantující katedra: **Katedra zdravotnických oborů a ochrany obyvatelstva**  
Studijní program: **Ochrana obyvatelstva**  
Studijní obor: **Plánování a řízení krizových situací**

## II. ÚDAJE K BAKALÁŘSKÉ PRÁCI

Název bakalářské práce:

**Analýza připravenosti vybraného školského zařízení na řešení mimořádných událostí**

Název bakalářské práce anglicky:

**Analysis of the Preparedness of the Selected School Facility to Deal with Extraordinary Events**

Pokyny pro vypracování:

Předmětem bakalářské práce bude analýza připravenosti vybraného školského zařízení na řešení mimořádných událostí. V teoretické části budou popsány relevantní metody a dokumenty pro připravenost na mimořádné události ve školském prostředí. Praktická část bakalářské práce se bude zabývat mírou připravenosti pedagogů na mimořádné situace. Dotazníkové šetření na zkoumané téma proběhne ve vybraném regionu (min. okres) na tamních základních a/či středních školách, respondenti budou zejména pedagogové případně další pracovníci školy. Výstupem bude komparace získaných dat s obdobnými relevantními výzkumy a doporučení pro efektivnější připravenost na mimořádné situace.

Seznam doporučené literatury:

- [1] SLADKÝ, L. and T. BREČKA, Prevence agrese ve školách a školských zařízeních, Karlovy Vary: Asociace bezpečná škola, z.s., 2022, ISBN 978-80-908515-0-4
- [2] SLADKÝ, L., T. BREČKA, and J. SLADKÁ, Manuál bezpečné školy, Karlovy Vary: Asociace bezpečná škola, z.s., 2022, ISBN 978-80-908515-1-1
- [3] Doubravová, K.; Brečka, T.; Sladký, L., Připravenost žáků a pedagogů škol pro sluchově postižené na mimořádné události, Aspekty práce pomáhajících profesí 2021. Recenzovaný sborník příspěvků ze studentské vědecké konference AWHP, ed. Praha: Czech Technical University in Prague, 2021, p. 342-358, ISBN 978-80-01-06852-6

Jméno a příjmení vedoucí(ho) bakalářské práce:

**Mgr. Tibor Brečka, MBA, LL.M.**

Jméno a příjmení konzultanta(ky) bakalářské práce:

Datum zadání bakalářské práce: **14.02.2023**

Platnost zadání bakalářské práce: **20.09.2024**

doc. Mgr. Zdeněk Hon, Ph.D.  
vedoucí katedry

prof. MUDr. Jozef Rosina, Ph.D., MBA  
děkan

## PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci s názvem Analýza připravenosti vybraného školského zařízení na řešení mimořádných událostí vypracoval samostatně pouze s použitím pramenů, které uvádím v seznamu bibliografických odkazů.

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

V Kladně dne 18.05.2023

.....  
Šimon Kejla

## **PODĚKOVÁNÍ**

Tento prostor bych rád využil k upřímnému poděkování vedoucímu práce Mgr. Tiboru Brečkovi, MBA, LL.M. za cenné rady a trpělivost při vedení mé práce. Dále bych rád poděkoval své rodině a přítelkyni za pomoc i podporu při celém studiu.

## **ABSTRAKT**

Bakalářská práce analyzuje připravenost základních a středních škol v Berouně na mimořádnou událost – požár. Vzhledem k tomu, jak velkou roli v řešení mimořádných událostí hrají ve školském prostředí pedagogové, výzkum je zaměřen právě na ně. Formou dotazníkového šetření byly zkoumány jejich znalosti ohledně požární ochrany a znalost postupů při vyhlášení požárního poplachu.

Teoretická část práce nejprve charakterizuje vybrané mimořádné události ve školském prostředí, popisuje rizika a následky s nimi spojené a také správné postupy zasažených osob. Dále je v této části práce popsána požární ochrana ve školském prostředí podle platných právních norem a literatury.

Praktická část práce se zabývá samotnou analýzou připravenosti. Výsledky dotazníkového šetření ukazují, že míra připravenosti pedagogů na požární ochranu není uspokojivá. Dle užití metodiky jsou pouze cca 2 třetiny pedagogů shledány připravenými na vznik požáru ve škole. Třetině pedagogů chybí teoretické znalosti hlavně o určitých aspektech evakuace prováděné v případě požáru, na které by se v budoucnosti bylo vhodné více zaměřit při školeních a seminářích pro pedagogy.

## **Klíčová slova**

Školy a školská zařízení; mimořádná událost; požár; připravenost; dotazníkové šetření

## **ABSTRACT**

The bachelor's thesis analyzes the preparedness of elementary and secondary schools in Beroun for an extraordinary event - fire. Taking into consideration the significant role that teachers play in dealing with extraordinary events in the school environment, the research focuses specifically on them. Their knowledge of fire protection and procedures after announcement of a fire alarm were examined through a questionnaire survey.

The theoretical part of the thesis first characterizes selected extraordinary events in the school environment, describes the risks and consequences associated with them, as well as correct procedures for affected persons. Furthermore, this part of the thesis describes fire protection in the school environment according to current legal regulations and literature.

The practical part of the thesis deals with the actual analysis of preparedness. The results of the questionnaire survey show that the level of preparedness of teachers for fire protection is not satisfactory. According to the methodology used, only about two-thirds of educators are found to be prepared for a fire in the school. One-third of educators lack theoretical knowledge, especially regarding certain aspects of evacuation in the event of a fire, which would be appropriate to focus on in future training courses for teachers.

## **Keywords**

Schools and school facilities; extraordinary events; fire; preparedness; questionnaire survey

## Obsah

1	Úvod.....	9
2	Cíle práce.....	10
1	Přehled současného stavu.....	11
1.1	Vybrané mimořádné události.....	11
1.1.1	Požár.....	11
1.1.2	Únik nebezpečných chemických látek .....	14
1.1.3	Útok aktivního střelce.....	16
1.2	Požární ochrana ve školách.....	18
1.2.1	Dokumentace PO.....	19
1.2.2	Preventivní požární prohlídka .....	23
1.2.3	Požární kontrola .....	24
1.2.4	Školení zaměstnanců o PO.....	24
1.2.5	Stavební náležitosti únikových cest ve školách .....	25
1.2.6	Prostředky požární ochrany .....	25
2	Metodika.....	28
2.1	Stanovení výzkumného vzorku.....	28
2.2	Výzkumná technika .....	28
3	Výsledky.....	30
3.1	Vyhodnocení .....	43
4	Diskuze .....	47
4.1	Znalosti pedagogů.....	47
4.2	Porovnání výsledků .....	49
4.3	Doporučení .....	52

5	Závěr .....	53
6	Seznam použitých zkratk.....	54
7	Seznam použité literatury.....	55
8	Seznam použitých obrázků .....	61
9	Seznam použitých tabulek.....	62
10	Seznam Příloh.....	63
	Příloha 1 Dotazník pro pedagogy .....	63



# 1 ÚVOD

Děti a studenti tráví ve školách a školských zařízeních značnou část svého života, po celou tuto dobu nesou odpovědnost za jejich bezpečnost právě tato vzdělávací zařízení. Proto je nesmírně důležité, aby tyto instituce, stejně jako jejich zaměstnanci byli schopni účinně odolávat mimořádným událostem. Tato práce se zabývá právě připraveností škol a školských zařízení na mimořádné události, především pak požár ve škole.

Naprostá většina zaměstnanců vzdělávacích zařízení jsou pedagogičtí pracovníci, proto je pro zjištění připravenosti škol a školských zařízení na mimořádné události klíčové zjistit připravenost samotných pedagogů. Budou to oni, kteří v případě vzniku mimořádné události zodpovídají za bezpečí dětí a studentů, proto musí být dostatečně připraveni na jejich řešení.

V rámci analýzy připravenosti pedagogů na mimořádné události jsem se zaměřil hlavně na vznik požáru ve škole, protože téma požární ochrany často ve školách zapadá pouze do rutinního plnění pouze legislativou daných povinností. Proto mě nejvíce zajímalo, jak by pedagogové řešili některé modelové situace, které by mohly nastat při požáru ve škole.

## 2 CÍLE PRÁCE

V teoretické části budou popsány 3 vybrané mimořádné události se vztahem na školy a školská zařízení. S použitím odborné literatury a legislativy budou charakterizovány a bude popsán správný postup možných zasažených osob, v případě, že by událost postihla školu nebo školské zařízení. V dalším bloku teoretické části bude vzhledem k zaměření praktické části rozebráno téma požární ochrany. Budou popsány dokumenty požární ochrany, prostředky a zařízení požární ochrany ve školách a školských zařízeních.

V praktické části bude zpracována analýza připravenosti pedagogů základních a středních škol v Berouně na vznik požáru při výuce. Jejím cílem je zjistit především povědomí pedagogů o požární ochraně a jak by reagovali v případě vyhlášení požárního poplachu. Výzkumná otázka je definována jako: *„Jaká je míra připravenosti pedagogů berounských škol na vznik požáru v průběhu výuky?“*

# 1 PŘEHLED SOUČASNÉHO STAVU

## 1.1 Vybrané mimořádné události

V této kapitole budou popsány vybrané mimořádné události (dále jen MU), které mohou za normálních okolností postihnout školy nebo školská zařízení (dále jen: školy). Podle zákona č. 239/2000 Sb. se mimořádnou událostí rozumí *„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“* [1, § 2 písm. b].

### 1.1.1 Požár

V letech 2001–2022 eviduje Hasičský záchranný sbor ČR (dále jen HZS ČR) celkem 1 109 požárů ve školním odvětví, to je 0,26 % z celkového množství 418 966 evidovaných požárů za danou dobu. V průměru vznikne požár ve školním odvětví 50krát za rok, přičemž tendence je pouze mírně klesající [2, 3, 4].

Požárem rozumíme *„každé nežádoucí hoření, při kterém došlo k usmrcení nebo zranění osob nebo zvířat, ke škodám na materiálních hodnotách nebo životním prostředí a nežádoucí hoření, při kterém byly osoby, zvířata, materiální hodnoty nebo životní prostředí bezprostředně ohroženy“* [5, § 1 písm. m]. Hoření je fyzikálně-chemická oxidační reakce, kde mezi sebou reagují hořlavá látka a oxidační prostředek a vzniká teplo, světlo a zplodiny hoření. Oxidačním prostředkem zpravidla bývá vzdušný kyslík. Mezi nejčastější příčiny požárů patří nedbalost a neopatrnost, provozně technické závady a úmyslné založení požáru nebo špatný stav komínu [4, 5, 6, 7].

Nejběžnější nedbalostní příčina požáru bývá kouření (např. odhozený nedopalek cigarety) a používání otevřeného ohně. Do provozně technických

závad řadíme vady materiálu, přehřátí apod. Významný podíl technických závad tvoří vady elektroinstalace [4, 6].

Zplodiny hoření způsobují nejvyšší počet úmrtí při požárech. Tyto toxické látky při vdechování velice rychle ovlivňují orientaci a schopnost logického uvažování a následně způsobují ztrátu vědomí. Při každém požáru vzniká toxický plyn oxid uhelnatý (CO). Ten zapříčiňuje nejvíc úmrtí ze všech produktů hoření. Způsobuje nedostatečné zásobování mozku kyslíkem, kvůli jeho vysoké schopnosti vázat se na červené krvinky, které pak nemohou přenášet kyslík. Je lehčí než vzduch a vzlíná vzhůru, proto se při každém požáru doporučuje držet u země. Při nadýchání oxidu uhelnatým je nutné postiženou osobu co nejrychleji dostat na čerstvý vzduch, v případě vážnější otravy je nutná lékařská péče [7, 8, 9, 10].

V případě vzniku požáru ve škole nebo vyhlášení požárního poplachu musí pro rychlou a efektivní reakci každý zaměstnanec vědět, jak se zachovat. Proto musí školy mít podle vyhlášky ministerstva vnitra č. 246/2001 Sb. zpracovanou dokumentaci požární ochrany a minimálně jednou ročně pořádat cvičný požární poplach. Pravidelná cvičení evakuace v rámci požárního poplachu prováděná v různých fázích dne (výuka, přestávky, pauzy na oběd apod.) pomohou nejen pedagogům a zaměstnancům školy, ale i dětem a studentům. Při správně pořádaných cvičeních klesá riziko vzniku paniky, v případě skutečné evakuace [5, 8, 11].

Každý, kdo zpozoruje požár, je povinen provést nutná opatření pro záchranu ohrožených osob, pokusit se uhasit požár všemi dostupnými prostředky, když není možné požár uhasit, ohlásit požár nebo zabezpečit ohlášení na telefonním čísle 150 nebo 112. Dále je povinen vyhlásit požární poplach voláním: „hoří“. V okamžiku vyhlášení požárního poplachu ve škole jsou všichni povinni:

zachovat klid a rozvahu, urychleně opustit budovu a shromáždit se na místě stanoveném požárním evakuačním plánem, na shromaždišti je nutné spočítat všechny osoby a ujistit se, že jsou evakuováni všichni. Učitel vždy opouští učebnu jako poslední [5, 7, 8].

V případě, že se dým vzniklý požárem dostane do prostoru, kudy vede evakuační trasa, a není možné zvolit odlišnou cestu, měli by si všichni improvizovaně chránit dýchací cesty. K zakrytí dýchacích cest může sloužit kus oblečení nebo jiná textilie, pokud možno namočená ve vodě. Dále je nutné v takovém prostoru postupovat přikrčením k zemi, protože zplodiny požáru se drží u stropu [12].

V situaci, kdy je třeba projít zavřenými neprůhlednými dveřmi, je nutné na ně nejdříve sáhnout v horní polovině, a ne na kliku, kvůli ověření, zdali za nimi není rozvinutý požár. Když jsou dveře horké tak, že na nich není možné ruku udržet, nesmí se otevřít, požár je za nimi v takové situaci rozvinutý, a kdyby se otevřely, plameny z nich vyšlehnou ven, přičemž dávka čerstvého vzduchu hoření dále podpoří [13].

Popáleniny 1. a 2. stupně je vhodné ochlazovat studenou vodou (ne však ledem, ideální teplota je 8 °C), pokud je to možné, mělo by se z postiženého místa odstranit oblečení, šperky apod., místo přikrýt sterilním obvazem a v případě nutnosti zavolat zdravotnickou záchrannou službu (dále jen: ZZS) na telefonním čísle 155. Při poskytování první pomoci osobě, která přišla do většího kontaktu s plameny nebo dokonce stále hoří, je nutné ji dostat mimo dosah požáru a zabránit v útěku, fyzické vyčerpání jeho stav zhorší. Dále je nutné osobu uložit do horizontální polohy a uhasit nebo odstranit žhnoucí oblečení, k tomu je vhodné použít přírodní textilie, nikoli syntetické. Pokud není postižené místo

příliš rozsáhlé (10 % povrchu těla u dítěte a 20 % u dospělého) postupuje se stejně jako u menších popálenin a je nutné přivolat ZZS [14, 15].

### 1.1.2 Únik nebezpečných chemických látek

Jednotlivé třídy nebezpečných chemických látek definuje nařízení Evropského parlamentu č. 1272/2008:

- výbušniny,
- hořlavé plyny,
- aerosoly,
- oxidující plyny,
- plyny pod tlakem,
- hořlavé kapaliny,
- hořlavé tuhé látky,
- samovolně se rozkládající látky a směsi,
- samozápalné kapaliny,
- samozápalné tuhé látky,
- samozahřívající se látky a směsi,
- látky a směsi, které při kontaktu s vodou uvolňují hořlavé plyny,
- oxidující kapaliny,
- oxidující tuhé látky,
- organické peroxidy,
- látky a směsi korozivní pro kovy [16].

Za rok 2022 eviduje HZS ČR 7 691 událostí, při kterých unikaly nebezpečné chemické látky, ovšem ze 73 % jde o úniky ropných produktů v menším množství následkem dopravní nehody [2].

Hrozba expozice osob nebezpečnými chemickými látkami je důležitým aspektem krizového plánování u objektů nacházejících se v zónách havarijního plánování průmyslových objektů, kde se s takovými látkami pracuje, ale k úniku v menším měřítku může dojít téměř kdekoliv. Unikát mohou při nehodě v rámci přepravy na silnici nebo železnici nebo může dojít k porušení dopravního potrubí. Nebezpečné látky se vyskytují i v samotných školách, kde mohou unikát v menším množství při výuce v chemických laboratořích [8, 17, 18].

Když dojde k úniku nebezpečných látek v blízkosti nebo uvnitř budovy školy, jedná se z podstaty uniklé látky vždy o individuální událost, pokyny pro vedení školy vydá podle aktuální situace velitel zásahu, případně krajské operační a informační středisko HZS [8].

V případě, že se jedná o rozsáhlou mimořádnou událost, informace by měly být vysílány médiu veřejnoprávní služby, tedy Českou televizí nebo Českým rozhlasem. V takových scénářích se zároveň provádí invakuace, všechny osoby musí dovnitř do objektu, doporučuje se být ve vyšších patrech na odvrácené straně budovy od zdroje úniku, protože většina nebezpečných plynů a par je těžší než vzduch. Dále je nutné utěsnit veškeré proudění vzduchu dovnitř do budovy (zavřít okna a dveře, vypnout ventilaci atd.) [8, 19].

Když dojde k úniku uvnitř budovy školy, postup se liší v závislosti na rozsahu úniku. U malého úniku látky např. z láhve při výuce v chemických laboratořích, může postačit zamezení dalšího úniku, poskytnutí první pomoci případným osobám zasaženým látkou a důkladné vyvětrání nebo opuštění místnosti. U rozsáhlejších úniků, kde je nutný zásah složek integrovaného záchranného systému (dále jen: IZS), se musí všechny osoby dostat co nejdále od místa úniku. Pokud je uniklá látka v prostorech evakuační trasy, je nutné využít prostředků

improvizované ochrany minimálně na zakrytí dýchacích cest. Lze použít vodou namočené kusy oblečení nebo jiné textilie [8, 18].

### **1.1.3 Útok aktivního střelce**

AMOK neboli útok aktivního střelce se nedá považovat za novodobý fenomén probíhající zejména ve Spojených státech amerických (dále jen: USA), bohužel k nim dochází i v České republice. Jde o specifický způsob útoku srovnatelný s teroristickým útokem na tzv. měkký cíl, ve většině případů útočí jednotlivci. Měkké cíle jsou objekty nebo prostranství s velkou hustotou osob, která mají nízkou úroveň zabezpečení, patří mezi ně například: obchodní centra, zastávky hromadné dopravy, školy, nemocnice, kulturní objekty apod. Cílem útočníka bývá zabít co nejvíce lidí, bez specifického výběru osob, neberou rukojmí a ani nevyjednávají, útok bývá často zakončený sebevraždou útočníka [8, 20, 21].

K mylné myšlence, že k útokům na školy dochází pouze v USA a České republiky se netýkají, přispívá fakt, že se jich tam stává mnoho a jsou probírány médií i u nás. Za minulý rok se v USA událo 51 útoků se střelnou zbraní s následkem smrti nebo zranění, letos to k 2. 5. 2023 činí 17 útoků s následkem smrti nebo zranění, to znamená průměrně jeden útok se střelnou zbraní na školu týdně. V České republice situace není tak vážná, ovšem ke smrtelným útokům došlo i zde. Situace v USA je jen dalším argumentem pro zvýšení úsilí na prevenci, vzdělávání a zabezpečení škol [8, 21, 22].

#### **1.1.3.1 Vybrané případy násilných útoků ve školách v ČR**

První útok ve škole v samostatné České republice, kde došlo k usmrcení osoby, se udál v březnu 2004 na odborném učilišti ve Svitavách. Učeň přímo během vyučovací hodiny napadl učitele nožem, zasedil mu 18 bodných ran. Napadený učitel zemřel na následky zranění v nemocnici [23, 24].



Na chomutovském gymnáziu roku 2011 útočil patnáctiletý student nožem a paličkou na maso. Napadená sekretářka vyvázla se zraněními rukou a hlavy v nemocnici. Studenta přemohli ředitel se školníkem. O rok později zaútočil nožem čtrnáctiletý student gymnázia v Rakovníku na učitelku matematiky v jejím kabinetu. Vážně zraněnou ji transportovala letecká záchranná služba do Ústřední vojenské nemocnice v Praze, kde se zotavila [23, 25, 26].

Tragický útok, při kterém zemřel šestnáctiletý student a dvě sedmnáctileté dívky a policista byli zranění, se stal v roce 2014 v Bbchodní akademii Žďár nad Sázavou. Nožem útočila duševně nemocná šestadvacetiletá žena, která útočila už dva roky předtím ve školní jídelně v Havířově. Tam nožem zranila vychovatelku a vzala si sedmiletou dívku jako rukojmí. Trestní stíhání na ni bylo po tomto útoku staženo z důvodu psychické nemoci [23, 27].

Ke 3. 5. 2023 je poslední útok ve škole z března roku 2022, který se stal v pražském odborném učilišti v Michli. Devatenáctiletý učeň zaútočil mačetou na učitele, ten zraněním na místě podlehl. Učeň byl dlouhodobě oceňován za výborný prospěch, avšak krátce před útokem dostal z předmětu, který učil zavražděný učitel, dvakrát nedostatečnou známku, tím zřejmě vygradoval pocit frustrace ze špatného vztahu mezi nimi a učeň se rozhodl učitele zavraždit [28, 29].

### **1.1.3.2 Chování při napadení školy**

Při útoku aktivního střelce je nutné zachovat chladnou hlavu a nepanikařit, zorientovat se a co nejrychleji jednat. Obecně platí zásada „utíkej, schovej se, bojuj“. První je nutné pokusit se o útěk, a je-li to bezpečné varovat a pomoci s útekem i ostatním. Z bezpečného místa mimo dosah útočnicka je nutné zavolat na linku 158 [8, 30].

Pokud není útok z bezpečnostních důvodů možný, přistupuje se ke kroku „schovej se“. Je nutné se, co nejrychleji dostat pryč z otevřených prostor do uzavíratelné místnosti, uzamknout nebo těžkými předměty zablokovat dveře a ustoupit pryč a stranou od dveří, protože by do nich mohl útočník střílet naslepo. Dále je třeba být v maximální tichosti, ztlumit mobilní telefony a uklidňovat ostatní. Jedině za předpokladu, že to situace dovoluje a je jistota, že útočník není v doslechu, je možné telefonovat na linku 158 [8, 30].

Poslední variantou při útoku aktivního střelce, kdy není možné utéct ani schovat se, je boj. Hlavním cílem je střelce jakýmkoliv prostředky zlikvidovat. Doporučuje se jednat rychle, násilně a s maximální efektivitou. Je možné použít jakékoliv vhodné předměty jako zbraň. V takové situaci není třeba myslet na právní důsledky případného ublížení na zdraví útočníka. Trestní zákoník stanovuje okolnosti vylučující protiprávnost, mezi které patří nutná obrana, kterou se rozumí: *„Čin jinak trestný, kterým někdo odvrací přímo hrozící nebo trvající útok na zájem chráněný trestním zákonem, není trestným činem“* [31, § 29 odst. 1, 30].

Při zásahu Policie ČR je nutné zůstat v klidu a poslouchat instrukce policistů, pohybovat se vždy tak, aby byly obě ruce viditelné a vyvarovat se křiku a divoké gestikulaci [30].

## **1.2 Požární ochrana ve školách**

*„Požární ochrana je nedílnou součástí každé práce. Cílem je zajistit účinnou ochranu života a zdraví lidí a majetku před požáry a vytvořit podmínky pro poskytování pomoci při živelních pohromách a jiných mimořádných událostech“* [32, s. 5].

Podle zákona č. 561/2004 Sb. školy zajišťují bezpečnost a ochranu zdraví dětí, žáků a studentů při vzdělávání a s ním přímo souvisejících činnostech. Požární ochranu (dále jen: PO) dále upravuje zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně,

a vyhláška Ministerstva vnitra č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci). Většina škol spadá podle § 4 zákona o PO do provozované činnosti se zvýšeným požárním nebezpečím. Dále o začlenění rozhoduje § 18 vyhlášky o požární prevenci [5, 32, 33].

### 1.2.1 Dokumentace PO

Provozovatelé činností se zvýšeným nebo vysokým požárním nebezpečím jsou povinni vést dokumentaci PO, která stanovují podmínky bezpečnosti provozovaných činností a prokazuje se plnění některých povinností stanovených předpisy o PO [5; 34].

*„Dokumentaci požární ochrany tvoří:*

- *dokumentace o začlenění do kategorie činností se zvýšeným požárním nebezpečím nebo s vysokým požárním nebezpečím;*
- *posouzení požárního nebezpečí;*
- *stanovení organizace zabezpečení požární ochrany;*
- *požární řád;*
- *požární poplachové směrnice;*
- *požární evakuační plán;*
- *dokumentace zdolávání požárů;*
- *řád ohlašovy požárů;*
- *tematický plán a časový rozvrh školení zaměstnanců a odborné přípravy preventivních požárních hlídek a preventistů požární ochrany;*
- *dokumentace o provedeném školení zaměstnanců a odborné přípravě preventivních požárních hlídek a preventistů požární ochrany;*
- *požární kniha;*

- *dokumentace o činnosti a akceschopnosti jednotky požární ochrany, popřípadě požární hlídky“ [5, § 27].*

Součástí dokumentace PO jsou i další dokumenty obsahující podmínky požární bezpečnosti. Jde například o: požárně bezpečnostní řešení, bezpečnostní dokumentaci, bezpečnostní listy nebo návody a dokumentace k technickým zařízením [34].

Dokumentaci PO zpravidla zpracovává a vede odborně způsobilá osoba nebo technik PO, její součástí je vždy uvedení místa a rozsahu její účinnosti, datum zpracování nebo provedení záznamu, jméno a odborná způsobilost zpracovatele, popřípadě osoby, která dokumentaci vede. Schvaluje ji statutární orgán právnické osoby nebo jím pověřený vedoucí zaměstnanec, podnikající fyzická osoba nebo její odpovědný zástupce před zahájením činnosti, k níž se dokumentace vztahuje [5, 34].

Kontrola dokumentace PO, včetně záznamu o jejím výsledku, se provádí minimálně jednou za rok, zpravidla se provádí v rámci preventivních požárních hlídek. A dále vždy po každém požáru nebo po každé provedené změně, která měla vliv na její obsah [5, 34].

Dokumentace PO musí být uložena způsobem, aby byla dostupná osobám a zaměstnancům, kterých se týká. Například požární poplachová směrnice a požární evakuační plán bývají viditelně vyvěšeny u vchodu do budovy, aby se s nimi mohl každý seznámit. Dále je nutné mít dokumentaci uloženou způsobem, který zabrání jejímu zničení v případě MU, aby bylo prokazatelné, že byla dokumentace vedena. Toho je možné docílit na příklad naskenováním originálů a jejich uložení v digitální formě na více zařízeních [5, 34].

**Stanovení organizace zabezpečení požární ochrany** upravuje vytvoření vlastního systému organizace pro plnění povinností požární ochrany a vychází z ní tvorba dalších dokumentů a systémů PO daného subjektu. Přiřazuje úkoly v oblasti PO jednotlivým funkcím, přičemž upravuje jejich požadovanou kvalifikaci nebo způsobilost. Dále stanovuje požadavky na provádění cvičného požárního poplachu a případně ukládá zpracování požárního evakuačního plánu nebo dokumentace zdolávání požárů [5, 34].

**Požární řád** je základním dokumentem PO v provozech se zvýšeným a vysokým stupněm požárního nebezpečí, který určuje soubor pravidel, jak se chovat na daném pracovišti, aby nedošlo ke vzniku požáru či jiné krizové události spojené s požární bezpečností. Musí být vyvěšen na takovém místě, kde je dobře viditelný a přístupný [5, 35].

Konkrétně obsahuje:

- popis vykonávané činnosti a hrozícího požárního nebezpečí;
- požárně-technické charakteristiky nezbytné ke stanovení preventivních opatření;
- maximální hodnoty množství daných látek na daném pracovišti ve vztahu k požárnímu nebezpečí;
- stanovení podmínek požární bezpečnosti k zamezení požárů, výbuchů a jiných událostí;
- stanovení pravomocí a povinností osob účastných na požární ochraně [5].

**Požární poplachová směrnice** vymezuje činnost zaměstnanců a dalších osob při vypuknutí požáru. Nejčastěji má podobu vývěsky doplněné o grafické a výstražné prvky, která je umístěna přímo na pracovišti u nouzových evakuačních cest. Zejména obsahuje:

- postup osoby, která zpozoruje požár, způsob a místo ohlášení požáru;
- způsob vyhlášení požárního poplachu pro zaměstnance, popřípadě jednotku hasičského záchranného sboru podniku nebo jednotku sboru dobrovolných hasičů podniku;
- postup osob při vyhlášení požárního poplachu (evakuace, pomoc při zdolávání požáru);
- telefonní číslo ohlašovny požárů;
- tísňová čísla;
- telefonní čísla pohotovostních a havarijních služeb dodavatelů elektrické energie, plynu a vody [5, 36].

**Požární evakuační plán** má v případě mimořádné události, především pak požáru, zajistit rychlou, efektivní a bezpečnou evakuaci osob, které se nacházejí v bezprostřední blízkosti a mohou být ohroženy na zdraví. Plán je rozdělený na textovou a grafickou část. Grafická má formu plánu objektu, na kterém je vyznačena evakuační trasa pro jednotlivá podlaží objektu. Dále jsou v plánu vyznačena umístění hasicích přístrojů a požárních stanic [5, 37].

Textová část plánu obsahuje:

- „určení osoby, která bude organizovat evakuaci, a místo, ze kterého bude evakuace řízena;
- určení osob a prostředků, s jejichž pomocí bude evakuace prováděna;
- určení cest a způsobu evakuace, místa, kde se evakuované osoby, popřípadě zvířata budou soustřeďovat, a určení zaměstnance, který provede kontrolu počtu evakuovaných osob;
- způsob zajištění první pomoci postiženým osobám;
- určení místa, na kterém se bude soustřeďovat evakuovaný materiál, a určení způsobu jeho střežení“ [5, § 33].

**Dokumentace zdolávání požáru** se skládá z operativního plánu zdolávání požárů (dále jen: operativní plán) a operativní karty zdolávání požáru (dále jen: operativní karta), které upravují zásady rychlého a účinného zdolávání požárů. Operativní plán obsahuje operativně taktickou studii, stanovení nejsložitější varianty požáru a výpočty pro stanovení sil a prostředků jednotek požární ochrany, popřípadě také stanovení požadavků na speciální hasební látky a postupy. Operativní karta je zjednodušená forma operativního plánu, zpracovávaná pro případ, kdy panují složité podmínky pro zásah pouze v jednom stavebním objektu [5].

**Požární kniha** slouží k záznamům o všech důležitých skutečnostech týkajících se PO. Jmenovitě to jsou záznamy například o: provedených preventivních požárních prohlídkách, školení zaměstnanců o PO, přípravě požárních hlídek a preventistů PO a vzniklých požárech. Může v ní být popsán i průběh cvičných protipožárních cvičení. Záznamy v požární knize podepisuje statutární zástupce, respektive ředitel v případě škol. Není stanoveno s jakou frekvencí má být podepisována, tedy je na úvaze ředitele, jak často do ní bude nahlížet [5, 34].

### **1.2.2 Preventivní požární prohlídka**

Pravidelné kontroly dodržování předpisů o PO se provádějí formou preventivních požárních prohlídek a prověřováním dokladů o plnění povinností stanovených předpisy o PO (dále jen: preventivní požární prohlídky). Preventivní požární prohlídku může vykonávat pouze technik PO, preventista PO nebo osoba odborně způsobilá. Ve školách se musí provádět jednou za 6 měsíců nebo jednou za rok, v závislosti na tom, zdali je podle vyhlášky o požární prevenci zařazena do objektu s činností se zvýšeným nebo nezvýšeným požárním nebezpečím [34].

Požárním preventistou může být i zaměstnanec školy, musí ovšem minimálně jednou ročně absolvovat kurz odborné přípravy preventivních požárních hlídek. [38].

Cílem preventivní požární prohlídky je zjištění požárních závad a návrh na jejich odstranění. Lhůty na odstranění závad a odchylek stanovuje osoba, která prohlídku provedla, a to podle závažnosti závady [34].

### **1.2.3 Požární kontrola**

Požární kontrolu provádí orgán státního požárního dozoru, respektive Ministerstvo vnitra – generální ředitelství HZS ČR a HZS krajů. Kontroluje se plnění povinností stanovených předpisy o PO [34, 39].

První ze tří druhů požárních kontrol je komplexní kontrola, která ověřuje celkový stav organizačního zabezpečení, plnění povinností a dodržování podmínek požární bezpečnosti. Když se jedná o kontrolu pouze vymezené oblasti, jde o tematickou kontrolu. Poslední druh, kontrolní dohlídka, prověřuje plnění opatření, v případě že byla uložena komplexní nebo tematickou kontrolou. Termín provedení kontroly nemusí být kontrolované organizaci oznámen předem [5, 34].

### **1.2.4 Školení zaměstnanců o PO**

Školení o PO musí podstoupit zaměstnanci organizací provozující činnosti se zvýšeným nebo vysokým požárním nebezpečím. Seznamuje zaměstnance zejména s předpisy PO, požárním nebezpečím pro danou organizaci, dokumentací PO pro danou organizaci a rozmístěním a způsobem použití prostředků požární ochrany a požárně bezpečnostních zařízení [34].



Řadoví zaměstnanci absolvují školení při nástupu do zaměstnání a dále každé dva roky, vedoucí zaměstnanci ho absolvují při nástupu a pak každé tři roky. Školení provádí buď proškolený vedoucí zaměstnanec, požární preventista nebo technik požární ochrany v dané organizaci [34].

### **1.2.5 Stavební náležitosti únikových cest ve školách**

Požární bezpečnost staveb, kam patří i náležitosti únikových cest (dále jen: ÚC) upravuje soubor českých technických norem (dále jen: ČSN) ČSN 73 08xx o požární bezpečnosti staveb. Únikové cesty musí umožnit bezpečnou a včasnou evakuaci všech osob ven z prostoru ohroženého požárem. Dělí se na chráněné a nechráněné, přičemž chráněná ÚC je volný komunikační prostor vedoucí k východu, který je technicky a stavebně chráněný proti účinkům požáru. Ovšem ve většině škol se setkáme hlavně s nechráněnými ÚC, protože školy sídlí typicky ve starých budovách [34, 40].

K zajímavému rozporu v předpisech dochází u řešení dveří ve vchodech, respektive východech. Předpisy o PO nařizují trvalou průchodnost dveří na ÚC, ovšem z hlediska bezpečnosti v rámci prevence kriminality by měly být přístupové cesty do školy ochráněny proti vniknutí nežádoucích osob. Mohou tak nastat situace, kdy škola v rámci fyzického zabezpečení školy uzamkne dveře, které by pak zabránily rychlé evakuaci. Nelze tedy nahlížet na bezpečnost ve školách pouze z jednoho úhlu pohledu, nýbrž komplexně a projektovat systémy, které umožňují jak průchodnost zevnitř, tak zamezení nežádoucího vniknutí dovnitř školy [41].

### **1.2.6 Prostředky požární ochrany**

*„Množství, druhy a způsob vybavení prostor a zařízení právnických osob a fyzických osob vykonávajících podnikatelskou činnost podle zvláštních předpisů věcnými prostředky požární ochrany a požárně bezpečnostními zařízeními vyplývá z požárně*

*bezpečnostních řešení stavby nebo z obdobné dokumentace, která je součástí projektové dokumentace ověřené stavebním úřadem nebo je stanovena v jiném právním předpisu“ [34, s. 26].*

Věcnými prostředky požární ochrany je označováno vybavení určené pro hašení požáru, ochraně, záchranně a evakuaci osob a prostředky používané jednotkami požární ochrany při záchranných a likvidačních pracích [5].

Nejběžnějšími prostředky požární ochrany ve školním prostředí jsou přenosné hasicí přístroje, které jsou určeny k hašení začínajícího požáru nebo malého požáru. 4 nejběžnější druhy hasicích přístrojů jsou vodní, práškový, pěnový a sněhový. Vodní hasicí přístroj je vhodné použít proti požárům pevných látek a je zakázáno ho používat k hašení elektrických zařízení a tuků. Na bázi vody je hasivo i u pěnového přístroje, který je ovšem vhodný pro hašení i tuků a tekutých hořlavin [34, 42].

Hasit požár zařízení připojených k elektrickému proudu je možné práškovým a sněhovým hasicím přístrojem. U práškového přístroje je hasivem plynem hnaný prášek, který má velmi účinný hasební účinek, ovšem ve stísněných prostorech představuje nebezpečí vdechnutí. Sněhový hasicí přístroj používá jako hasivo oxid uhličitý ( $\text{CO}_2$ ), kterým vytlačuje kyslík a tím dusí požár. Jeho výhodou je, že nezanechává žádné znečišťující látky, ovšem při jeho používání existuje riziko vzniku omrzlin, protože se plyn při vypouštění drasticky ochlazuje [42].

Počet, druhy a jak jsou rozmístěny po objektu určuje projektová dokumentace stavby, jejich následné přemísťování je vhodné konzultovat s odborně způsobilou osobou a musí být zapsáno v požární knize. Nejčastěji se umísťují v prostorech s vyšší pravděpodobností vzniku požáru. Druh hasicího přístroje se volí se závislostí na charakter požáru, který má v daném prostoru největší

pravděpodobnost vzniknout. Hasicí přístroje musí být umístěny tak, aby byly snadno viditelné a volně přístupné, a zároveň tak aby rukojeť nebyla výše než 1,5 m na podlahou [5, 34].

Provozní schopnost hasicího přístroje je prokazována dokladem o jeho kontrole, která se provádí v rozsahu předpisů PO, po každém jeho použití, nebo když vznikne pochybnost o jeho provozní schopnosti, nejméně však jednou za rok. První kontrola je provedena vždy hned při instalaci přístroje [5, 34].

## **2 METODIKA**

### **2.1 Stanovení výzkumného vzorku**

Výzkum je zaměřen na pedagogy všech základních a středních škol v Berouně. Dotazníkové šetření probíhalo v první polovině května 2023. Formou e-mailu byli osloveni ředitelé jednotlivých škol, kteří následně distribuovali odkaz na dotazník mezi své pedagogy. Z 10 oslovených škol se průzkumu účastnilo 6 škol, jsou to: Jungmannova základní škola Beroun, 2. základní škola Beroun, Základní škola Beroun – Závodí, Gymnázium Joachima Barranda, Střední pedagogická škola Beroun a Manažerská akademie Beroun.

Počet respondentů dotazníkového šetření je 67, přičemž návratnost dotazníků byla 73,1 %, návratnost je dána poměrem vyplněných a zobrazených dotazníků, tedy pedagog klikl na odkaz a zobrazil si minimálně úvodní text dotazníku. Průměrná doba vyplňování byla 4 minuty a 10 vteřin.

### **2.2 Výzkumná technika**

Pro potřeby výzkumu byl sestaven nestandardizovaný strukturovaný dotazník prostřednictvím internetové služby Vyplňto.cz, dotazník má 21 otázek. Prvních 5 otázek je zaměřeno na osobu vyplňujícího, zjišťují demografické údaje, délku pedagogické praxe a jaké předměty vyučují. Zbytek otázek se zaměřuje na připravenost pedagoga na vznik požáru ve škole a jeho znalosti o požární ochraně. Ověřují, zdali ví, jak správně reagovat na vyhlášení požárního poplachu, a dále jak se zachovat při určitých modelových situacích, které mohou nastat při požáru.

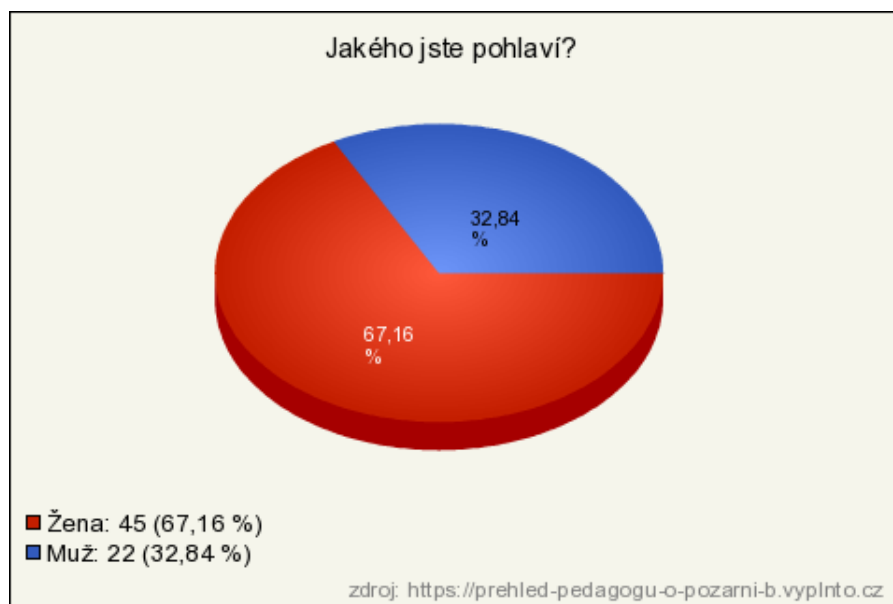
Pro vyhodnocení pedagogů budou použita data z 10 otázek, ze kterých jich má 8 správnou odpověď, zbylé dvě otázky budou posuzovány podle kladné, respektive záporné odpovědi. Za každou správnou nebo kladnou odpověď bude

pedagogovi připsán 1 bod. Bodová škála, podle které budou pedagogové vyhodnoceni, byla sestavena na základě stupnice ECTS, ovšem pro potřeby tohoto výzkumu byla stupnice zpřísněna. Vzhledem k tomu, jak závažné následky může mít pochybení při řešení požáru nebo jiné mimořádné události, není vhodné použít 70% hodnocení definované: „celkově dobrý výkon s řadou výrazných chyb“ jako dostatečné, proto musí pedagog získat alespoň 8 (tj. 80 %) bodů, aby byl hodnocen jako připraven.

### 3 VÝSLEDKY

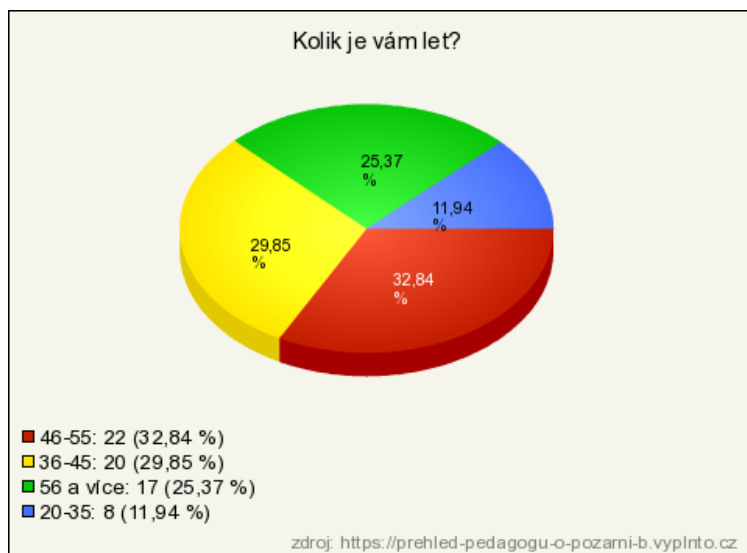
Prvních 5 otázek zjišťuje demografické údaje pedagoga, délku jeho učitelské praxe a jaké předměty vyučuje. Tato data poslouží k dalšímu porovnávání se zahrnutím odpovědí ve druhé části otázek, které se zabývají samotnými znalostmi a mírou přípravy na MU. Grafy s vyhodnocením odpovědí byly automaticky vygenerovány serverem vyplnto.cz.

Otázka č. 1 zní „Jakého jste pohlaví?“. 45 (tj. 67,2 %) odpovědí je žena a 22 (tj. 32,3 %) je muž.



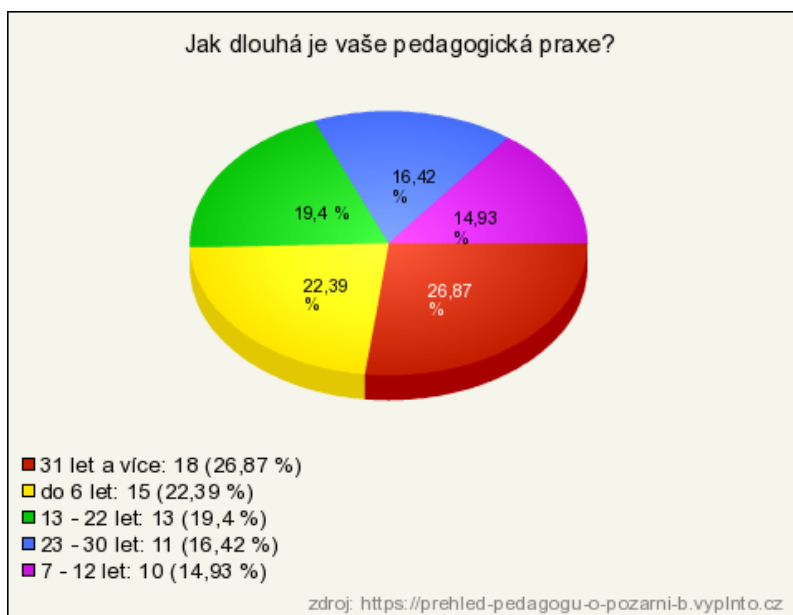
Obrázek 1 - Odpovědi na otázku č. 1 [autor]

Otázka č. 2 zjišťuje věk pedagoga. Největší zastoupení má věková kategorie 46–55 let, kterou tvoří 22 (tj. 32,84 %) pedagogů, do kategorie 36–45 let se řadí 20 (tj. 29,85 %) pedagogů, do kategorie 56 a více let má 17 (tj. 25,37 %) odpovědí a nejmenší zastoupení má zároveň i nejmladší skupina 20–35 let, kterou tvoří 8 (tj. 11,94 %) pedagogů.



Obrázek 2 – Odpovědi na otázku č. 2 [autor]

Otázka č. 3 zjišťuje délku pedagogické praxe. Nejpočetnější skupina je zároveň z pohledu délky praxe i nejzkušenější, do kategorie *31 let a více* se řadí 18 (tj. 26,87 %) pedagogů. Druhou nejpočetnější kategorií je naopak nejkratší praxe, kategorie *do 6 let* tvoří 15 (tj. 22,39 %) pedagogů. Do kategorie *13-22 let* se řadí 13 (tj. 19,4 %) pedagogů, do kategorie *23-30 let* 11 (tj. 16,2 %) pedagogů a do nejméně početné kategorie *7-12 let* 10 (tj. 14,93 %) pedagogů.



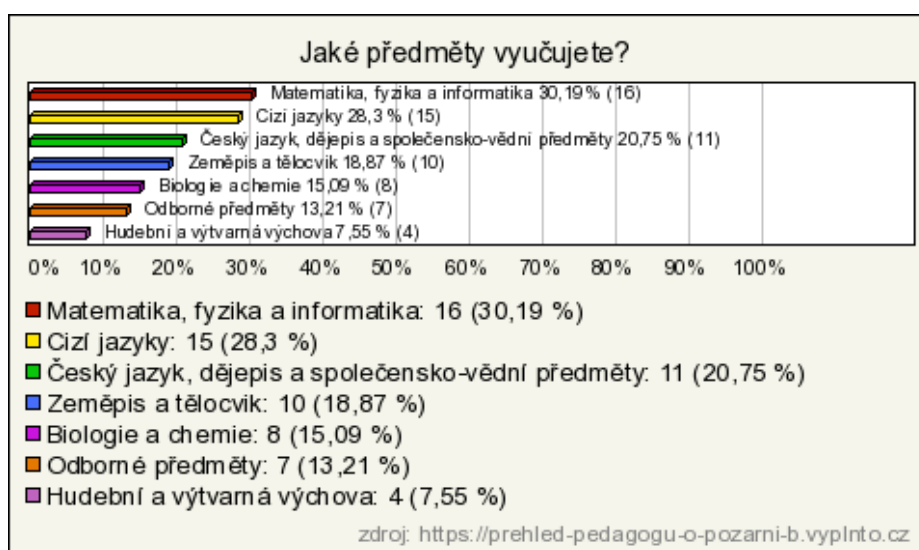
Obrázek 3 – Délka pedagogické praxe [autor]

Otázka č. 4 zjišťuje vzdělávací stupeň, na kterém pedagog vyučuje. Na *střední škole* vyučuje 29 (tj. 43,28 %), na *druhém stupni základní školy* 22 (tj. 32,84 %) a na *prvním stupni základní školy* 16 (tj. 23,88 %) tázaných pedagogů.



Obrázek 4 – Odpovědi na otázku č. 4 [autor]

Otázka č. 5 je poslední otázka zaměřená na informace o osobě tázaného pedagoga a zjišťuje, jaké předměty pedagog vyučuje. Předměty jsou rozděleny do kategorií, přičemž v dotazníku bylo možné zvolit více kategorií najednou. Kategorii *matematika, fyzika a informatika* zvolilo 16 (tj. 30,19 %) pedagogů, *cizí jazyky* 15 (tj. 28,3 %) pedagogů, *český jazyk, dějepis a společensko-vědní předměty* 11 (tj. 20,75 %) pedagogů, *zeměpis a tělocvik* 10 (tj. 18,87 %) pedagogů, *biologie a chemie* 8 (tj. 15,09 %) pedagogů, *odborné předměty* 7 (tj. 13,21 %) pedagogů a *hudební a výtvarnou výchovu* 4 (tj. 7,55 %) pedagogové.



Obrázek 5 – Odpovědi na otázku č. 5 [autor]



Otázka č. 6 zjišťuje, zdali pedagog zná telefonní číslo na HZS ČR. Správnou odpověď 150 zvolil vyjma jednoho pedagoga každý. Špatnou odpověď 158 zvolil muž, který jinak odpověděl na všechny otázky správně, dá se tedy spekulovat, že se zde spletl nebo překlíkl.



Obrázek 6 – Odpovědi na otázku č. 6 [autor]

Otázka č. 7 zjišťuje, zdali se pedagog někdy účastnil školení nebo semináře na téma bezpečnosti ve školách. Tato otázka přinesla uspokojivé zjištění, že pouze 3 (tj. 4,48 %) tazání pedagogové se žádného takového školení, či semináře neúčastnili. Dva z nich zároveň zvolili kategorii pedagogické praxe *do 6 let*, je tedy možné, že vyučují natolik krátce, že ani neměli možnost účastnit se školení nebo semináře pořádané školou, kde působí. U jednoho z nich tuto spekulaci podporují i odpovědi na otázky č. 10 a č. 11. Třetí pedagog, který se nikdy neúčastnil, je učitelka na druhém stupni základní školy s délkou praxe mezi 13 a 22 lety, která má i ve zbytku dotazníku neuspokojivé odpovědi.

Kategorii *Ano, vícekrát* zvolilo 48 (tj. 71,64 %) a kategorii *Ano 16* (tj. 23,88 %) pedagogů.



Obrázek 7 – Odpovědi na otázku č. 5 [autor]

Otázka č. 8 zjišťuje, zdali má škola, na které pracuje tázaný pedagog, zpracovaný požární evakuační plán budovy. *Ano* odpovědělo 65 (tj. 97,01 %) pedagogů. 2 (tj. 2,99 %) pedagogové odpověděli *Nevím*.



Obrázek 8 – Odpovědi na otázku č. 8 [autor]

Otázka č. 9 zjišťovala, zdali pedagogové četli požární evakuační plán, v případě, že ho má škola zpracovaný, její vyplnění bylo nepovinné. Plán četlo 41 (tj. 62,12 %), nečetlo ho 25 (tj. 37,88 %) pedagogů. Odpověď *Ne*, tedy, že ho nečetli, zaškrtl, i jeden z těch, kteří odpověděli *Nevím* na otázku č. 8.



Obrázek 9 – Odpovědi na otázku č. 9 [autor]

Na otázku č. 10 „Cítíte se být dostatečně poučeni ohledně požární bezpečnosti?“ odpovědělo *Ano* 49 (tj. 73,13 %), *Nevím* 11 (tj. 16,42 %) a *Ne* 7 (tj. 10,45 %) pedagogů. Z těchto 7 pedagogů se přitom 6 účastnilo jednou nebo vícekrát školení o bezpečnosti na školách a 3 z nich dále v dotazníku na všechny otázky se správnou odpovědí odpověděli správně.



Obrázek 10 – Odpovědi na otázku č. 10 [autor]

Otázka č. 11 zjišťuje, zdali škola, kde pedagog působí, pořádá cvičné vyhlášení požárního poplachu. Odpověď *Ano, jednou ročně* zvolilo 52 (tj. 77,61 %), *Ano, dvakrát ročně* 12 (tj. 17,91 %), *Ano víc než dvakrát ročně* 2 (tj. 2,99 %) pedagogů a *Ne* zvolil pouze jeden (tj. 1,49 %) pedagog, ovšem v tomto případě se autor domnívá, že tento pedagog si pouze není vědom toho, že je škola pořádá (viz spekulace uvedená v odstavci o otázce č. 7).



Obrázek 11 – Odpovědi na otázku č. 11 [autor]

Otázka č. 12 zjišťuje, zdali škola, kde pedagog působí, někdy spolupracovala se složkami IZS při cvičení. 39 (tj. 58,21 %) pedagogů zvolilo odpověď *Ne*, zbytek tedy 28 (tj. 41,79 %) uvedlo *Ano*.



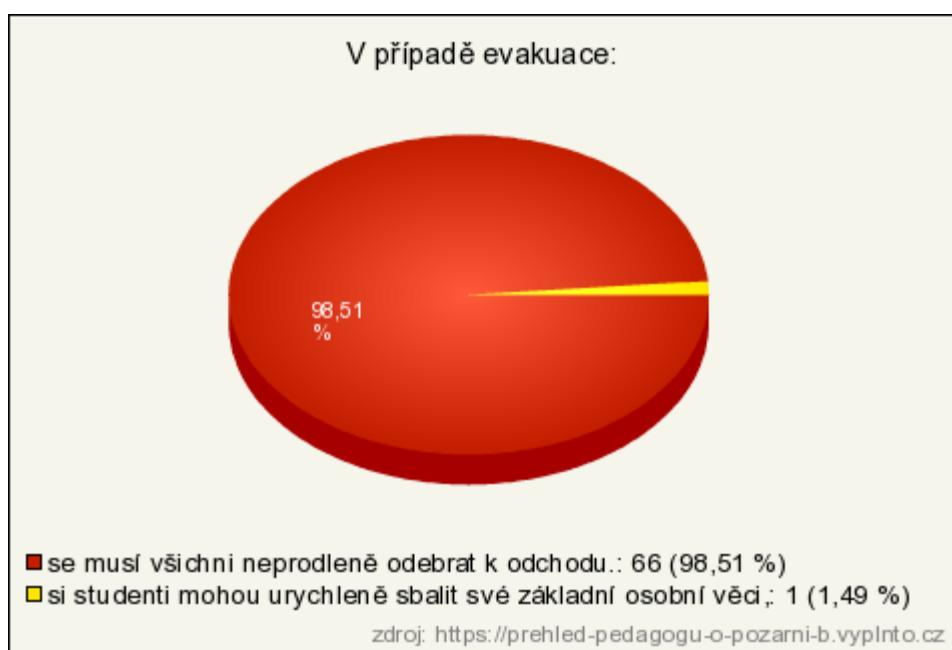
Obrázek 12 – Odpovědi na otázku č. 12 [autor]

Otázka č. 13 zjišťuje, zdali pedagog ví, jak se zachovat při vyhlášení požárního poplachu. *Ano* uvedlo 65 (tj. 97,01 %) pedagogů, *Ne* uvedli pouze dva pedagogové.



Obrázek 13 – Odpovědi na otázku č. 13 [autor]

Otázka č. 14 se týká okamžiků těsně po vyhlášení evakuace, či požárního poplachu. Ověřuje, zdali si je pedagog vědom, že se musí všichni evakuovat neprodleně, druhou variantou v dotazníku bylo, že si mohou studenti urychleně sbalit své osobní věci. Správnou možnost, tedy že *se musí všichni neprodleně odebrat k odchodu* zvolilo 66 (tj. 98,51 %), možnost že *si mohou urychleně sbalit své základní osobní věci* zvolil pouze jeden (tj. 1,49 %) pedagog. Překvapivě je to poměrně zkušená pedagožka (13–22 let praxe), z jejíchž odpovědí je patrné, že se cvičných požárních poplachů účastnila vícekrát a na všechny ostatní otázky s jedinou správnou možností odpověděla správně.



Obrázek 14 – Odpovědi na otázku č. 14 [autor]

Otázka č. 15 se týká pořadí, ve kterém se při evakuaci opouští třída. Správnou možnost, že pedagog opouští třídu jako *poslední*, zvolilo 56 (tj. 83,58 %), jako *první* 7 (tj. 10,45 %) a *na pořadí nezáleží*, zvolili 4 (tj. 5,97 %) pedagogové. U 11 pedagogů, kteří odpověděli nesprávně, je vhodné podotknout, že se již cvičných vyhlášení požárního poplachu účastnili.



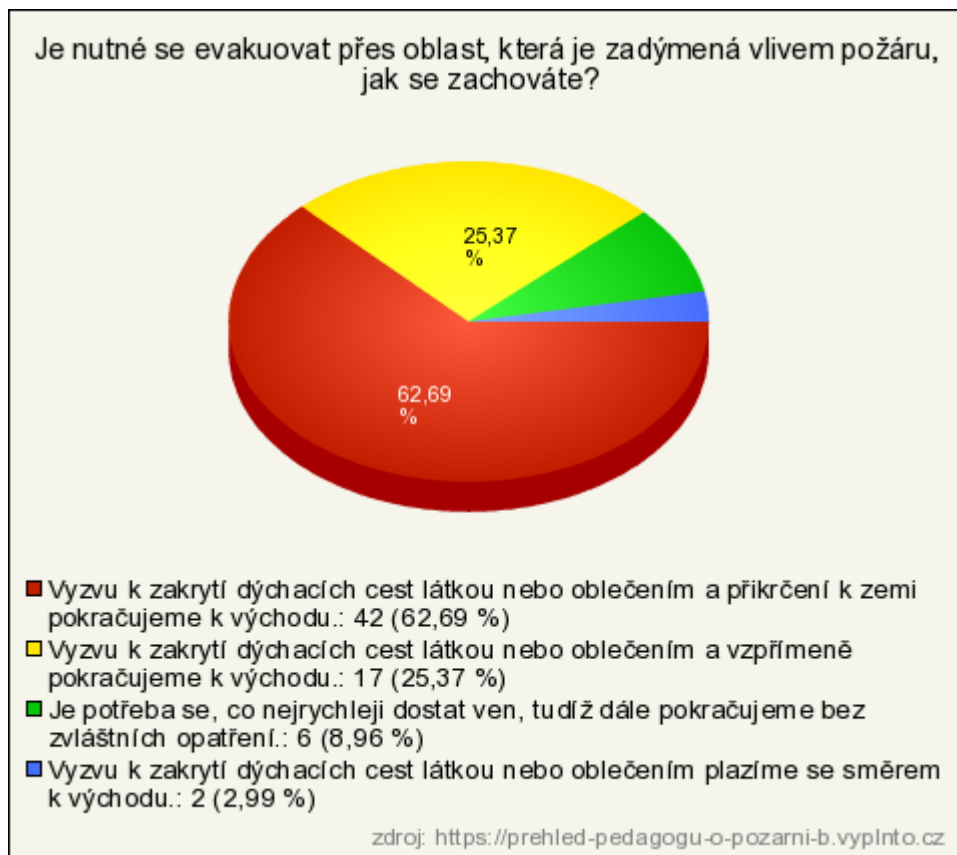
Obrázek 16 – Odpovědi na otázku č. 15 [autor]

Otázka č. 16 zjišťuje, zdali pedagog ví, kam se dostavit při evakuaci po vyhlášení požárního poplachu. Že *Ano* uvedlo 64 (95,52 %) pedagogů, *Ne, nevím* uvedli pouze 3 (tj. 4,48 %) pedagogové. Všichni 3 zároveň v předchozích otázkách uvedli, že škola má zpracovaný požární evakuační plán, ale nečetli ho.



Obrázek 15 – Odpovědi na otázku č. 16 [autor]

Otázka č. 17 předkládá modelovou situaci, v níž je třeba se evakuovat přes oblast, do které se už vlivem požáru dostal dým. Nabízí čtyři možnosti, jak přes oblast projít. Správnou možnost *Vyzvu k zakrytí dýchacích cest látkou nebo oblečením a přikrčení k zemi pokračujeme k východu.* zvolilo 42 (tj. 62,69 %) pedagogů. Možnost *Vyzvu k zakrytí dýchacích cest látkou nebo oblečením a vzpřímeně pokračujeme k východu.* zvolilo 17 (tj. 25,37 %) pedagogů, možnost *Je potřeba se, co nejrychleji dostat ven, tudíž dále pokračujeme bez zvláštních opatření.* zvolilo 6 (tj. 8,96 %) pedagogů a možnost *Vyzvu k zakrytí dýchacích cest látkou nebo oblečením plazíme se směrem k východu.* zvolili 2 (tj. 2,99 %) pedagogové.



Obrázek 17 – Odpovědi na otázku č. 17 [autor]

Otázka č. 18 je rovněž modelovou situací, ve které jde o povědomí o otvírání dveří při požáru. Otázka zní: „Po vyhlášení požárního poplachu jsou dveře horké, jak se zachováte?“ Správnou odpověď *Dveře nesmím otevřít.* zvolilo 36 (tj. 53,73 %) pedagogů. Možnost *Kliku stisknu pomocí hadru nebo jiné improvizované pomůcky,*



abych se nepopálil. Zvolilo 20 (tj. 29,85 %) pedagogů a možnost *Nevím* zvolilo 11 (tj. 16,42 %) pedagogů.



Obrázek 18 – Odpovědi na otázku č. 18 [autor]

Otázka č. 19 zjišťuje, zdali pedagogové vědí, kterými hasicími přístroji lze hasit zařízení připojená k elektrickému proudu. V nabídce byly čtyři možnosti (vodní, práškový, sněhový a pěnový), přičemž jich bylo možné zaškrtnout libovolný počet. Možnost *Vodní* nezvolil žádný pedagog.

Správnou odpověď, tedy zaškrtnuto oboje *Práškovým* a *Sněhovým*, mělo 10 (tj. 14,93 %) pedagogů. Částečně správnou odpověď, tedy zaškrtnuto pouze *Práškovým* nebo pouze *Sněhovým* mělo 45 (tj. 67,16 %) pedagogů, z toho 44 (tj. 65,67 %) mělo pouze práškový a pouze jeden (tj. 1,49 %) pedagog zvolil jenom možnost *Sněhovým*.

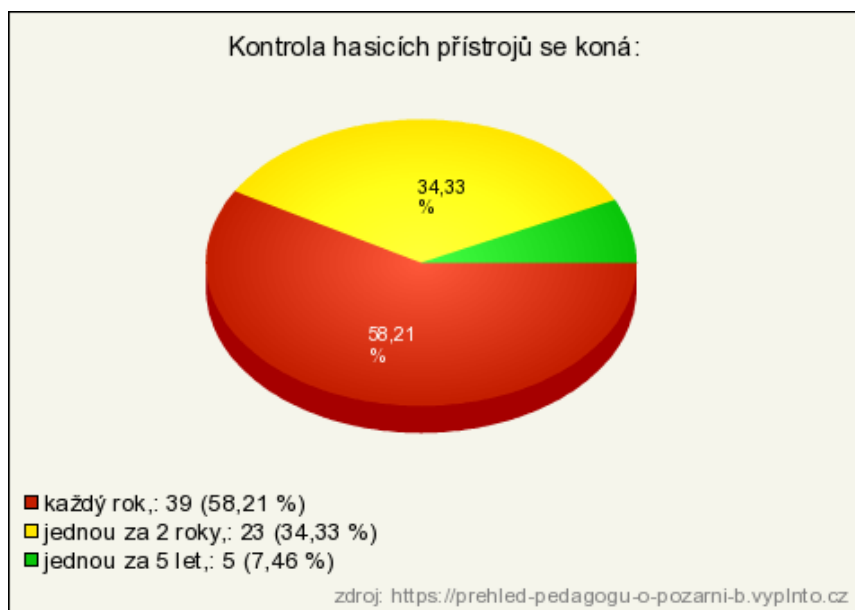
Za nevyhovující odpověď se považuje, když byla zaškrtnuta možnost *Vodním* nebo *Pěnovým*, i v případě, že byla zároveň zaškrtnuta jedna nebo obě správné

možnosti. Takovýmto způsobem odpovědělo 9 (tj. 13,43 %) pedagogů. Pouze špatnou odpověď *Pěnovým* zvolili 3 (tj. 4,48 %) pedagogové.



Obrázek 19 – Odpovědi na otázku č. 19 [autor]

Otázka č. 20 se zabývá četností kontrol hasicích přístrojů. Správnou odpověď *každý rok* zvolilo 39 (tj. 58,21 %) pedagogů, odpověď *jednou za 2 roky* zvolilo 23 (tj. 34,33 %) a *jednou za 5 let* 5 (tj. 7,46 %) pedagogů.



Obrázek 20 – Odpovědi na otázku č. 20 [autor]

Poslední otázka se věnuje umístění hasicích přístrojů. Správnou odpověď *tak aby byly snadno viditelné a volně přístupné* zvolilo 60 (tj. 89,55 %) pedagogů, odpověď *tak aby nebylo možné jejich zneužití* zvolili 4 (tj. 5,97 %) a *tak aby byly snadno viditelné* zvolili 3 (tj. 4,48 %) pedagogové.



Obrázek 21 – Odpovědi na otázku č. 21 [autor]

### 3.1 Vyhodnocení

Pro zjištění, jak jsou pedagogové připraveni reagovat na řešení MU požár ve škole, byla sestavena bodová škála na základě otázek č. 6, 9, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20 a 21. Za každou správnou odpověď bude pedagogovi připsán 1 bod. V případě otázky č. 9 a 16, které vyloženě nemají správnou odpověď, bude bod připsán za kladnou odpověď, neboť i to autor považuje za přispění k přípravě na MU. U otázky č. 19 bude bod připsán i za částečně správnou odpověď (viz. str. 39, odst. 3).

Míra připravenosti byla rozdělena do 5 úrovní od velmi dobře připraveného až po zcela nepřípraveného, ke každé úrovni byl přiřazen příslušný počet bodů viz tabulka níže.

Tabulka 1 – Škálování připravenosti [autor]

Míra připravenosti	Počet bodů
Velmi dobře připraven	10
Dobře připraven	9
Připraven	8
Nepřipraven	6–7
Zcela nepřipraven	0–5

Po obodování všech pedagogů bylo zjištěno, že 42 (tj. 62,7 %) pedagogů lze považovat za připravené na vznik požáru ve škole. Z toho velmi dobře připraveni jsou pouze 4 (tj. 6 %) pedagogové, dobře připraveno je 20 (tj. 29,9 %) pedagogů a připraveno je 18 (tj. 26,9 %) pedagogů. Jako nepřipravené bylo vyhodnoceno 25 (tj. 37,1 %) pedagogů, přičemž 5 (tj. 7,5 %) z nich je vyhodnoceno jako zcela nepřipravení.

Tabulka 2 – Vyhodnocení připravenosti pedagogů [autor]

Míra připravenosti	Počet pedagogů	Procentuální vyjádření
Velmi dobře připraven	4	6,0 %
Dobře připraven	20	29,9 %
Připraven	18	26,9 %
Nepřipraven	20	29,9 %
Zcela nepřipraven	5	7,5 %

Když byly porovnány počty získaných bodů s odpověďmi na otázku č. 10 „Cítíte se být dostatečně poučení ohledně požární bezpečnosti?“, bylo zjištěno, že průměr bodů pedagogů, kteří na otázku odpověděli kladně, je nižší než u těch, kteří odpověděli záporně. Nejnižší průměr měli ti, kteří odpověděli *nevím*. Zároveň z 11 pedagogů, kteří jsou vyhodnoceni jako nepřipraveni, jich 7 odpovědělo kladně a 4 odpověděli *nevím*. Jediný pedagog, který byl vyhodnocen jako zcela nepřipravený odpověděl kladně. Ti, kteří odpověděli záporně, jsou všichni vyhodnoceni jako připraveni nebo dobře připraveni, jsou mezi nimi i 2 pedagogové, kteří získali plný počet bodů.

Tabulka 3 – Porovnání počtu získaných bodů s daty z otázky č. 10 [autor]

Cítíte se být připraveni?	Průměr bodů	Modus	Medián	Minimum	Maximum
Ano	7,92	9	8	4	10
Ne	8,14	7	8	7	10
Nevím	6,91	5; 7	7	5	9

Při porovnání průměru získaných bodů s daty z otázek č. 2 „Kolik je vám let?“ a č. 3 „Jak dlouhá je vaše pedagogická praxe?“ bylo zjištěno, že počet bodu stoupá přímo úměrně s věkem i s délkou pedagogické praxe, u té je pouze jedna výjimka, kategorie *do 6 let* má vyšší průměr bodů než kategorie *7–12 let*.

Tabulka 4 – Porovnání průměru bodů s věkem pedagogů [autor]

Věk	Průměr bodů
56 a více	8,29
46-55	7,91
36-45	7,55
20-35	6,88

Tabulka 5 – Porovnání průměru bodů s délkou pedagogické praxe [autor]

Délka pedagogické praxe	Průměr bodů
31 let a více	8,11
23–30 let	7,91
13–22 let	7,85
do 6 let	7,67
7–12 let	7,10

Při vzájemném porovnání pohlaví pedagogů podle získaného počtu bodů bylo zjištěno, že se v průměrném počtu bodů liší pouze o 2 desetiny bodu ve prospěch žen. Ačkoliv je rozdíl téměř zanedbatelný, přivedlo to autora na myšlenku porovnat odpovědi žen a mužů na otázku č. 10 „Cítíte se být dostatečně poučeni ohledně požární bezpečnosti?“. Kladně na ni odpovědělo 71 % žen, mužů odpovědělo kladně 77 %. Tedy procento mužů, jež se cítí být připraveno, je větší než procento žen, ovšem výsledky ukázaly opak.

Tabulka 6 – Porovnání žen a mužů v průměrném počtu bodů [autor]

Pohlaví	Průměr bodů
Žena	7,84
Muž	7,64

Tabulka 7 – Porovnání žen a mužů v odpovědích na otázku č. 10 [autor]

Cítíte se být připraveni?			
	Ano	Ne nebo nevím	Procento kladných odpovědí
Ženy	32	13	71,1 %
Muži	17	5	77,2 %

Data získaná otázkou č. 10 budou využita i k porovnání s odpověďmi na otázku č. 7 „Účastnil/a jste se někdy školení nebo semináře na téma bezpečnosti ve školách?“. Z 18 pedagogů, kteří se necítí být dostatečně poučeni o požární bezpečnosti, jich 11 vícekrát absolvovalo školení nebo seminář o bezpečnosti, alespoň jednou ho absolvovali 4 pedagogové.

Tabulka 8 – Srovnání odpovědí na otázku č. 7 a 10 [autor]

Absolvování školení	Počet negativních odpovědí na otázku č. 10
Ano, vícekrát.	11
Ano.	4
Ne.	3

Pro porovnání pedagogů podle vzdělávacího stupně, kde vyučují, byla použita data z odpovědí na otázku č. 4. Nejlépe byli vyhodnoceni pedagogové z prvního stupně základní školy s průměrem 8 bodů, na druhém místě jsou pedagogové ze středních škol, kteří mají 7,72 bodu a druhý stupeň základní školy je na třetím místě s průměrem 7,68 bodu.

Tabulka 9 – Srovnání pedagogů podle vzdělávacího stupně [autor]

Vzdělávací stupeň	Průměr bodů
Základní škola – první stupeň	8
Střední škola	7,72
Základní škola – druhý stupeň	7,68

## 4 DISKUZE

### 4.1 Znalosti pedagogů

Cílem práce bylo zjistit znalosti pedagogů berounských škol z oblasti požární ochrany a zdali ví, jak správně reagovat při vzniku požáru ve škole. Z tohoto cíle byla vydefinována výzkumná otázka: „*Jaká je míra připravenosti pedagogů berounských škol na vznik požáru v průběhu výuky?*“. Vyhodnocení výzkumu v tabulce č. 2 ukázalo, že 62,7 % pedagogů je připraveno na vznik požáru. Takové procento připravených pedagogů shledává autor nedostatečným. Plný počet bodů získali pouze 4 pedagogové, zde je zajímavé, že 2 z nich na otázku č. 10 „*Cítíte se být dostatečně poučeni ohledně požární bezpečnosti?*“ odpověděli *Ne*, zatímco pedagog, který získal nejméně bodů ze všech (tj. 4 body), na ni odpověděl *Ano*.

Otázka č. 10 přináší zajímavá data i v jiných oblastech. Z tabulky č. 7 je patrné, že procento mužů, kteří se cítí být připraveni, je větší než procento žen, to koresponduje s tím, že muži mají obvykle vyšší sebevědomí než ženy. Ovšem, z tabulky č. 6 je patrné, že v tomto výzkumu jsou ženy, i když s malým rozdílem, hodnoceny lépe [43].

Negativní odpovědi na otázku č. 10 byly dále srovnány i s odpověďmi na otázku č. 7, která se pedagogů táže, zdali se účastnili školení nebo semináře na téma bezpečnosti ve školách. Bylo zjištěno, že naprostá většina pedagogů, kteří se necítí být o požární bezpečnosti dostatečně poučeni, se přitom vícekrát účastnilo školení nebo semináře o bezpečnosti (viz tabulka č. 8). V otázce nebylo definováno, na jaké konkrétní téma se dané školení nebo semináře zaměřovaly, proto se vzhledem k datům z tabulky č. 8 autor domnívá, že většina pořádaných školení a seminářů pro pedagogy se nezabývá požární bezpečností, nebo se jí zabývá pouze okrajově.

Ve výsledcích otázek zaměřených na evakuaci po vyhlášení požárního poplachu platí, že většina pedagogů volila správné odpovědi, ovšem jsou otázky, kde je podíl špatných odpovědí skutečně významný. Dle subjektivního názoru autora, měly otázky věnované evakuaci a situacím při ní vzestupnou tendenci obtížnosti, s tím koresponduje sestupná tendence úspěšnosti pedagogů.

V první otázce „*V případě evakuace:*“ zvolil špatnou možnost pouze 1 pedagog, který si není vědom, že je nutné neprodleně opustit budovu, nýbrž se domnívá, že si žáci mohou v rychlosti sbalit své osobní věci. V následující otázce, věnované pořadí ve kterém se při evakuaci opouští učebna, už bylo procento špatných odpovědí vyšší. Špatné možnosti, že na pořadí nezáleží nebo že jde pedagog první zvolilo cca 16 % pedagogů.

Následovaly 2 otázky formulované jako modelové situace, které nepřímo prověřují pedagogovy znalosti o chování při požáru. První z nich zněla „*Je nutné se evakuovat přes oblast, která je zadýmená vlivem požáru, jak se zachováte?*“ Správnou možnost „*Vyzvu k zakrytí dýchacích cest látkou nebo oblečením a přikrčení k zemi pokračujeme k východu.*“ zvolilo opět nižší procento pedagogů (tj. 63 %). Podobnou možnost, ovšem s podstatným rozdílem, že se se k východu půjde vzpřímeně, zvolilo 25 % pedagogů. 9 % pedagogů zvolilo možnost „*Je potřeba se, co nejrychleji dostat ven, tudíž dále pokračujeme bez zvláštních opatření.*“ Z těchto odpovědí lze usoudit, že téměř třetina pedagogů si neuvědomuje riziko nadýchání se spalin požáru, nebo si není vědoma, že se spaliny požáru zpravidla drží u stropu. Tohoto faktu si jsou vědomi 2 pedagogové, kteří zvolili možnost „*Vyzvu k zakrytí dýchacích cest látkou nebo oblečením a plazíme se směrem k východu*“ ovšem není možné riziko nadýchání se spalin postavit přede všechny ostatní



rizika plynoucí z požáru. Také není autorovi zcela jasné, jak si tito 2 pedagogové představují evakuaci, při níž se desítky či stovky osob plazí po zemi k východu.

Druhá otázka s modelovou situací a zároveň poslední týkající se evakuace zněla „*Po vyhlášení požárního poplachu jsou dveře horké, jak se zachováte?*“ Správnou možnost „*Dveře nesmím otevřít.*“ zvolilo 54 % pedagogů. 16 % pedagogů zvolilo možnost „*Nevím*“ a 30 % pedagogů zvolilo zcela nesprávnou možnost „*Kliku stisknu pomocí hadru nebo jiné improvizované pomůcky, abych se nepopálil.*“. Zde se dá usoudit, že téměř třetina pedagogů by významně ohrozilo na zdraví i životě sebe i ostatní přítomně, kdyby se do takové situace dostali. Neuvědomují si, že za rozpálenými dveřmi je s velkou pravděpodobností rozvinutý požár, který by při otevření dveří kvůli náhlému přísunu kyslíku vyšlehl na osoby před dveřmi.

## 4.2 Porovnání výsledků

Průzkum dále prokázal, že berounské školy provádějí cvičení vyhlášení požárního poplachu minimálně jednou ročně. Pouze 1 pedagog na otázku č. 11 „*Pořádá vaše škola cvičení, jak se zachovat při vyhlášení požárního poplachu?*“ odpověděl *Ne*, autor se ovšem, na základě jeho ostatních odpovědí, domnívá, že se daný pedagog zmýlil. Je to pedagog na střední škole, který v otázkách zaměřených na věk i délku praxe zvolil vždy nejmladší kategorii. To nasvědčuje tomu, že si daný pedagog myslí, že jeho škola cvičení nepořádá, protože se ještě nestihlo konat od doby, kdy je zaměstnaný.

Výzkum diplomové práce autorky Bláhové (2016) zabývající se připraveností na MU škol v Českých Budějovicích se zabýval širším spektrem znalostí v oblasti připravenosti na MU pedagogů, jsou zde ale vyhodnoceny i jednotlivé bloky, mezi kterými je i PO. V průzkumu mezi budějovickými školami se účastnilo také 6 škol, ovšem pedagogů bylo více (tj. 108 respondentů). Výsledky obou prací se shodují, že připravenost pedagogů na PO je nedostatečná, přičemž

i procentuální zastoupení pedagogů hodnocených jako připravení je velmi podobné (62,7 % berounských pedagogů ku 69 % budějovických pedagogů) [44].

K zajímavým závěrům dojdeme i při porovnání jednotlivých otázek. Na otázku ohledně četnosti provádění cvičného vyhlášení požárního poplachu odpovědělo 78 % berounských pedagogů, že se provádí jednou ročně, a 21 % že se provádí víc než jednou ročně. Tedy všechny školy cvičení provádějí minimálně jednou ročně. Oproti tomu v průzkumu mezi budějovickými pedagogy odpovědělo 44 % respondentů, že se cvičení neprovádí, tato možnost měla zároveň nejpočetnější zastoupení [44].

V navazující otázce obou průzkumů, která se táže na spolupráci školy se složkami IZS při nácviku evakuace, byla však tendence odpovědí opačná. V případě berounských škol se 39 (tj. 58,21 %) pedagogů vyjádřilo, že jejich škola nikdy se složkami IZS nespolupracovala. Oproti tomu 59 (tj. 55 %) budějovických pedagogů se vyjádřilo, že škola se složkami IZS spolupracovala, 21 (tj. 20 %) se dokonce vyjádřila, že škola se složkami IZS spolupracuje vždy. Z toho je patrné, že budějovické školy pořádají cvičnou evakuaci méně často než berounské, ovšem dá se spekulovat, že cvičení bude vzhledem k častější spolupráci se složkami IZS účinnější a efektivnější [44].

V obou průzkumech byla otázka zaměřená na typ hasicího přístroje, se kterým je možné hasit požár zařízení připojených k elektrickému proudu. V průzkumu mezi budějovickými pedagogy zvolilo správnou odpověď 88 % pedagogů, oproti tomu berounských pedagogů bylo méně tj. 82 %. Metodika otázky ovšem byla v průzkumech rozdílná. V průzkumu budějovických škol bylo v odpovědi na otázku možné zvolit pouze jednu možnost, možnosti byly: *a) vodním, b) pěnovým, c) práškovým nebo sněhovým, d) žádný*. Kdežto v průzkumu pro tuto práci bylo možné zvolit libovolný počet možností, přičemž každý typ přístroje byl

samostatnou možností. Vy výsledcích této práce bylo určeno, že za správnou odpověď se považuje, pokud pedagog zvolí buďto *práškový* a *sněhový* nebo pouze *práškový* či pouze *sněhový*. Odpověď, která byla kombinací možností, jež obsahovala *vodní* nebo *pěnový*, byla vyhodnocena jako chybná. Autor se domnívá, že berounští pedagogové, zde vyšli jako méně připravení, z důvodu větších nároků na znalosti v otázce [44].

Z obou průzkumů je zřejmé, že znalost nemožnosti použít vodní hasicí přístroj k hašení zařízení připojeného k elektrickému proudu nelze, je velice rozšířená. U pěnového přístroje už malé procento pedagogů dochází k chybným závěrům, že jimi taková zařízení hasit lze. Naprostá většina pedagogů z obou průzkumů si je vědoma, že k hašení takových zařízení lze použít práškový hasicí přístroj. 92,5 % berounských pedagogů možnost *práškový* zvolilo, ovšem celkové množství správných odpovědí je menší, protože spolu s ním někteří zvolili i chybnou možnost. Zde se projevuje slabina způsobu položení dané otázky v průzkumu provedeného na budějovických školách, kvůli které ve výsledku berounští pedagogové vyšli trochu hůře. Dá se spekulovat, zdali mají berounští pedagogové skutečně horší znalosti ohledně hašení zařízení připojených k elektrickému proudu nebo ne, protože budějovičtí pedagogové měli výrazně menší prostor pro udělení chyby při odpovídání na otázku. [44].

Podobný závěr ohledně znalostí pedagogů o užití správného typu hasicího přístroje na elektrická zařízení shledali i autoři Doubravová, Brečka a Sladký (2021) v průzkumu o připravenosti škol pro sluchově postižené. Ve výsledku se všechny 3 výzkumy shodují, že většina pedagogů by k hašení elektrického zařízení správně použila práškový hasicí přístroj, ovšem nezanedbatelné procento pedagogů si neuvědomuje, že pěnové hasicí přístroje se k hašení takových zařízení použít nesmí [45].

### 4.3 Doporučení

Po zhodnocení dotazníkového šetření se autor domnívá, že by školy měli prohloubit spolupráci se složkami IZS, především pak při nácviku požárního poplachu. Autor z vlastní zkušenosti ví, že podobná cvičení jsou většinou pedagogy vnímána jako nutné rutinní narušení výuky, žáci ho naopak berou jako narušení výuky vítané. Přítomnost složek IZS při cvičení vytěsňuje pocit rutiny a cvičení bude celkově efektivnější.

Dále je z odpovědí na otázky zaměřené na znalosti pedagogů zřejmé, že významné procento má rozsáhlé mezery ve vědomostech. Zejména otázky s modelovými situacemi poukázaly na fakt, že by se pedagogové mohli kvůli neznalostem relativně banálních záležitostí, dopustit chyb, které by mohly ohrozit životy jim svěřených dětí. Proto by bylo vhodné se při školení pedagogů o PO významně zaměřit zejména na chování osob při požáru v budově, s praktickými příklady.

## 5 ZÁVĚR

V teoretické části práce byly popsány nejdůležitější aspekty požární ochrany v oblasti školství. V jednotlivých podkapitolách o vybraných mimořádných událostech byla popsána jejich charakteristika, nebezpečí, které představují pro školy a správné postupy určené případným osobám ohrožených danou událostí.

V praktické části byla provedena analýza připravenosti berounských škol na vznik požáru formou dotazníkového šetření. Ve výsledcích bylo zjištěno, že přes 80 % jejich pedagogů je připraveno. Výzkumná otázka stanovená v cíli práce byla ve výsledcích zodpovězena. Ovšem některé zjištěné neznalosti pedagogů ohledně provádění evakuace a při vyhlášení požárního poplachu nejsou uspokojující. V otázkách s modelovými situacemi, které prověřují obecné znalosti chování při požáru, nebyly úspěšné více než 2 třetiny tázaných pedagogů. Vzhledem k tomu jak závažné následky by mohl mít špatný postup pedagoga v daných situacích, je takový podíl uvědomělých pedagogů nedostačující.

Do budoucna by bylo vhodné, aby berounské školy při svých cvičných požárních poplaších více spolupracovaly se složkami IZS. Taková cvičení naruší pocit rutiny, který často při cvičeních panuje, a budou výrazně efektivnější. Dále by bylo vhodné se při vzdělávání pedagogů v oblasti bezpečnosti, co nejvíce zaměřit na praktické ukázky, cvičení a příklady.

## 6 SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

MU – Mimořádná událost

HZS ČR – Hasičský záchranný sbor České republiky

IZS – Integrovaný záchranný systém

USA – Spojené státy americké

PO – požární ochrana

UC – Úniková cesta

ČSN – Česká technická norma

ZZS – Zdravotnická záchranná služba

## 7 SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

1. Zákon č. 239/2000 Sb., zákon o integrovaném záchranném systému a změně některých zákonů. Zákony pro lidi [online]. [cit. 2023-04-28]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2000-239>
2. *Statistická ročenka: Hasičského záchranného sboru České republiky* [online]. Praha: MV-GŘ HZS ČR, 2023 [cit. 2023-04-28]. Dostupné z: <https://www.hzscr.cz/clanek/statisticke-rocenky-hasicskeho-zachranneho-sboru-cr.aspx>
3. *Statistická ročenka: Hasičského záchranného sboru České republiky 2021* [online]. Praha: MV-GŘ HZS ČR, 2022 [cit. 2023-04-28]. Dostupné z: <https://www.hzscr.cz/clanek/statisticke-rocenky-hasicskeho-zachranneho-sboru-cr.aspx>
4. *Statistická ročenka: STATISTICKÁ ROČENKA 2001–2020* [online]. Praha: MV-GŘ HZS ČR, 2021 [cit. 2023-04-28]. Dostupné z: <https://www.hzscr.cz/clanek/statisticke-rocenky-hasicskeho-zachranneho-sboru-cr.aspx>
5. Vyhláška č. 246/2001 Sb., Vyhláška Ministerstva vnitra o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci). Zákony pro lidi [online]. [cit. 2023-05-04]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2001-246>
6. Zjišťování příčin požárů [online]. Praha: Generální ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR, 2021 [cit. 2023-05-01]. Dostupné z: <https://www.hzscr.cz/clanek/zjistovani-pricin-pozaru-zjistovani-pricin-pozaru.aspx?q=Y2hudW09Nw%3d%3d>
7. *Ochrana obyvatelstva a krizové řízení pro pedagogické pracovníky: modul - J*. Praha: Ministerstvo vnitra, 2019. ISBN 978-80-7616-048-4.

8. KOVAŘÍKOVÁ, Miroslava. Krizové situace ve škole: bezpečnostní problematika ve školní praxi. Praha: Grada, 2020. Pedagogika (Grada). ISBN 978-80-247-2731-8.
9. KINOSHITA, Hiroshi, Hülya TÜRKAN, Slavica VUCINIC, Shahab NAQVI, Rafik BEDAIR, Ramin REZAEE a Aristides TSATSAKIS. *Carbon monoxide poisoning. Toxicology Reports*. 2020, 7, 169-173. ISSN 22147500. Dostupné z: doi:10.1016/j.toxrep.2020.01.005
10. ŠIMKA, Radek. *Nebezpečí zplodin hoření*. Požáry.cz [online]. Varnsdorf: Požáry.cz, 2006 [cit. 2023-05-01]. Dostupné z: <https://www.pozary.cz/clanek/5202-nebezpeci-zplodin-horeni/>
11. *Jak udělat cvičný požární poplach ve škole* [online]. Praha: CRDR spol. s r.o., 2019 [cit. 2023-05-02]. Dostupné z: <https://www.skolenibozp.cz/aktuality/pozarni-cviceni-ve-skole/>
12. HYLÁK, Čestmír a Ján PIVOVARNÍK. *Individuální a kolektivní ochrana obyvatelstva ČR*. Praha: Ministerstvo vnitra – generální ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR, 2016. ISBN 978-80-87544-18-1
13. RUDOLF, Ladislav. *BOZP ve školských zařízeních*. Ostrava: Ostravská univerzita, 2013. ISBN 978-80-7464-374-3.
14. *První pomoc u popálenin* [online]. Praha: WorkMed [cit. 2023-05-17]. Dostupné z: <https://skoleniprvnipomoci.cz/vyukovy-portal/popaleniny/>
15. KÖNIGOVÁ, Radana a Josef BLÁHA. *Komplexní léčba popáleninového traumata*. Praha: Karolinum, 2010. ISBN 978-80-246-1670-4.
16. NAŘÍZENÍ EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY (ES) č. 1272/2008. In: Brusel: Evropská unie, 2008, ročník 2008, číslo 1272. Dostupné také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/pravoEU/dokument?celex=32008R1272>
17. Zákon č. 224/2015 Sb., Zákon o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami nebo chemickými směsmi a o změně zákona č. 634/2004 Sb., o správních poplatcích, ve znění pozdějších předpisů, (zákon o prevenci závažných havárií). *Zákony pro*



- lidi [online]. [cit. 2023-05-01]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2015-224>
18. KROUPA, Miroslav. *Chování obyvatelstva v případě havárie s únikem nebezpečných chemických látek*. Praha: Ministerstvo vnitra – generální ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR, 2004.
  19. *Invakuace osob při mimořádné události. Zásady, postupy a zpracování plánu* [online]. Praha: CRDR spol. s r.o., 2023 [cit. 2023-05-02]. Dostupné z: <https://www.bozp.cz/aktuality/invakuace-osob/>
  20. KALVACH, Zdeněk. *Základy ochrany měkkých cílů – metodika (1. verze)* [online]. Praha: Ministerstvo vnitra ČR, 2016 [cit. 2023-05-02]. Dostupné z: <https://www.mvcr.cz/soubor/metodika-zaklady-ochrany-mekkych-cilu-pdf.aspx>
  21. KOVAŘÍKOVÁ, Miroslava. *Prevention of Armed Attacks at Schools as a Part of Emergency Situations Didactics. Lifelong Learning*. 2015, 5(3), 95-112. ISSN 1804-526X. Dostupné z: doi:10.11118/lifele2015050395
  22. *School Shootings This Year: How Many and Where* [online]. Phoenix: Education Week, 2023 [cit. 2023-05-02]. Dostupné z: <https://www.edweek.org/leadership/school-shootings-this-year-how-many-and-where/2023/01>
  23. *Útoky ve školách: Terčem jsou učitelé, student zemřel poprvé* [online]. Praha: Economia, a.s, 2014 [cit. 2023-05-03]. Dostupné z: <https://zpravy.aktualne.cz/domaci/utoky-ve-skolach-tercem-jsou-ucitele-student-zemrel-poprve/r~86d3f13e538211e4ab650025900fea04/v~sl:378d04c0040b9a18f4e1eb84700fa0fa/>
  24. NÁDVORNÍKOVÁ, Iveta. *Vražda učitele: Vůbec první se odehrála před 18 lety na učilišti ve Svitavách*. *Svitavský deník* [online]. Svitavy: VLTAVA LABE MEDIA, 31.3.2022 [cit. 2023-05-03]. Dostupné z:

<https://svitavsky.denik.cz/zlociny-a-soudy/prvni-vrazda-ucitele-se-odehrala-pred-18-lety-na-ucilisti-ve-svitavach-20220331.html>

25. *Student v Chomutově útočil paličkou na maso* [online]. Praha: MAFRA, 2011 [cit. 2023-05-03]. Dostupné z: [https://www.lidovky.cz/domov/student-v-chomutove-utocil-palickou-na-maso.A110926\\_110046\\_ln\\_domov\\_spa](https://www.lidovky.cz/domov/student-v-chomutove-utocil-palickou-na-maso.A110926_110046_ln_domov_spa)
26. *Student gymnázia v Rakovníku bodl učitelku matematiky do zad* [online]. Praha: Novinky.cz, 2012 [cit. 2023-05-03]. Dostupné z: <https://www.novinky.cz/clanek/krimi-student-gymnazia-v-rakovniku-bodl-ucitelku-matematiky-do-zad-170895>
27. *Žena, která zabijela ve Žďáru, před dvěma roky řádila i v havířovské škole* [online]. Praha: VLTAVA LABE MEDIA, 2014 [cit. 2023-05-03]. Dostupné z: <https://moravskoslezsky.denik.cz/zlociny-a-soudy/ve-zdaru-nad-sazavou-zena-pobodala-jednoho-studenta-primo-ve-skole-20141014-wnm.html>
28. *Chtěl učitele upálit, nakonec ho zabil mačetou, píše se v obžalobě* [online]. Praha: Seznam.cz, 2022 [cit. 2023-05-03]. Dostupné z: <https://www.seznamzpravy.cz/clanek/domaci-zivot-v-cesku-chtel-ucitele-upalit-nakonec-ho-zabil-macetou-pise-se-v-obzalobe-217539>
29. *Vražda mačetou ve škole. Školní inspekce popsala, co útoku předcházelo* [online]. Praha: Seznam.cz, 2022 [cit. 2023-05-03]. Dostupné z: <https://www.seznamzpravy.cz/clanek/domaci-zivot-v-cesku-vrazda-macetou-ve-skole-skolni-inspekce-popsala-co-utoku-predchazelo-217579>
30. PENC, Ondřej a Ladislav BERÁNEK. *Utíkej, schovej se, bojuj!*. Policie České republiky [online]. Praha: Policie ČR, 2017 [cit. 2023-05-09]. Dostupné z: <https://www.policie.cz/clanek/utikej-schovej-se-bojuj.aspx>
31. Zákon č. 40/2009 SB., Zákon trestní zákoník. Zákony pro lidi [online]. [cit. 2023-05-09]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2009-40>

32. Zákon č. 561/2004 Sb., Zákon o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání (školský zákon). Zákony pro lidi [online]. [cit. 2023-05-05]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2004-561>
33. Zákon č. 133/1985 Sb., Zákon České národní rady o požární ochraně. Zákony pro lidi [online]. [cit. 2023-05-05]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1985-133>
34. KOLEKTIV AUTORŮ. *Dodržování předpisů z oblasti hygieny a požární ochrany: praktické rady pro ředitele škol*. Praha: Raabe, 2012. Legislativa a management pro ZŠ. ISBN 978-80-87553-45-9.
35. *Slovník pojmů z oblasti BOZP a PO: Požární řád* [online]. Praha: CRDR spol. s r.o., 2021 [cit. 2023-05-05]. Dostupné z: <https://www.bozp.cz/slovník-pojmu/pozarni-rad/>
36. *Slovník pojmů z oblasti BOZP a PO: Požární poplachová směrnice* [online]. Praha: CRDR spol. s r.o., 2021 [cit. 2023-05-05]. Dostupné z: <https://www.bozp.cz/slovník-pojmu/pozarni-poplachova-smernice/>
37. *Požární evakuační plán. K čemu slouží, kdo má jaké povinnosti a co musí obsahovat?* [online]. Praha: CRDR spol. s r.o., 2016 [cit. 2023-05-05]. Dostupné z: <https://www.dokumentacebozp.cz/aktuality/pozarni-evakuacni-plan-k-cemu-slouzi-kdo-ma-jake-povinnosti-a-co-musi-obsahovat/>
38. *Požární preventista* [online]. Praha: CRDR spol. s r.o. [cit. 2023-05-06]. Dostupné z: <https://www.bozp.cz/slovník-pojmu/pozarni-preventista/>
39. *Výkon státního požárního dozoru* [online]. Praha: Generální ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR [cit. 2023-05-07]. Dostupné z: <https://www.hzscr.cz/clanek/vykon-statniho-pozarniho-dozeru-702198.aspx>
40. POKORNÝ, Marek a Petr HEJTMÁNEK. *Požární bezpečnost staveb: sylabus pro praktickou výuku*. 3. přepracované vydání. V Praze: České vysoké učení technické, 2021. ISBN 978-80-01-06839-7.

41. SLADKÝ, L., T. BREČKA, and J. SLADKÁ, *Manuál bezpečné školy*, Karlovy Vary: Asociace bezpečná škola, z.s., 2022, ISBN 978-80-908515-1-1
42. Hasicí přístroj. *Jaké jsou druhy a který v jaké situaci použít* [online]. Praha: CRDR spol. s r.o., 2019 [cit. 2023-05-17]. Dostupné z: [https://www.skolenibozp.cz/aktuality/druhy-hasici-pristroju/#kap\\_6](https://www.skolenibozp.cz/aktuality/druhy-hasici-pristroju/#kap_6)
43. PONĚŠICKÝ, Jan. *Fenomén ženství a mužství: psychologie ženy a muže, rozdíly a vztahy*. 3., dopl. vyd. Praha: Triton, 2008. Psychologická setkávání. ISBN 978-80-7387-106-2.
44. BLÁHOVÁ, Kateřina. *Přípravenost vybraných škol města České Budějovice na vznik mimořádné události*. České Budějovice, 2016. Diplomová práce. Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích. Vedoucí práce Ing. Lenka Brehovská Ph.D.
45. Doubravová, K.; Brečka, T.; Sladký, L. , *Přípravenost žáků a pedagogů škol pro sluchově postižené na mimořádné události*, *Aspekty práce pomáhajících profesí 2021*. Recenzovaný sborník příspěvků ze studentské vědecké konference AWHP , ed. Praha: Czech Technical University in Prague, 2021, p. 342-358, ISBN 978-80-01-06852-6

## 8 SEZNAM POUŽITÝCH OBRÁZKŮ

Obrázek 1 - Odpovědi na otázku č. 1 [autor] .....	30
Obrázek 2 – Odpovědi na otázku č. 2 [autor] .....	31
Obrázek 3 – Délka pedagogické praxe [autor] .....	31
Obrázek 4 – Odpovědi na otázku č. 4 [autor] .....	32
Obrázek 5 – Odpovědi na otázku č. 5 [autor] .....	32
Obrázek 6 – Odpovědi na otázku č. 6 [autor] .....	33
Obrázek 7 – Odpovědi na otázku č. 5 [autor] .....	34
Obrázek 8 – Odpovědi na otázku č. 8 [autor] .....	34
Obrázek 9 – Odpovědi na otázku č. 9 [autor] .....	35
Obrázek 10 – Odpovědi na otázku č. 10 [autor] .....	35
Obrázek 11 – Odpovědi na otázku č. 11 [autor] .....	36
Obrázek 12 – Odpovědi na otázku č. 12 [autor] .....	37
Obrázek 13 – Odpovědi na otázku č. 13 [autor] .....	37
Obrázek 14 – Odpovědi na otázku č. 14 [autor] .....	38
Obrázek 16 – Odpovědi na otázku č. 16 [autor] .....	39
Obrázek 15 – Odpovědi na otázku č. 15 [autor] .....	39
Obrázek 17 – Odpovědi na otázku č. 17 [autor] .....	40
Obrázek 18 – Odpovědi na otázku č. 18 [autor] .....	41
Obrázek 19 – Odpovědi na otázku č. 19 [autor] .....	42
Obrázek 20 – Odpovědi na otázku č. 20 [autor] .....	42
Obrázek 21 – Odpovědi na otázku č. 21 [autor] .....	43

## 9 SEZNAM POUŽITÝCH TABULEK

Tabulka 1 – Škálování připravenosti [autor] .....	44
Tabulka 2 – Vyhodnocení připravenosti pedagogů [autor].....	44
Tabulka 3 – Porovnání počtu získaných bodů s daty z otázky č. 10 [autor]...	45
Tabulka 4 – Porovnání průměru bodů s věkem pedagogů [autor] .....	45
Tabulka 5 – Porovnání průměru bodů s délkou pedagogické praxe [autor] .	45
Tabulka 6 – Porovnání žen a mužů v průměrném počtu bodů [autor] .....	46
Tabulka 7 – Porovnání žen a mužů v odpovědích na otázku č. 10 [autor] .....	46
Tabulka 8 – Srovnání odpovědí na otázku č. 7 a 10 [autor].....	46
Tabulka 9 – Srovnání pedagogů podle vzdělávacího stupně [autor].....	46

## 10 SEZNAM PŘÍLOH

### Příloha 1 Dotazník pro pedagogy

Dobrý den,

jmenuji se Šimon Kejla, studuji 3. ročník oboru Plánování a řízení krizových situací na fakultě biomedicínského inženýrství ČVUT. V rámci své bakalářské práce dělám výzkum o připravenosti pedagogů základních a středních škol na mimořádné události se zaměřením na požární bezpečnost. Žádám Vás tedy o vyplnění krátkého anonymního dotazníku. Tento průzkum není pouze základ pro mou práci, zároveň přispěje k hlubšímu poznání problematiky připravenosti škol na mimořádné události a pomůže k zajištění větší bezpečnosti dětí i zaměstnanců školy.

Otázky jsou uzavřené a až na jednu výjimku mají jednu správnou odpověď.

Děkuji

1. Jakého jste pohlaví?
  - a. Žena
  - b. Muž
2. Kolik je vám let?
  - a. 20-35
  - b. 36-45
  - c. 46-55
  - d. 56 a více
3. Jak dlouhá je vaše pedagogická praxe?
  - a. Do 6 let
  - b. 7-12 let
  - c. 13-22 let
  - d. 23-30 let
  - e. 31 let a více
4. Na jakém vzdělávacím stupni vyučujete?
  - a. Základní škola – první stupeň

- b. Základní škola – druhý stupeň
  - c. Střední škola
5. Jaké předměty vyučujete? (možnost zvolit více odpovědí)
- a. Matematika, fyzika a informatika
  - b. Cizí jazyky
  - c. Český jazyk, dějepis a společensko-vědní předměty
  - d. Zeměpis a tělocvik
  - e. Biologie a chemie
  - f. Odborné předměty
  - g. Hudební a výtvarná výchova
6. Jaké je telefonní číslo na hasičský záchranný sbor ČR?
- a. 155
  - b. 150
  - c. 158
7. Účastnil jste se někdy školení nebo semináře na téma bezpečnosti ve školách?
- a. Ano.
  - b. Ano, pravidelně.
  - c. Ne.
8. Má vaše škola zpracovaný požární evakuační plán budovy?
- a. Ano.
  - b. Ne.
  - c. Nevím.
9. (Odpovězte pouze v případě, že jste na předchozí otázku odpověděl/a „Ano“) Četl/a jste ho?
- a. Ano.
  - b. Ne.
10. Cítíte se být dostatečně poučení ohledně požární bezpečnosti?
- a. Ano.
  - b. Ne.
  - c. Nevím.
11. Pořádá vaše škola cvičení, jak se zachovat při vyhlášení požárního poplachu?
- a. Ano, víc než dvakrát ročně.
  - b. Ano, dvakrát ročně.
  - c. Ano, jednou ročně.
  - d. Ne.
12. Spolupracovala vaše škola někdy se složkami IZS při cvičení?
- a. Ano.
  - b. Ne.



13. Víte, jak se zachovat v případě vyhlášení požárního poplachu?
- Ano.
  - Ne, nevím
14. V případě evakuace:
- se musí všichni neprodleně odebrat k východu,
  - si mohou studenti urychleně sbalit své osobní základní věci.
15. V případě evakuace opouštíte třídu jako:
- první,
  - poslední,
  - na pořadí nezáleží.
16. Víte kam se dostavit při evakuaci po vyhlášení požárního poplachu?
- Ano.
  - Ne, nevím.
17. Je nutné se evakuovat přes oblast, která je zadýmená vlivem požáru, jak se zachováte?
- Je potřeba se, co nejrychleji dostat ven, tudíž dále pokračujeme bez zvláštních opatření.
  - Vyzvu k zakrytí dýchacích cest látkou nebo oblečením a vzpřímeně pokračujeme k východu.
  - Vyzvu k zakrytí dýchacích cest látkou nebo oblečením a přikrčení k zemi pokračujeme k východu.
  - Vyzvu k zakrytí dýchacích cest látkou nebo oblečením plazíme se směrem k východu.
18. Po vyhlášení požárního poplachu jsou dveře horké, jak se zachováte?
- Kliku stisknu pomocí hadru nebo jiné improvizované pomůcky, abych se nepopálil.
  - Dveře nesmím otevřít.
  - Nevím.
19. Jakým hasicím přístrojem lze hasit požár zařízení připojených k elektrickému proudu? (více možností)
- Vodním.
  - Práškovým.
  - Sněhovým.
  - Pěnovým.
20. Kontrola hasicích přístrojů se koná:
- jednou za 5 let,
  - jednou za 2 roky,
  - každý rok.
21. Hasicí přístroje jsou umístěny:
- tak aby byly snadno viditelné,

- b. tak aby byly snadno viditelné a volně přístupné,
- c. tak aby nedocházelo k jejich zneužití.
- d. Tak aby nebylo možné jejich zneužití