

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Ověření znalostí studentů v oblasti BOZP

Verification of Students' Knowledge of Health and Safety Regulations

STUDIJNÍ PROGRAM

Specializace v pedagogice

STUDIJNÍ OBOR

Učitelství odborných předmětů

VEDOUCÍ PRÁCE

PhDr. Jarmila Vobořilová

LOUNOVÁ

VERONIKA

2021

I. OSOBNÍ A STUDIJNÍ ÚDAJE

Příjmení: **Lounová** Jméno: **Veronika** Osobní číslo: **424449**
Fakulta/ústav: **Masarykův ústav vyšších studií**
Zadávací katedra/ústav: **Institut pedagogických a psychologických studií**
Studijní program: **Specializace v pedagogice**
Studijní obor: **Učitelství odborných předmětů**

II. ÚDAJE K BAKALÁŘSKÉ PRÁCI

Název bakalářské práce:

Ověření znalostí studentů v oblasti BOZP

Název bakalářské práce anglicky:

Verification of Students' Knowledge of Health and Safety Regulations

Pokyny pro vypracování:

Cíl práce: Proověření, zhodnocení a porovnání znalostí studentů různých typů středních škol v oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví a požární ochrany. Charakter BP: Teoreticko - empirická.

Teoretická část: Seznámení s právní úpravou BOZP a PO v oblasti školství. Charakteristika dokumentace BOZP a PO, povinnosti školy, evidence úrazů, provádění kontrol a revizí. Porovnání požadavků na různých typech středních škol. Způsoby školení žáků a ověření jejich znalostí.

Empirická část: Provedení dotazníkového šetření na různých typech středních škol, které bude zjišťovat úroveň znalostí žáků v oblasti BOZP a PO. Porovnání znalostí na různých typech škol. Na základě výsledků doporučení pro vedení škol, jak znalosti případně vylepšit.

Seznam doporučené literatury:

ROMANĚNKO, Jan a Pavel SKÁCELÍK. BOZP a PO v příkladech školské praxe. 2. vydání. Karviná: Paris, 2018. ISBN 978-80-8717-340-4.

RUDOLF, Ladislav. BOZP ve školských zařízeních. Ostrava: Ostravská univerzita, 2013. ISBN 978-80-7464-374-3.

Zákon č. 561/2004 Sb.: Zákon o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání (školský zákon)
Metodický pokyn k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví dětí, žáků a studentů ve školách a školských zařízeních zřízených Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy. Č.j.: 37 014/2005-25

Jméno a pracoviště vedoucí(ho) bakalářské práce:

PhDr. Jarmila Vobořilová, katedra inženýrské pedagogiky

Jméno a pracoviště druhé(ho) vedoucí(ho) nebo konzultanta(ky) bakalářské práce:

Datum zadání bakalářské práce: **25.01.2021**

Termín odevzdání bakalářské práce: **29.04.2021**

Platnost zadání bakalářské práce: **19.09.2022**

A

PhDr. Jarmila Vobořilová
podpis vedoucí(ho) práce

Ing. Petr Svoboda, Ph.D., ING.PAED.IGIP
podpis vedoucí(ho) ústavu/katedry

prof. PhDr. Vladimíra Dvořáková, CSc.
podpis děkana(ky)

III. PŘEVZETÍ ZADÁNÍ

Studentka bere na vědomí, že je povinna vypracovat bakalářskou práci samostatně, bez cizí pomoci, s výjimkou poskytnutých konzultací. Seznam použité literatury, jiných pramenů a jmen konzultantů je třeba uvést v bakalářské práci.

26. 1. 2021

Datum převzetí zadání

Podpis studentky

LOUNOVÁ, Veronika. *Ověření znalostí studentů v oblasti BOZP*. Praha: ČVUT 2021. Bakalářská práce. České vysoké učení technické v Praze, Masarykův ústav vyšších studií.



**MASARYKŮV ÚSTAV
VYŠŠÍCH STUDIÍ
ČVUT V PRAZE**

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem svou bakalářskou práci vypracovala samostatně. Dále prohlašuji, že jsem všechny použité zdroje správně a úplně citovala a uvádím je v příloženém seznamu použité literatury.

Nemám závažný důvod proti zpřístupnění této závěrečné práce v souladu se zákonem č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) v platném znění.

V Praze dne: 28. 4. 2021

Podpis:

Poděkování

Ráda bych poděkovala paní PhDr. Jarmile Vobořilové za vedení bakalářské práce, cenné rady a vstřícný přístup. Děkuji také ředitelům škol, kteří mi umožnili provedení dotazníkového šetření a žákům za vyplnění dotazníků. Ráda bych poděkovala také školám, které mi zapůjčily literaturu týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví ve školách, ke které bych se z důvodu epidemiologické situace a uzavřeným knihovnám jinak nedostala.

Mé poděkování patří manželovi za psychickou i technickou podporu a také všem babičkám, které trpělivě hlídaly syna v době, kdy jsem se věnovala psaní bakalářské práce.

Abstrakt

Bakalářská práce se zabývá hodnocením a porovnáním znalostí studentů různých typů středních škol v oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví (BOZ) a požární ochrany (PO). Práce je dělená na teoretickou a praktickou část. V první kapitole teoretické části je uveden přehled právních předpisů upravující BOZ žáků ve školách, způsoby zajištění BOZ žáků a specifika školních úrazů. Druhá kapitola teoretické části je věnována požární ochraně ve školách, kdy je opět uveden přehled právních předpisů upravující PO ve školách a dále jsou představeny programy HZS ČR pro školy. Praktická část se věnuje ověření a porovnání znalostí studentů středních škol formou dotazníkového šetření. Stanovena je jedna hlavní a čtyři vedlejší hypotézy, které jsou v závěru potvrzeny nebo vyvráceny. Dotazníky byly rozeslány do různých typů středních škol, aby bylo možné porovnat znalosti mezi studenty gymnázií, středního vzdělání s maturitou a středního vzdělání s výučním listem. Ukázalo se, že mezi žáky různých typů středních škol nejsou rozdíly ve znalostech v oblasti BOZ a PO. Žáci napříč školami jsou poučeni o zásadách bezpečného chování a požární ochrany a znají zásady bezpečného chování ve školách. Mezery mají žáci ve znalostech zásad poskytování první pomoci, která není na školách dostatečně vyučována. Nebyly nalezeny rozdíly mezi znalostmi žáků v oblasti BOZ a v oblasti PO. Způsob poučení o bezpečnosti ve školách slovní formou považují žáci za nezáživný a preferovali by poučení interaktivní formou, tedy promítnutím prezentace či filmu. Na základě výsledků empirického šetření je školám doporučeno provádět poučení o bezpečnosti záživnější formou. Učitelé by měli s žáky procházet při poučení o bezpečnosti školu a upozornit na místa, kde je zvýšena hrozba nebezpečí a poučit žáky o místech, kde se nachází hasicí přístroje a lékárničky. Žáci by měli být lépe poučeni o vhodnosti použití hasicích přístrojů pro hašení různých druhů požárů. Ukázalo se, že žáci nemají dostatečné znalosti v oblasti poskytování první pomoci, proto by výuka první pomoci měla být více zařazena do osnov učiva. Práce prozkoumala, vyhodnotila a porovnála znalosti studentů středních škol v oblasti BOZ a PO a stanovila doporučení pro zlepšení znalostí žáků.

Klíčová slova

Bezpečnost a ochrana zdraví, BOZP, požární ochrana, PO, bezpečnost, zdraví, požár, škola

Abstract

This bachelor thesis deals with the evaluation and comparison of knowledge of students of different types of secondary schools in the field of health and safety and fire protection. The bachelor thesis is divided into theoretical and practical part. The first chapter of the theoretical part provides an overview of legal regulations governing the health and safety of students at schools, ways to ensure the health and safety of students and the specifics of school accidents. The second chapter of the theoretical part deals with the fire protection at schools, which provides an overview of legal regulations governing fire protection at schools and the programs of the Fire and Rescue Service of the Czech Republic for schools. The practical part is devoted to verification and comparison of the knowledge of high school students in the form of a questionnaire. One main and four secondary hypotheses are introduced, that are confirmed or refuted in the conclusion. Questionnaires were sent to different types of secondary schools in order to compare knowledge between grammar school students and high school students. It turned out that there are no differences in knowledge in the field of health and safety among students of different types of secondary schools. Students across schools are taught the principles of safe behaviour and fire protection and know the principles of safe behaviour in schools. Students have gaps in their knowledge of the principles of providing first aid, which is not sufficiently taught at schools. No differences were found between the students' knowledge in the field of health and safety and in the field of fire protection. Students consider the way of teaching about health and safety in schools verbally to be tedious and would prefer instruction in an interactive form, i.e. by projecting a presentation or a film. Based on the results of the research, schools are encouraged to implement safety instruction in a more interesting form. Teachers should go through the school with the students when instructing about safety and point out places where the threat of danger is increased and instruct students about the places where fire extinguishers and first aid kits are located. Students should be better instructed in the suitability of fire extinguishers for extinguishing different types of fires. It turned out that students do not have sufficient knowledge in the field of first aid, so the teaching of first aid should be more included in the study plan. The work examined, evaluated and compared the knowledge of high school students in the field of occupational safety and health and set recommendations for improving the knowledge of students.

Key words

Health and safety, fire protection, safety, health, fire, school

Seznam použitých zkratek

BOZ	Bezpečnost a ochrana zdraví
BOZP	Bezpečnost a ochrana zdraví při práci
HZS ČR	Hasičský záchranný sbor České republiky
MŠMT	Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy
OOPP	Osobní ochranné pracovní prostředky
PO	Požární ochrana

Obsah

Úvod.....	5
1 Bezpečnost a ochrana zdraví žáků.....	7
1.1 Právní předpisy upravující BOZ žáků ve školách	7
1.1.1 Listina základních práv a svobod	7
1.1.2 Zákoník práce	8
1.1.3 Zákon č. 309/2006 Sb.	10
1.1.4 Školský zákon.....	10
1.1.5 Vyhláška č. 410/2005 Sb.....	11
1.1.6 Další vybrané předpisy související se zajištěním BOZ žáků	11
1.1.7 Metodický pokyn MŠMT	12
1.2 Zajištění BOZ žáků	12
1.2.1 Prevence – poučení žáků.....	12
1.2.2 Poučení na začátku školního roku.....	13
1.2.3 Dozor (dohled nad žáky)	14
1.2.4 Praktické vyučování a výuka odborných předmětů.....	15
1.2.5 Ochranné pomůcky	16
1.3 Školní úrazy	16
1.3.1 Evidence úrazů	16
1.3.2 Úrazovost žáků dle počtu nahlášených úrazů	17
1.3.3 Úrazovost žáků dle činností	18
1.3.4 Úrazovost žáků dle poraněných částí těla	19
1.3.5 Zajištění první pomoci	19
2 Požární ochrana ve školách.....	20
2.1 Právní předpisy upravující PO ve školách.....	20
2.1.1 Zákon o požární ochraně	20
2.1.2 Vyhláška o technických podmínkách požární ochrany staveb	22
2.1.3 Vyhláška o požární prevenci	23
2.2 Programy HZS ČR pro školy	25
2.2.1 Program Ministerstva vnitra k ochraně člověka	25
2.2.2 Program Hasiči pro školy	26

3	Empirické šetření.....	28
3.1	Cíle empirického šetření a stanovení hypotéz.....	28
3.2	Dotazníkového šetření	28
3.2.1	Otázky dotazníkového šetření a jejich vyhodnocení	29
3.2.2	Potvrzení hypotéz	41
	Závěr	43
	Seznam použité literatury	44
	Seznam obrázků	46
	Seznam tabulek	47

Úvod

Bezpečnost a ochranu zdraví při práci je důležité zajistit v každé organizaci. Úkol BOZP spočívá ve snaze vytvořit takové prostředí, ve kterém lidé nebudou ohroženi na zdraví a budou v bezpečí. Vytvořit bezpečné prostředí ve školních zařízeních je mnohem náročnější než v jiných oblastech, neboť se ve škole vyskytují děti a výuka probíhá v různých oborech, kde jsou na zajištění BOZP specifické požadavky.

Bezpečnost a ochrana zdraví při práci se řídí zákony a předpisy. Každý zaměstnavatel je povinen pravidelně školit své zaměstnance, kteří jsou pak často ještě podroběni testu znalostí, aby se ověřilo, že školení řádně podstoupili. Ve školách je bezpečnost řešena ve dvou rovinách, v rovině bezpečnosti zaměstnanců jako bezpečnost a ochrana zdraví při práci (BOZP) a v rovině bezpečnosti žáků jako bezpečnost a ochrana zdraví (BOZ). Zatímco pro bezpečnost zaměstnanců platí jasně daná pravidla, při řešení bezpečnosti žáků neexistuje mnoho předpisů, o které by bylo možné se opřít. Bezpečnost a ochranu zdraví žáků musí zajistit ředitel školy a jeho zaměstnanci na základě zkušeností, pozorování a vyhodnocování nebezpečných situací. Tato bakalářská práce se zabývá především bezpečností a ochranou zdraví žáků. Nedílnost součástí bezpečného pobytu žáků ve škole je i znalost a dodržování pravidel požární ochrany.

Cílem práce je ověřit a porovnat znalosti studentů různých typů středních škol v oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví a požární ochrany při pobytu ve škole. Teoretická část práce se věnuje shrnutí předpisů, kterými se bezpečnost a ochrana zdraví žáků a požární ochrana ve školách řídí. Dále jsou popsány způsoby zajištění BOZ žáků ve školách, tedy poučení žáků, dozor nad žáky, specifika praktického vyučování a výuka odborných předmětů a požadavky na ochranné pomůcky. Teoretická část se také zabývá problematikou školních úrazů a jejich evidencí a představuje statistiku úrazovosti žáků dle různých kritérií. V praktické části je provedeno dotazníkové šetření, které ověřuje znalosti žáků různých typů středních škol a porovnává je na základě jedné hlavní a čtyř vedlejších hypotéz. Dotazníkové šetření se skládá z dvaceti otázek. Každá otázka je vyhodnocena a výsledek je znázorněn graficky. V závěru praktické části je provedeno potvrzení či vyvrácení stanovených hypotéz a jsou stanovena doporučení pro střední školy na zlepšení znalostí žáků.

TEORETICKÁ ČÁST

1 Bezpečnost a ochrana zdraví žáků

Bezpečnost a ochrana zdraví při práci (BOZP) je každodenní součástí života všech zaměstnanců. Cílem BOZP je vytvořit bezpečné a zdravé neohrožující pracovní prostředí. K tomu je potřeba pravidelně provádět analýzu rizik možného ohrožení života a zdraví zaměstnanců, přijímat různá opatření a snažit se rizikům předcházet. Rizikem může být např. působení škodlivých faktorů, nevhodné uspořádání pracoviště a špatná volba a použití pracovních prostředků. Za zajištění BOZP je zodpovědný ředitel jako statutární orgán školské právnické osoby. Bezpečnost a ochrana zdraví při práci se týká všech zaměstnanců. [1]

Ve školách je v oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví potřeba zabezpečit nejen zaměstnance, ale i žáky. U žáků se jedná o bezpečnost a ochranu zdraví (BOZ), a to při výchově a vzdělávání žáků, nikoliv při práci. Přestože by se u žáků při praktickém vyučování nabízelo použití pojmu BOZP, není práce žáků posuzována dle zákoníku práce a ostatních předpisů a jedná se stále o BOZ. Podmínky pro zabezpečení BOZ ve školách stanovují obecně platné právní předpisy. Na základě těchto právních předpisů a provedené analýzy rizik stanovuje konkrétní pravidla pro danou školu ředitel školy. Ředitel školy je zodpovědný za zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví žáků a za zajištění dozoru nad žáky ve škole i na akcích pořádaných školou.

1.1 Právní předpisy upravující BOZ žáků ve školách

Zajistit bezpečnost a ochranu zdraví žáků ve škole by mělo být prioritou ředitele a zaměstnanců každé školy. V České republice je mnoho právních předpisů, které se dotýkají tématu BOZ žáků ve školách nebo které se týkají BOZP všeobecně a lze je aplikovat na školská zařízení. Neexistuje však žádný právní předpis, který by se zabýval přímo BOZ žáků ve školách a byl závazný pro všechny školy. Zorientovat se v oblasti BOZ žáků ve školách je tedy složité a náročné na čas i energii ředitelů škol. Ministerstvo školství mládeže a tělovýchovy vydalo v roce 2005 Metodický pokyn k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví dětí, žáků a studentů ve školách a školských zařízeních zřízených Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy [2], jenž se snaží jednotlivé předpisy shrnout a poskytnout tak ředitelům škol oporu k řešení BOZ žáků ve školách. Níže jsou uvedeny nejdůležitější právní předpisy a z nich vybrány články a paragrafy, které se týkají bezpečnosti a ochrany zdraví žáků ve školách nebo které lze v řešení BOZ žáků aplikovat.

1.1.1 Listina základních práv a svobod

Usnesení č. 2/1993 Sb., tzv. Listina základních práv a svobod [3] udává v čl. 33, že každý má právo na vzdělání. Povinná docházka je povinná po dobu, kterou stanoví zákon, tedy 10 let – poslední rok předškolního vzdělávání + 9 let základního vzdělávání. Vzdělání ve státních základních a středních školách je pro občany bezplatné, stejně jako vzdělání na státních vysokých školách.

Dle článků 28 a 29 mají zaměstnanci právo na uspokojivé pracovní podmínky, mladiství mají navíc právo na zvýšenou ochranu zdraví při práci, na zvláštní pracovní podmínky

a na pomoc při přípravě k povolání. Nejdůležitější informaci ve vztahu k BOZ žáků udává čl. 31, dle kterého má každý občan právo na ochranu zdraví.

1.1.2 Zákoník práce

Zákon č. 262/2006 Sb. tzv. Zákoník práce [4], se v páté části věnuje bezpečnosti a ochraně zdraví při práci. Zákoník řeší primárně rovinu zaměstnavatel – zaměstnanec, ovšem obsah vybraných paragrafů lze aplikovat i na rovinu školní zařízení – žák. Níže je uveden výběr bodů z páté části Zákoníku práce, které jsou v případě záměny slova „zaměstnavatel“ za slovo „škola“ a záměny slova „zaměstnanec“ za slovo „žák“, uplatnitelné při řešení problematiky bezpečnosti a ochrany zdraví žáků ve školách:

- Zaměstnavatel (škola) je povinen zajistit bezpečnost a ochranu zdraví zaměstnanců (žáků) při práci s ohledem na rizika možného ohrožení jejich života a zdraví, která se týkají výkonu práce (dále jen "rizika").
- Zaměstnavatel (škola) je povinen vytvářet bezpečné a zdravé neohrožující pracovní prostředí a pracovní podmínky vhodnou organizací bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a přijímáním opatření k předcházení rizikům.
- Prevencí rizik se rozumí všechna opatření vyplývající z právních a ostatních předpisů k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a z opatření zaměstnavatele (školy), která mají za cíl předcházet rizikům, odstraňovat je nebo minimalizovat působení neodstranitelných rizik.
- Zaměstnavatel (škola) je povinen soustavně vyhledávat nebezpečné činitele a procesy pracovního prostředí a pracovních podmínek, zjišťovat jejich příčiny a zdroje. Na základě tohoto zjištění vyhledávat a hodnotit rizika a přijímat opatření k jejich odstranění a provádět taková opatření, aby v důsledku příznivějších pracovních podmínek a úrovně rozhodujících faktorů práce dosud zařazené podle zvláštního právního předpisu jako rizikové mohly být zařazeny do kategorie nižší. K tomu je povinen pravidelně kontrolovat úroveň bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, zejména stav výrobních a pracovních prostředků a vybavení pracovišť a úroveň rizikových faktorů pracovních podmínek, a dodržovat metody a způsob zjištění a hodnocení rizikových faktorů podle zvláštního právního předpisu.
- Není-li možné rizika odstranit, je zaměstnavatel (škola) povinen je vyhodnotit a přijmout opatření k omezení jejich působení tak, aby ohrožení bezpečnosti a zdraví zaměstnanců (žáků) bylo minimalizováno. Přijatá opatření jsou nedílnou a rovnocennou součástí všech činností zaměstnavatele na všech stupních řízení. O vyhledávání a vyhodnocování rizik a o přijatých opatřeních podle věty první je zaměstnavatel (škola) povinen vést dokumentaci.
- Při přijímání a provádění technických, organizačních a jiných opatření k prevenci rizik je zaměstnavatel (škola) povinen vycházet ze všeobecných preventivních zásad, kterými se rozumí:
 - omezování vzniku rizik,
 - odstraňování rizik u zdroje jejich původu,
 - přizpůsobování pracovních podmínek potřebám zaměstnanců (žáků) s cílem omezení působení negativních vlivů práce na jejich zdraví,

- plánování při provádění prevence rizik s využitím techniky, organizace práce, pracovních podmínek, sociálních vztahů a vlivu pracovního prostředí,
- přednostní uplatňování prostředků kolektivní ochrany před riziky oproti prostředkům individuální ochrany,
- provádění opatření směřujících k omezování úniku škodlivin ze strojů a zařízení,
- udílení vhodných pokynů k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.
- Zaměstnavatel (škola) je povinen přijmout opatření pro případ zdolávání mimořádných událostí, jako jsou havárie, požáry a povodně, jiná vážná nebezpečí a evakuace zaměstnanců (žáků) včetně pokynů k zastavení práce a k okamžitému opuštění pracoviště a odchodu do bezpečí; při poskytování první pomoci spolupracuje s poskytovatelem pracovnělékařských služeb.
- Zaměstnavatel (škola) je povinen přizpůsobovat opatření měnícím se skutečností, kontrolovat jejich účinnost a dodržování a zajišťovat zlepšování stavu pracovního prostředí a pracovních podmínek.
- Zaměstnanec (žák) má právo na zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, na informace o rizicích jeho práce a na informace o opatřeních na ochranu před jejich působením; informace musí být pro zaměstnance (žáky) srozumitelná.
- Každý zaměstnanec (žák) je povinen dbát podle svých možností o svou vlastní bezpečnost, o své zdraví i o bezpečnost a zdraví fyzických osob, kterých se bezprostředně dotýká jeho jednání, případně opomenutí při práci. Znalost základních povinností vyplývajících z právních a ostatních předpisů a požadavků zaměstnavatele (školy) k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci je nedílnou a trvalou součástí kvalifikačních předpokladů zaměstnance (žáka). Zaměstnanec (žák) je povinen:
 - dodržovat právní a ostatní předpisy a pokyny zaměstnavatele (školy) k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, s nimiž byl řádně seznámen, a řídit se zásadami bezpečného chování na pracovišti a informacemi zaměstnavatele (školy),
 - dodržovat při práci stanovené pracovní postupy, používat stanovené pracovní prostředky, osobní ochranné pracovní prostředky a ochranná zařízení a svévolně je neměnit a nevyřazovat z provozu,
 - oznamovat svému nadřízenému vedoucímu zaměstnanci (vyučujícímu) nedostatky a závady na pracovišti, které ohrožují nebo by bezprostředně a závažným způsobem mohly ohrozit bezpečnost nebo zdraví zaměstnanců (žáků) při práci, zejména hrozící vznik mimořádné události nebo nedostatky organizačních opatření, závady nebo poruchy technických zařízení a ochranných systémů určených k jejich zamezení,
 - bezodkladně oznamovat svému nadřízenému vedoucímu zaměstnanci (vyučujícímu) svůj pracovní úraz, pokud mu to jeho zdravotní stav dovolí, a pracovní úraz jiného zaměstnance (žáka), jehož byl svědkem, a spolupracovat při objasňování jeho příčin.

1.1.3 Zákon č. 309/2006 Sb.

Dalším právním předpisem, který lze uplatnit při zajišťování bezpečnosti a ochrany zdraví žáků ve školách, je Zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci) [5]. Dle tohoto zákona je škola povinna vybavit pracoviště prostředky pro poskytování první pomoci a prostředky pro přivolání zdravotnické záchranné služby.

Dle § 4 je ředitel školy povinen zajistit, aby stroje, technická zařízení a nářadí byly z hlediska BOZ vhodné pro práci, pro kterou budou používány. Stroje, technická zařízení a nářadí musí být vybaveny ochrannými zařízeními a musí být pravidelně a řádně kontrolovány, udržovány a revidovány. Na pracovištích, kde jsou vykonávány práce, při kterých může dojít k ohrožení zdraví, musí být dle § 6 umístěny bezpečnostní značky, s kterými musí být žáci seznámeni.

1.1.4 Školský zákon

Zákon č. 561/2004 Sb., tzv. Zákon o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání [6] je zákon, který by se měl zabývat přesnou specifikací požadavků na bezpečnost a ochranu zdraví žáků ve školách. Dle § 4 tohoto zákona mají být podmínky bezpečnosti a ochrany zdraví žáků stanoveny v rámcových vzdělávacích programech, případně ve školních vzdělávacích programech.

Dle § 22 jsou žáci, studenti a zákonní zástupci dětí a nezletilých žáků povinni dodržovat školní a vnitřní řád a předpisy a pokyny školy k ochraně zdraví a bezpečnosti, s nimiž byli seznámeni. Stejně tak musí plnit pokyny pedagogických pracovníků školy vydané v souladu s právními předpisy a školním nebo vnitřním řádem.

Bezpečnosti a ochraně zdraví ve školách a školských zařízeních se přímo věnuje § 29. Přesné znění jeho bodů je následující:

- Školy a školská zařízení jsou při vzdělávání a s ním přímo souvisejících činnostech a při poskytování školských služeb povinny přihlížet k základním fyziologickým potřebám dětí, žáků a studentů a vytvářet podmínky pro jejich zdravý vývoj a pro předcházení vzniku sociálně patologických jevů.
- Školy a školská zařízení zajišťují bezpečnost a ochranu zdraví dětí, žáků a studentů při vzdělávání a s ním přímo souvisejících činnostech a při poskytování školských služeb a poskytují žákům a studentům nezbytné informace k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví. Ministerstvo stanoví vyhláškou opatření k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví dětí, žáků a studentů při vzdělávání ve školách a školských zařízeních a při činnostech s ním souvisejících.
- Školy a školská zařízení jsou povinny vést evidenci úrazů dětí, žáků a studentů, k nimž došlo při činnostech uvedených v předchozím odstavci, vyhotovit a zaslat záznam o úrazu stanoveným orgánům a institucím. Ministerstvo stanoví vyhláškou způsob evidence úrazů, hlášení a zasílání záznamu o úrazu, vzor záznamu o úrazu a okruh orgánů a institucí, jimž se záznam o úrazu zasílá.

- Žáci mohou při vzdělávání a poskytování školských služeb ve školách a školských zařízeních a s ním přímo souvisejících činnostech:
 - nakládat s nebezpečnými chemickými látkami nebo směsmi klasifikovanými jako vysoce toxické, které jsou stanoveny prováděcím právním předpisem, pouze pod dohledem osoby s odbornou způsobilostí podle zákona upravujícího ochranu veřejného zdraví vykonávaným způsobem stanoveným prováděcím právním předpisem,
 - nakládat s nebezpečnými chemickými látkami nebo směsmi neuvedenými v předchozím bodě nebo vykonávat činnosti spojené s nebezpečnou expozicí prachu nebo biologickým činitelům, které jsou stanoveny prováděcím právním předpisem, pouze pod dohledem odpovědné osoby, která vykonává pedagogickou činnost a splňuje požadavky stanovené prováděcím právním předpisem, nebo instruktora na pracovišti právnických nebo fyzických osob, kde žáci vykonávají praktické vyučování, vykonávaným způsobem stanoveným prováděcím právním předpisem.
- Ministerstvo stanoví vyhláškou:
 - látky, směsi, prachy a biologické činitele uvedené v předchozím odstavci, se kterými mohou žáci nakládat při základním, středním a zájmovém vzdělávání, při poskytování školských služeb a s ním přímo souvisejících činnostech,
 - podmínky nakládání s nebezpečnými chemickými látkami a směsmi a způsob výkonu dohledu při tomto nakládání a podmínky výkonu činností spojených s nebezpečnou expozicí prachu a biologickým činitelům, způsob výkonu dohledu při těchto činnostech a požadavky na osobu vykonávající dohled při těchto činnostech.

1.1.5 Vyhláška č. 410/2005 Sb.

Zajištěním bezpečného prostředí ve školách se zabývá Vyhláška č. 410/2005 Sb., což je Vyhláška o hygienických požadavcích na prostory a provoz zařízení a provozoven pro výchovu a vzdělávání dětí a mladistvých [7].

Paragraf 3 této vyhlášky určuje vhodnou úpravu venkovních ploch náležejících ke škole, které slouží pro tělovýchovu a sport. Povrch těchto ploch musí odpovídat normovým požadavkům upravujícím kvalitu a bezpečnost povrchu.

Paragraf 5 udává stavebně-technické požadavky na prostory sloužící k výuce tělesné výchovy. V tělocvičnách musí být pružná podlaha při statickém i dynamickém zatížení s protiskluzovou úpravou povrchu. Stěny a tělesa topení musí být zabezpečeny tak, aby nebylo ohroženo zdraví žáků, svítidla a okenní tabule musí být zabezpečeny proti rozbití.

1.1.6 Další vybrané předpisy související se zajištěním BOZ žáků

- **Nařízení vlády č. 361/2007 Sb.** Nařízení vlády, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci

- **Nařízení vlády č. 375/2017 Sb.** Nařízení vlády o vzhledu, umístění a provedení bezpečnostních značek a značení a zavedení signálů
- **Nařízení vlády č. 378/2001 Sb.** Nařízení vlády, kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a náradí
- **Nařízení vlády č. 495/2001 Sb.** Nařízení vlády, kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čistících a dezinfekčních prostředků
- **Vyhláška č. 13/2005 Sb.** Vyhláška o středním vzdělávání a vzdělávání v konzervatoři
- **Vyhláška č. 48/2005 Sb.** Vyhláška o základním vzdělávání a některých náležitostech plnění povinné školní docházky
- **Vyhláška č. 48/1982 Sb.** Vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce, kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení
- **Vyhláška č. 64/2005 Sb.** Vyhláška o evidenci úrazů dětí, žáků a studentů
- **Vyhláška č. 263/2007 Sb.** Vyhláška, kterou se stanoví pracovní řád pro zaměstnance škol a školských zařízení zřízených Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy, krajem, obcí nebo dobrovolným svazkem obcí
- **Vyhláška č. 410/2005 Sb.** Vyhláška o hygienických požadavcích na prostory a provoz zařízení a provozoven pro výchovu a vzdělávání dětí a mladistvých

1.1.7 Metodický pokyn MŠMT

Metodický pokyn k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví dětí, žáků a studentů ve školách a školských zařízeních zřizovaných Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy [2], slouží ředitelům škol jako opora při stanovování pravidel dané školy v oblasti BOZ žáků. Metodický pokyn shrnuje a zdůrazňuje ustanovení právních předpisů týkajících se školních zařízení a doporučuje postup při zajišťování bezpečnosti a ochrany zdraví žáků ve školách. Metodický pokyn je závazný pro právnické osoby vykonávající činnost škol zřizovaných MŠMT. Mohou ho však využít i ostatní školy zapsané do školského rejstříku, což je těmto školám výrazně doporučováno.

1.2 Zajištění BOZ žáků

Školy dle školského zákona zajišťují bezpečnost a ochranu zdraví dětí, žáků a studentů při vzdělávání a poskytují žákům a studentům nezbytné informace k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví. [6] Pro zajištění tohoto požadavku škola vyhledává a posuzuje možná rizika a stanovuje konkrétní opatření, přičemž přihlíží k věku a fyzické a duševní vyspělosti žáků. Škola je povinna žáky poučit o bezpečnosti, zajistit dozor žáků a bezpečné prostředí. Jednotlivé kroky blíže specifikuje tato kapitola.

1.2.1 Prevence – poučení žáků

Škola je povinna zajistit poučení žáků o bezpečnosti a možném ohrožení zdraví při všech činnostech, jichž se žáci při vyučování účastní. Žáci mají být seznámeni s právními a bezpečnostními předpisy, pravidly a zásadami bezpečného chování. Škola je povinna žáky

poučit o rizicích a odpovídajících následných opatřeních, se kterými se mohou setkat ve škole, v jejím okolí nebo při činnostech mimo školu. K zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví žáků slouží také seznámení se školním řádem, řádem dílen, laboratoří, odborných učeben, sportovních zařízení, tělocvičen a hřišť a s dalšími opatřeními, které mohou mít význam v oblasti prevence. [2]

Obecné poučení se provádí na začátku školního roku. Konkrétně v první vyučovací hodině, která je zaznamenána do třídní knihy. Dále jsou žáci poučováni v prvních hodinách předmětů s možným specifickým rizikem, před akcemi pořádanými školou a před prázdninami. Poučení se dokládá záznamem do třídní knihy. Škola je pak povinna doložit osnovu poučení, jejíž rozsah není stanoven taxativně a záleží na podmínkách školy. Obsah osnovy poučení schvaluje ředitel školy. U některých činností s odůvodněným rizikem a u činností stanovených předpisy, je nutno znalosti žáků ověřovat, ideálně písemným testem. Rizikové činnosti určuje ředitel školy. Pokud žák v době poučení o bezpečnosti není přítomen, je nutné ho poučit v nejbližším vhodném termínu. [1]

Seznámení žáků s nebezpečím, které může ohrožovat jejich zdraví a životy, by nemělo probíhat pouze poučením o bezpečnosti na začátku školního roku. Na základě příslušného rámcového vzdělávacího programu škola zpracovává školní vzdělávací program, podle něž by měli být žáci seznamováni s možnými riziky. Do výuky by měly být zařazovány témata týkající se ochrany zdraví, mezi něž patří například zdravý životní styl, poskytování první pomoci, ochrana zdraví v mimořádných situacích, prevence před sexuálním zneužíváním apod.

1.2.2 Poučení na začátku školního roku

Poučení na začátku školního roku provádí třídní učitel v první vyučovací hodině. Poučení zahrnuje seznámení se školním řádem, zásadami bezpečného chování v budově školy (na chodbách a schodištích, v šatnách a ve třídách), při příchodu a odchodu ze školy a na veřejných komunikacích. Žáci mají být dále poučeni o zákazu přinášení předmětů nesouvisejících s vyučováním do školy, o postupu v případě úrazu, o nebezpečí vzniku požáru a o tom, jak v případě jeho vzniku postupovat. Součástí poučení o bezpečnosti a ochraně zdraví by měla být i informace, kde se ve škole nachází lékárnička pro první pomoc, kde jsou umístěny hasicí přístroje, únikové východy a hlavní uzávěry medií. Třídní učitel provádí záznam o poučení o bezpečnosti do třídní knihy, znalosti zpravidla nejsou ověřovány testem ani není vyžadován podpis žáků jako stvrzení, že byli o bezpečnosti poučeni. [8]

1.2.2.1 Poučení na začátku první vyučovací hodiny se specifickým rizikem

V předmětech s možným specifickým rizikem, jako je fyzika, chemie, biologie, tělesná výchova nebo praktické vyučování je nutné, aby žáci byli seznámeni se specifickými pravidly a řádem, které souvisí s ohrožením zdraví, života i majetku. Učitel provádí poučení o bezpečnosti v předmětech se specifickým rizikem nejen v úvodu první vyučovací hodiny na začátku školního roku, ale také před každou vyučovací hodinou, kdy se poučení týká konkrétních činností, které se budou v danou vyučovací hodinu provádět. Učitel musí před každou vyučovací hodinou překontrolovat pomůcky a přístroje, s nimiž bude výuka probíhat, zda nevykazují známky poškození, které by bránilo bezpečné výuce. Během výuky musí

učitel vydávat jasné a srozumitelné pokyny a musí žáky seznámit s pravidly používání jednotlivých pomůcek a přístrojů. Učitel by měl žáky upozornit na konkrétní nebezpečí hrozící při používání pomůcek. Učitel provádí záznam o poučení o bezpečnosti do třídní knihy. [8]

1.2.2.2 Poučení před činnostmi prováděnými mimo budovu školy

Mimo budovu školy je prováděno mnoho činností. Jedná se především o různé výlety, exkurze, návštěvy divadel a kin, školní výlety, plavecké a lyžařské výcviky, sportovní a turistické kurzy a školy v přírodě. Před konáním takovýchto akcí jsou žáci poučeni o chování nutném k zajištění bezpečnosti, o zákazech spojených s konkrétní aktivitou a o případném potřebném vybavení. Poučení provádí třídní učitel nebo osoba, která bude nad žáky vykonávat dohled. Od žáků je pak důsledně vyžadováno ukázněné chování.

Škola není za žáka zodpovědná mimo předem stanovený rozvrh a mimo akce pořádané školou, které byly předem oznámeny zákonným zástupcům žáka. Z toho vyplývá, že škola není za žáka zodpovědná během jeho cesty do školy a ze školy. Škola není za žáky zodpovědná také v době pozdějšího zahájení nebo dřívějšího ukončení výuky, které bylo předem známo, a v případě, že žák porušuje svým chováním školní řád, s kterým byl prokazatelně seznámen. [8]

1.2.2.3 Poučení před prázdninami

Třídní učitel provádí poučení o bezpečnosti také před prázdninami – podzimními, vánočními, pololetními, jarními i hlavními. Učitel žáky poučí o škodlivých vlivech omamných látek, alkoholu a kouření, před interakcí s neznámými lidmi a o rizicích při sportech a koupání v neznámých vodách. Žáci by dále měli být poučeni o dopravní kázni a o nebezpečí nálezu nevybuchlé munice. Je vhodné zopakovat zásady první pomoci. Nakonec by měl třídní učitel žáky motivovat k aktivnímu prožití prázdnin. [8]

1.2.3 Dozor (dohled nad žáky)

Za účelem zajištění a kontroly dodržování bezpečnosti žáků a předcházení škodám na majetku, zdraví a životním prostředí je ve školách a na akcích pořádaných školou zřízen dozor, který zajišťuje dohled nad žáky. Za zajištění dohledu nad dětmi a nezletilými žáky ve škole odpovídá dle § 164 Školského zákona [6] ředitel školy. Ředitel při stanovování podmínek dozoru přihlíží k věku žáků a jejich rozumovému vývoji, vykonávané činnosti a jiným rizikům. Ředitel školy pověřuje dozorem pedagogické pracovníky, kteří se řídí rozvrhem dozoru, jenž musí být vyvěšen na viditelném místě. Dohled nad žáky může kromě pedagogických pracovníků vykonávat také jiný zletilý zaměstnanec školy, pokud byl o výkonu této činnosti řádně poučen a o poučení byl proveden písemný záznam. Při kontrolní činnosti musí být zřejmé, který pedagog v daný okamžik koná dozor. Pravidla pro konání dozoru udává § 6 Vyhlášky č. 263/2007 Sb.

1.2.3.1 Dozor v průběhu výuky a při praktickém vyučování

Dozor nad žáky vykonávají pedagogičtí pracovníci ve škole před vyučováním, o přestávkách mezi dvěma vyučovacími hodinami a po vyučování. V případě potřeby je dozor

vykonáván také při přechodu žáků mezi budovami, do školní jídelny, družiny, tělocvičny apod. Pokud mají žáci povolen pobyt ve škole před vyučováním, mezi dopoledním a odpoledním vyučováním nebo po vyučování, musí ředitel školy zajistit dozor i v této době. Dozor musí začínat alespoň 20 minut před začátkem dopoledního vyučování a 15 minut před začátkem odpoledního vyučování. Dozor nad žáky končí odchodem žáků ze školy po skončeném vyučování. [9]

Pedagogický pracovník má během výuky zajistit kázeň a zabraňovat případnému ohrožení zdraví a života žáků. Z toho vyplývá, že se učitel nemá během vyučovací hodiny bezdůvodně vzdalovat ze třídy. Pokud se nezbytně vzdálit musí, je povinen zajistit nad žáky náhradní dozor. Praktické vyučování neprobíhá jen v prostorách školy, ale také v prostorách různých organizací, které toto vyučování zajišťují. Ředitel školy určuje, jaký počet skupin a jaký počet žáků ve skupinách se může praktického vyučování účastnit, a to s ohledem na podmínky školy, charakter vyučování a schopnosti zajistit podmínky BOZ žáků. Pokud praktické vyučování probíhá v prostorách organizací mimo školu, je úkolem ředitele školy uzavřít s příslušnou organizací dohodu, jejímž předmětem bude zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při praktickém vyučování žáků, hygienické podmínky a podmínky, za nichž budou žákům poskytovány osobní ochranné pracovní prostředky. [8]

1.2.3.2 Dozor na akcích konaných mimo školu

Dozor nad žáky je vykonáván také na akcích, které se konají mimo školu, jedná se především o exkurze, kurzy, návštěvy divadel a kin a další činnosti vyplývající ze školních vzdělávacích programů. Stejně jako při dozoru ve škole vykonávají dozor pedagogičtí pracovníci podle pokynů ředitele. Při akcích, které se konají mimo budovu školy, kdy není škola místem shromáždění, začíná dozor nejpozději 15 minut před stanovenou dobou shromáždění na předem určeném místě. Po skončení akce končí dozor v předem stanovený čas na předem stanoveném místě. Čas a místo shromáždění musí být sděleno zákonným zástupcům žáků minimálně jeden den před konáním akce. [9] Dohled nad žáky při plaveckém výcviku, lyžařském výcviku, sportovně turistických kurzech a při výjezdech žáků do zahraničí se kromě zmíněných právních předpisů řídí ještě specifickými metodickými pokyny MŠMT pro dané druhy aktivit.

1.2.4 Praktické vyučování a výuka odborných předmětů

Při praktickém vyučování a výuce některých odborných předmětů se zvýšeným rizikem ohrožení zdraví a života je kromě dodržování obecných zásad úrazové prevence potřeba dodržovat další zvláštní pravidla. Pravidla jsou stanovována dle konkrétních rizik a vykonávaných činností. Škola v těchto případech klade zvýšený důraz na dodržování pokynů a bezpečnostních předpisů. Od žáků je vyžadováno ukázněné chování a dodržování pokynů vyučujícího. Žáci musí mít k dispozici svůj průkaz zdravotní pojišťovny nebo jeho kopii. Dle druhu vykonávané činnosti jsou žáci povinni nosit pracovní oděv a obuv a osobní ochranné pracovní pomůcky, které jim poskytuje škola.

1.2.5 Ochranné pomůcky

Škola žákům při vzdělávání a s ním spojených činnostech poskytuje osobní ochranné pracovní prostředky (OOPP), pokud to vyžaduje ochrana jejich života a zdraví. Rozsah a bližší podmínky poskytování OOPP stanovuje Nařízení vlády č. 495/2001 Sb. a § 104 zákoníku práce. Seznam osobních ochranných pracovních prostředků definuje škola na základě vyhodnocení rizik a konkrétních podmínek na pracovišti. Škola je povinna zajistit, aby byly OOPP v použitelném stavu a pravidelně provádí kontrolu jejich užívání. [2]



obr. 1: Osobní ochranné pracovní pomůcky

1.3 Školní úrazy

I přes veškeré snahy škol zajistit bezpečnost a ochranu zdraví žáků a předcházet úrazům se ve školách a na akcích pořádaných školou ročně stane přes 40 000 úrazů.

Za úraz žáka se dle Metodického pokynu MŠMT k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví dětí, žáků a studentů [2] považuje úraz, který se mu stal při vzdělávání nebo při činnosti přímo související se vzděláváním. Jedná se tedy o úrazy žáků, které se staly ve škole, na vycházkách, výletech, exkurzích, na plaveckém a lyžařském výcviku, při sportovních a turistických kurzech, zahraničních výletech a při účasti na soutěžích a přehlídkách.

Za úraz žáka se nepovažuje úraz, který se mu stal na cestě do školy nebo zpět nebo na cestě na místo nebo zpět, které bylo předem určené jako shromaždiště mimo prostory školy při akcích, jež se konají mimo školu.

1.3.1 Evidence úrazů

Školský zákon [6] udává školám v § 29 povinnost vést evidenci úrazů dětí, žáků a studentů, k nimž došlo při činnostech souvisejících se vzděláváním. Způsob evidence úrazů, hlášení a zasílání záznamu a úrazu, vzor záznamu a okruh orgánů a institucí, kterým se záznam o úrazu zasílá, je stanoven vyhláškou č. 64/2005 Sb., o evidenci úrazů dětí, žáků a studentů. Úrazy se evidují v knize úrazů. Evidovány musí být všechny úrazy dětí, žáků a studentů, a to nejpozději do 24 hodin od okamžiku, kdy se škola o úrazu dozví. V případě, že se jedná o úraz, díky němuž je žák nepřítomen ve škole alespoň 2 po sobě jdoucí vyučovací dny a v případě, že jde o smrtelný úraz, musí škola vyhotovit záznam o úrazu. Záznam o úrazu škola vyhotovuje také na žádost zákonného zástupce žáka nebo zletilého žáka a v případě, že lze očekávat poskytnutí náhrady za bolest a ztížení společenského uplatnění žáka způsobené úrazem. Vyhotovený záznam o úrazu jsou školy povinny zaslat stanoveným orgánům a institucím. Vzor formuláře záznamu o úrazu dítěte, žáka a studenta je uveden v příloze 1.

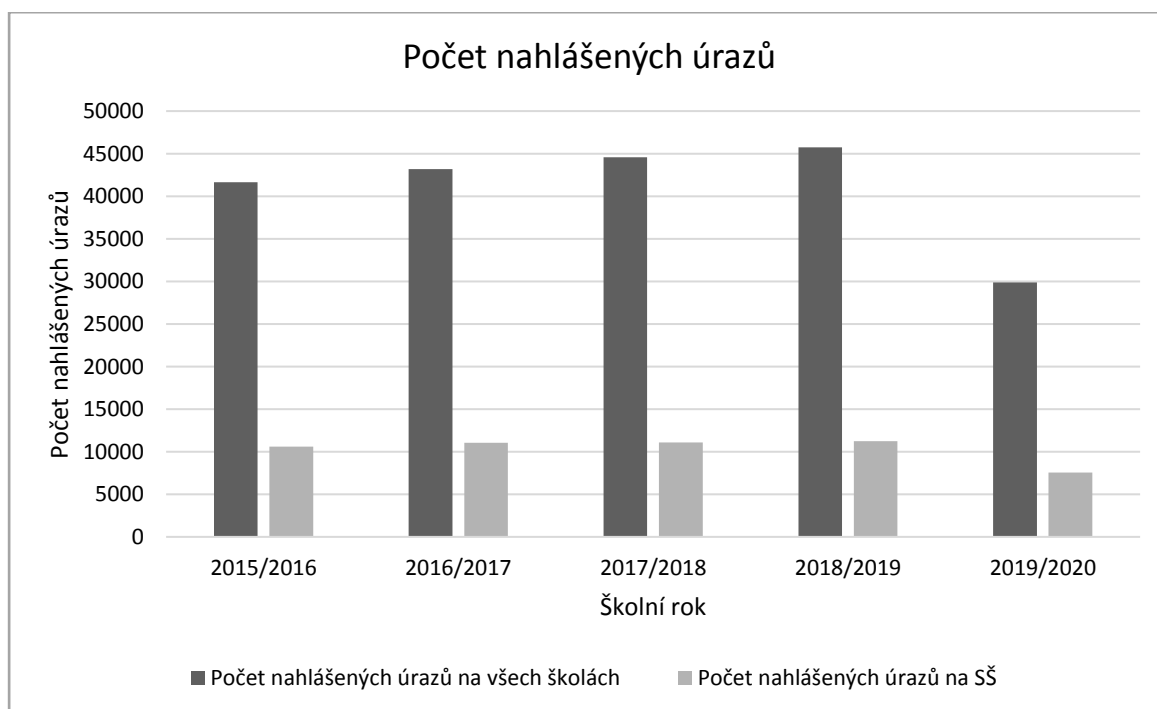
1.3.2 Úrazovost žáků dle počtu nahlášených úrazů

Nahlášených úrazů každoročně přibývá, což může být způsobeno snižujícími se pohybovými dovednostmi žáků nebo také zvyšující se mírou rizikového chování žáků. Nárůst počtu nahlášených úrazů však může být způsoben i pečlivějším a zodpovědnějším zaznamenáváním úrazů pedagogickými pracovníky, kteří hlásí i drobnější incidenty, než bylo dříve zvykem. Počet zaznamenaných úrazů mezi školními roky 2015/2016 až 2019/2020 je patrný z tab. 1 a z grafu na obr. 2.

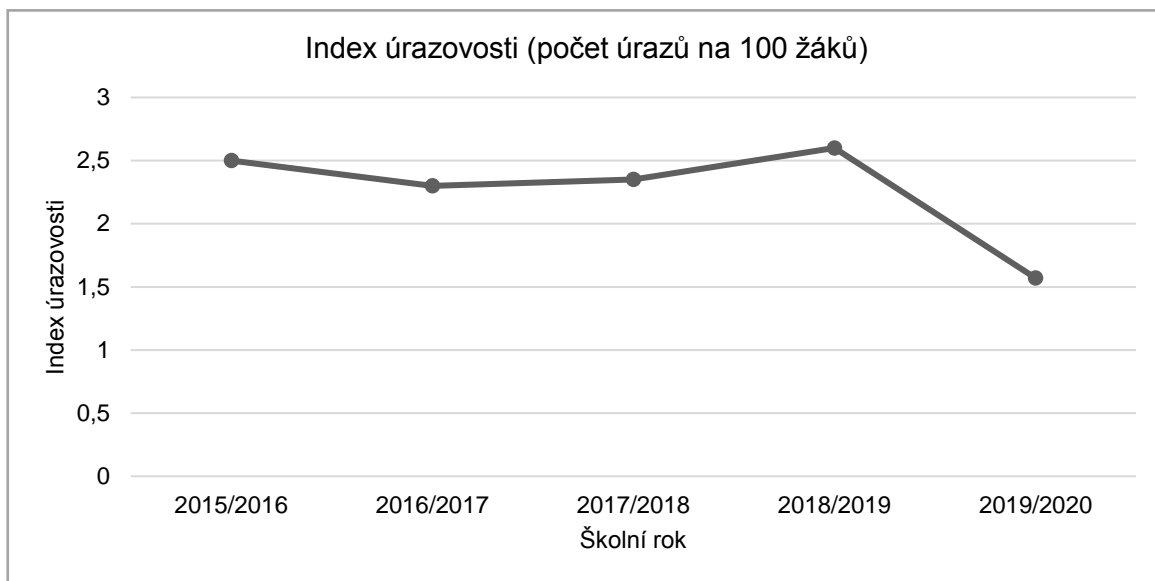
tab. 1: Úrazovost žáků mezi roky 2015 a 2020

Školní rok	2015/2016	2016/2017	2017/2018	2018/2019	2019/2020
Počet nahlášených úrazů	41 648	43 177	44 572	45 726	29 864
Počet nahlášených úrazů na SŠ	10 612	11 048	11 083	11 245	7 552
Index úrazovosti	2,5	2,3	2,35	2,6	1,57

Tabulka ukazuje v prvním řádku počet nahlášených úrazů ve všech typech školních zařízení – v mateřských, základních, střední a vyšších odborných školách a v ostatních školách a školských zařízeních. Druhý řádek tabulky ukazuje počet nahlášených úrazů na středních školách, což odpovídá přibližně čtvrtině ze všech nahlášených úrazů. Třetím údajem v tabulce je index úrazovosti, což je počet úrazů na 100 žáků. Vývoj indexu úrazovosti je zobrazen také v grafu na obr. 3. Z tabulky je patrné, že ve školním roce 2019/2020 bylo zaznamenáno rapidně méně nahlášených úrazů než v minulých letech. To je zapříčiněno skutečností, že část školního roku probíhalo vzdělávání z důvodu epidemiologické situace distanční formou, kdy žáci nechodili do školy. Dlouhodobě platí, že nejvyšší úrazovost je v kraji Vysočina, zatímco nejnižší míra úrazovosti je v Praze. [10] [11] [12] [13] [14]



obr. 2: Graf počtu nahlášených úrazů v letech 2015 až 2020

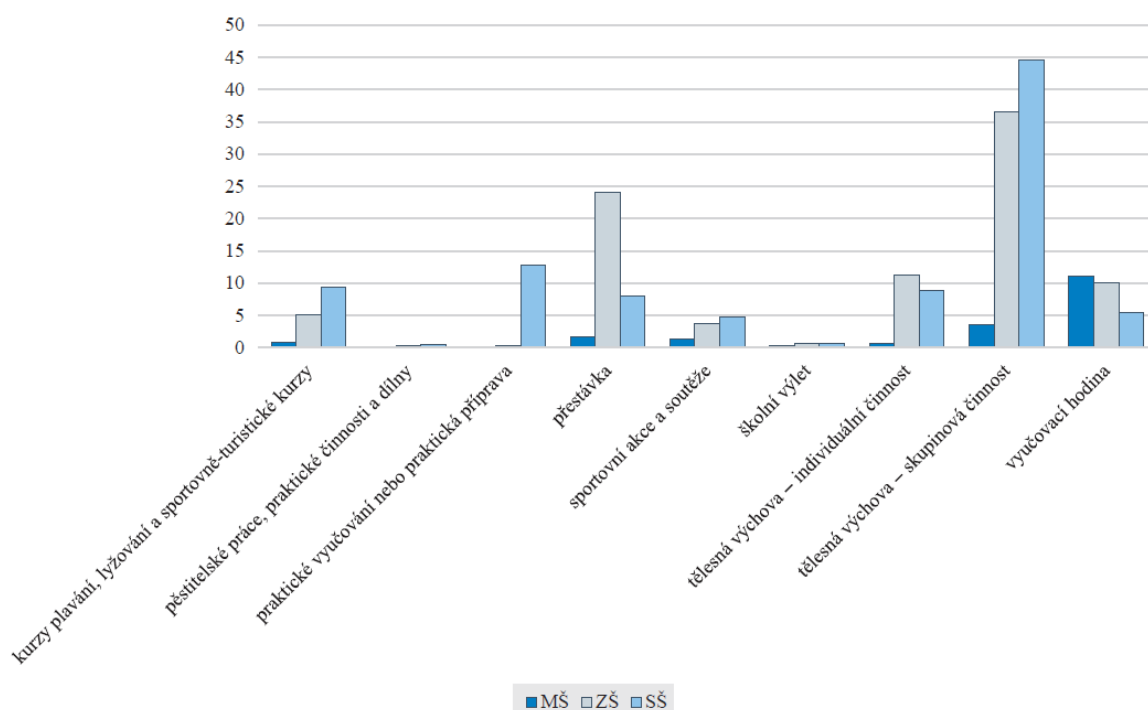


obr. 3: Index úrazovosti v letech 2015 až 2020

1.3.3 Úrazovost žáků dle činností

Úrazy ve školách vznikají při různých činnostech. Nejčastěji se stanou při hodině tělesné výchovy. Časté jsou také úrazy vzniklé o přestávkách, během vyučování, na středních školách během praktického výcviku. Stejně tak se úrazy stávají na kurzech plavání, lyžování a na sportovně turistických kurzech. Nejméně úrazů vzniká na školních výletech. Poměr vzniku úrazů při činnostech v mateřských, základních a středních školách ve školním roce 2019/2020 zobrazuje graf na obr. 4, který je převzatý z výroční zprávy České školní inspekce. [14]

GRAF 132 | Poměr vzniku úrazů při činnostech ve škole / školském zařízení (v %)

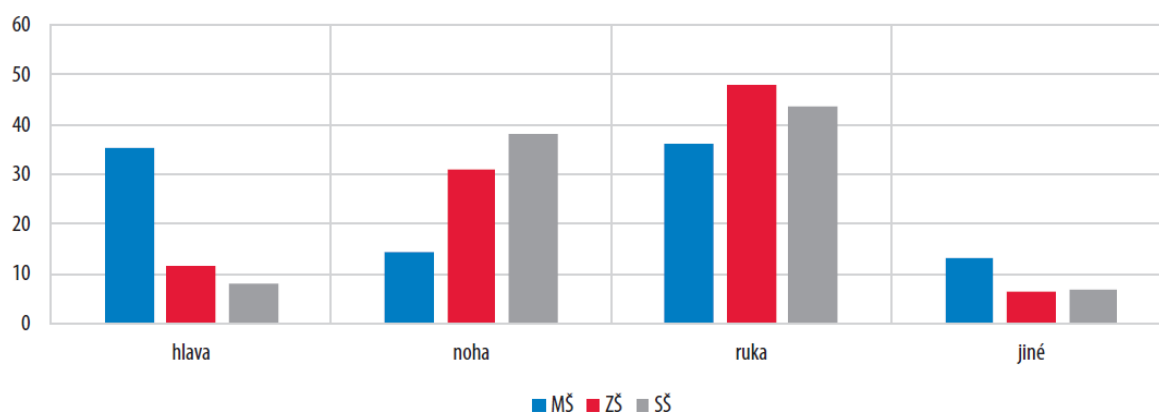


obr. 4: Poměr vzniku úrazů při činnostech ve škole/školském zařízení [14]

1.3.4 Úrazovost žáků dle poraněných částí těla

Dalším sledovaným údajem týkajícím se úrazovosti žáků jsou části těla, na kterých došlo k poranění. Zatímco v mateřských školách dochází nejčastěji k poranění hlavy a ruky, na základních a středních školách už jsou úrazy hlavy méně časté. Na základních a středních školách dochází nejčastěji k poranění rukou, o něco méně často dochází k poranění nohou. Poměr výskytu úrazů podle poraněných částí těla v mateřských, základních a středních školách ve školním roce 2019/2020 zobrazuje graf na obr. 5, který je převzatý z výroční zprávy České školní inspekce. [14]

Poměr výskytu úrazů podle poraněných částí těla (v %)



obr. 5: Poměr výskytu úrazů podle poraněných částí těla [14]

1.3.5 Zajištění první pomoci

Povinnost poskytnout první pomoc a podmínky účinného zajištění první pomoci jsou převzaty z § 102 a § 103 zákoníku práce. Škola a osoba, na jejímž pracovišti probíhá praktické vyučování, je povinna vytvořit podmínky umožňující včasné poskytnutí první pomoci a lékařského ošetření při úrazech a náhlých onemocněních. Úkolem školy je seznámit žáky a zaměstnance školy se zásadami poskytování první pomoci. Škola odpovídá za správné vybavení lékárníček a jejich vhodné rozmístění. Na vhodných místech musí být umístěn také seznam telefonních čísel zdravotnických zařízení. Škola provádí opatření k zajištění první pomoci i při akcích konaných mimo školu.

V případě, že se stane žákovi úraz, v závislosti na jeho závažnosti a na věku zraněného žáka, zajistí škola doprovod žáka do zdravotnického zařízení a zpět domů nebo do školy. Doprovodit žáka smí pouze zletilá osoba, která je plně způsobilá k právním úkonům a je v pracovněprávním vztahu ke škole. Škola o úrazu nebo náhlém onemocnění žáka neprodleně informuje jeho zákonného zástupce. [2]

2 Požární ochrana ve školách

Jedním z nebezpečí, které ve školách hrozí, je požár. Mezi roky 2010 a 2020 vzniklo ve školství v průměru 44 požárů za rok, viz obr. 6 [15]. Tento počet není nezanedbatelný, obzvláště když si uvědomíme, že požár se dokáže během několika minut rozvinout natolik, že zamezí úniku osob na volné prostranství. Ve školách je velká koncentrace žáků, kteří se často stěhují v rámci učeben a únik po spletitých chodbách může být velký problém. Proto je důležité analyzovat a odstraňovat možné příčiny vzniku požáru a také poučit žáky, jak se v případě vzniku požáru chovat a vést je ke zodpovědnému chování.



obr. 6: Počet požárů ve školství mezi roky 2010 a 2020 [15]

2.1 Právní předpisy upravující PO ve školách

Narozdíl od zajišťování bezpečnosti a ochrany zdraví žáků, které se řídí mnoha různorodými předpisy, je množství právních předpisů v požární ochraně (PO) daleko nižší a orientace v nich je jednodušší. Právní předpisy ve školách jsou jednotné jak pro vedení a zaměstnance školy, tak pro žáky. Nejdůležitější právní předpisy týkající se požární ochrany v souvislosti s žáky škol jsou blíže specifikovány v následujících kapitolách.

2.1.1 Zákon o požární ochraně

Zákon č. 133/1985 Sb.: Zákon České národní rady o požární ochraně [16] udává podmínky pro účinnou ochranu života a zdraví občanů a majetku před požáry. Dle § 1 je každý povinen si počínat tak, aby nezapříčinil požár, a je povinen poskytnout přiměřenou pomoc při zdolávání požáru. Dle § 2 je ředitel školy povinen zpracovat dokumentaci o začlenění provozu školy podle požárního nebezpečí. Většina základních a středních škol spadá do kategorie se zvýšeným požárním nebezpečím. Začleněním provozu do kategorie podle požárního nebezpečí, stejně jako zpracováním dokumentace požární ochrany, je možné pověřit odborně způsobilou osobu.

Povinnosti právnických osob a podnikajících fyzických osob, a tedy i škol dle § 5 v přesném znění jsou:

- obstarávat a zabezpečovat v potřebném množství a druzích požární techniku, věcné prostředky požární ochrany a požárně bezpečnostní zařízení se zřetelem na požární nebezpečí provozované činnosti a udržovat je v provozuschopném stavu. U vyhrazené požární techniky, věcných prostředků požární ochrany a požárně bezpečnostních zařízení lze instalovat a používat pouze schválené druhy,
- vytvářet podmínky pro hašení požárů a pro záchranné práce, zejména udržovat volné příjezdové komunikace a nástupní plochy pro požární techniku, únikové cesty a volný přístup k nouzovým východům, k rozvodným zařízením elektrické energie, k uzávěrům vody, plynu, topení a produktovodům, k věcným prostředkům požární ochrany a k ručnímu ovládnutí požárně bezpečnostních zařízení,
- dodržovat technické podmínky a návody vztahující se k požární bezpečnosti výrobků nebo činností,
- označovat pracoviště a ostatní místa příslušnými bezpečnostními značkami, příkazy, zákazy a pokyny ve vztahu k požární ochraně, a to včetně míst, na kterých se nachází věcné prostředky požární ochrany a požárně bezpečnostní zařízení,
- pravidelně kontrolovat prostřednictvím odborně způsobilé osoby, technika požární ochrany nebo preventisty požární ochrany dodržování předpisů o požární ochraně a neprodleně odstraňovat zjištěné závady,
- umožnit orgánu státního požárního dozoru provedení kontroly plnění povinností na úseku požární ochrany, poskytovat mu požadované doklady, dokumentaci a informace vztahující se k zabezpečování požární ochrany v souladu s tímto zákonem a ve stanovených lhůtách splnit jím uložená opatření,
- poskytovat bezúplatně orgánu státního požárního dozoru výrobky nebo vzorky nezbytné k provedení požárně technické expertizy ke zjištění příčiny vzniku požáru,
- bezodkladně oznamovat územně příslušnému operačnímu středisku hasičského záchranného sboru kraje každý požár vzniklý při činnostech, které provozují, nebo v prostorách, které vlastní nebo užívají.

Dle § 6 jsou školy se zvýšeným požárním nebezpečím povinny zpracovat organizační směrnici pro řízení požární ochrany. Dále musí škola stanovit a dodržovat podmínky požární bezpečnosti provozovaných činností a zařízení a musí zajišťovat údržbu, kontroly a opravy technických zařízení. Ve škole má být dle § 13 zřízena preventivní požární hlídka, která má dohlížet na dodržování předpisů o požární ochraně a v případě vzniku požáru je povinna přivolat jednotku požární ochrany a pomáhat při likvidaci požáru. Zaměstnanci školy by dle § 16 měli být pravidelně školeni. Obsah, rozsah a četnost školení určuje vyhláška o technických podmínkách požární ochrany staveb. Povinnost školit zaměstnance lze ve školách přenést i na žáky, kteří by měli být v oblasti požární ochrany proškoleni stejně často, jako jsou školeni v oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví, tedy na začátku školního roku a v první hodině odborných předmětů.

2.1.2 Vyhláška o technických podmínkách požární ochrany staveb

Vyhláška č. 23/2008 Sb.: Vyhláška o technických podmínkách požární ochrany staveb [17] stanovuje technické podmínky požární ochrany pro navrhování, provádění a užívání staveb. Stavba školy musí být navržena tak, aby splňovala technické podmínky požární ochrany na odstupové vzdálenosti a požárně nebezpečný prostor, zdroje požární vody, vybavení stavby vyhrazeným požárně bezpečnostním zařízením, přístupové komunikace a nástupní plochy pro požární techniku a zabezpečení stavby jednotkami požární ochrany. Tyto podmínky jsou stanovené v českých technických normách, školy se navrhují podle kmenové normy ČSN 73 0802 – Požární bezpečnost staveb – nevýrobní objekty a dalších přidružených norem. Návrh budovy z hlediska požární ochrany provádí projektant požární bezpečnosti staveb. Budovy musí být rozděleny do požárních úseků, které omezují šíření případného požáru napříč budovou.

V budově školy musí být zřízeny únikové cesty, které musí být udržovány trvale průchozí. Požadavky na únikové cesty a jejich vybavení se zabývá § 10. Ve většině škol jsou navrženy chráněné únikové cesty. Příloha č. 6 vyhlášky č. 23/2008 Sb. definuje, za jakých podmínek lze na chráněné únikové cesty umístit hořlavé předměty:

- vzdálenost hořlavého předmětu od části stavby z hořlavých hmot s výjimkou podlahy nebo jiného hořlavého předmětu musí bránit přenesení hoření, přičemž tato vzdálenost nesmí být menší než 2 m,
- hořlavý předmět nebo jeho část nesmí být z plastu, není-li dále uvedeno jinak,
- hořlavý předmět nesmí být umístěn na strop nebo podhled nebo do prostoru pod stropem nebo podhledem v části chráněné únikové cesty určené pro pohyb osob nebo činnost jednotek požární ochrany,
- hořlavý předmět musí být připevněn tak, aby nedošlo k jeho uvolnění při úniku osob nebo při činnosti jednotek požární ochrany,
- v prostoru chráněné únikové cesty lze na stěnu o ploše 60 m² umístit pouze jeden hořlavý předmět. Na podlaží chráněné únikové cesty nesmí být umístěny více než tři hořlavé předměty,
- hořlavý předmět ve tvaru „nástěnky“ nesmí být v prostoru chráněné únikové cesty umístěn, je-li větší než 1,3 m² při tloušťce 4 mm; umístění jiných hořlavých předmětů je možné pouze tehdy, bude-li dosaženo nejméně stejné úrovně požární bezpečnosti, přičemž plocha 1,3 m² nesmí být překročena.

V prostoru chráněné únikové cesty lze dále umístit:

- jeden malý závěsný automat na nápoje, jiné zboží nebo službu pro tři podlaží,
- květinovou výzdobu z plastů, pokud průmět plochy této výzdoby na stěnu není větší než 0,5 m² a hloubka této výzdoby nepřesahuje 0,1 m. Při umístění této výzdoby nesmí být omezena minimální šířka únikové cesty stanovená výpočtem.
- Židli z nehořlavé konstrukce s čalouněnou úpravou. Při umístění více než dvou židlí, musí být tyto z nehořlavé konstrukce,
- jiný sedací nábytek, jehož čalouněná část musí splňovat podmínku podle § 19 odst. 3 a jeho konstrukce je vyrobena z materiálu, který splňuje tyto požadavky - třídu reakce na oheň nejméně D nebo stupeň hořlavosti nejméně C2 a zároveň velikost předmětu nesmí být o rozměrech větších, než jsou obvyklé u běžné židle.

Předměty instalované na chráněných únikových cestách nesmí svým umístěním:

- ovlivňovat pohyb osob v chráněné únikové cestě nebo při vstupu na ni nebo výstupu z ní, zejména při převržení, pádu nebo odvalení,
- zasahovat do minimální šíře chráněné únikové cesty, stanovené v projektové nebo obdobné dokumentaci nebo výpočtem podle českých technických norem
- bránit otevírání či zavírání dveří na této komunikaci nebo na vstupu na ni nebo výstupu z ní.

Stejně jako v jiných budovách, i ve školách platí, že musí být zajištěn přístup k hydrantům a přenosným hasicím přístrojům. Tato zařízení jsou často považována za „rušivá“ a bývají proto skryta za nějakou výzdobou. Z bezpečnostního hlediska je toto řešení nepřijatelné. Hydranty a hasicí přístroje slouží k prvotnímu protipožárnímu zásahu před příjezdem hasičského záchranného sboru a jejich užití může mít rozhodující vliv na omezení rozšíření požáru po budově. Proto by tato protipožární zařízení měla být umístěna na viditelném místě a zaměstnanci školy i žáci by měli být proškoleni, jak je správně použít. [1]

Stavbami užívanými k činnosti školy a školského zařízení se věnuje § 23, který udává především požadavky na mateřské školy. Ostatních škol se týká požadavek, aby každá škola, která je určena pro více než 100 dětí, žáků nebo studentů, byla vybavena domácím rozhlasem s nuceným odposlechem.

2.1.3 Vyhláška o požární prevenci

Vyhláška č. 246/2001 Sb.: Vyhláška Ministerstva vnitra o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci) [18] stanovuje množství, druhy a způsob vybavení budov věcnými prostředky požární ochrany a požárně bezpečnostními zařízeními. Paragraf 3 se zabývá umístěním hasicích přístrojů, které musí být umístěny tak, aby je bylo možné snadno a rychle použít. Hasicí přístroje musí být snadno viditelné a volně přístupné, v případě, že jsou umístěny ve skrytých prostorách, musí být označeny značkou pro hasicí přístroje, která je umístěna na viditelném místě. Rukojeť hasicího přístroje nesmí být výše, než 1,5 m nad podlahou, hasicí přístroje umístěné na podlaze musí být zajištěné proti pádu. Druh a typ hasicího přístroje se určuje dle charakteru předpokládaného požáru.

Požárně bezpečnostní zařízení musí být pravidelně kontrolována a udržována. Četnost a rozsah kontrol požárně bezpečnostních zařízení a hasicích zařízení udávají paragrafy 7 až 13. Právnícké osoby a podnikající fyzické osoby jsou k provedení rychlého a účinného protipožárního zásahu dle § 11 povinny zajistit, aby:

- bylo zřetelně označeno číslo tísňového volání (ohlašovny požárů), popřípadě uvedeny další pokyny ke způsobu ohlášení požáru ve všech objektech, kde provozují činnosti; právnícké osoby a podnikající fyzické osoby provozující činnosti se zvýšeným nebo vysokým požárním nebezpečím zveřejňují požární poplachové směrnice,
- byl umožněn přístup ke spojovacím prostředkům, zabezpečena jejich provozuschopnost a použitelnost pro potřeby tísňového volání,
- byly dodrženy trvale volné průjezdné šířky příjezdových komunikací nejméně 3 m k objektům, k nástupním plochám pro požární techniku a ke zdrojům vody určeným k hašení požárů,

- bylo provedeno označení a umožněno použití nástupních ploch pro požární techniku a požárních výtahů,
- byla zajištěna trvalá použitelnost vnitřních a vnějších zásahových cest (např. požární výtahy, požární žebříky) a trvale volný přístup k zařízení pro zásobování požární vodou,
- byla označena rozvodná zařízení elektrické energie, hlavní vypínače elektrického proudu, uzávěry vody, plynu, produktovodů, uzávěry rozvodů ústředního topení.

K provedení evakuace osob a materiálu a k provedení záchranných prací zajišťují právnické osoby a podnikající fyzické osoby, aby:

- byly označeny nouzové (únikové) východy, evakuační výtahy a směry úniku osob ve všech objektech, kde se při provozovaných činnostech může vyskytovat veřejnost nebo osoby v pracovním poměru nebo obdobném pracovním vztahu; toto označení nemusí být provedeno v objektech s východy do volného prostoru, které jsou zřetelně viditelné a dostupné z každého místa,
- byly trvale volně průchodné komunikační prostory (chodby, schodiště apod.), které jsou součástí únikových cest, tak, aby nebyla omezena nebo ohrožena evakuace nebo záchranné práce,
- chráněné únikové cesty a všechny jejich součásti nebyly využívány způsobem zvyšujícím požární riziko.

Udržování volně průchozích komunikačních prostor a nezvyšování požárního rizika bývá ve školách problém, neboť školy mají snahu zvelebit prostor chodeb tak, aby se zde žáci cítili příjemně, což bohužel často vede k rozporu s kontrolami HZS ČR. Je proto nutné hledat takové způsoby výzdoby chodeb, které budou akceptovatelné z obou stran.

Zaměstnanci školy musí být pravidelně školeni o požární ochraně v souladu s § 23. Znalosti o požární ochraně a postup v případě evakuace a zdolávání požáru pak předávají žákům. Školení zaměstnanců o požární ochraně obsahuje seznámení:

- s organizací a zajištěním požární ochrany a se základními povinnostmi vyplývajícími z předpisů o požární ochraně,
- s požárním nebezpečím vznikajícím při činnostech provozovaných právnickou osobou nebo podnikající fyzickou osobou v místě výkonu práce zaměstnance
- s požárním řádem, s požárními poplachovými směrnici, popřípadě s požárním evakuačním plánem a další dokumentací obsahující stanovení podmínek požární bezpečnosti při činnostech vykonávaných na pracovišti,
- se zvláštními požadavky na provoz a obsluhu instalovaných technických zařízení v případě požáru,
- se zajištěním požární ochrany v době sníženého provozu a v mimopracovní době,
- s rozmístěním a se způsobem použití věcných prostředků požární ochrany na pracovišti,
- s funkcí, popřípadě způsobem obsluhy požárně bezpečnostních zařízení na pracovišti.

Každá škola musí mít zpracovanou dokumentaci požární ochrany, kterou se stanovují podmínky požární bezpečnosti provozovaných činností. 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 ohlašovny 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.

Žáci by měli být velmi dobře seznámeni s evakuačním plánem budovy školy, s rozmístěním přenosných hasičích přístrojů a s postupem evakuace v případě vyhlášení požáru nebo při jiné mimořádné události.

2.2 Programy HZS ČR pro školy

Hasičský záchranný sbor České republiky (HZS ČR) vytváří ve spolupráci s pedagogy a odbornou veřejností programy pro školy, které mají za cíl seznámit žáky s různými typy mimořádných událostí, včetně požáru, a poučit je, jak se v takových situacích zachovat.

2.2.1 Program Ministerstva vnitra k ochraně člověka

Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy vydalo v březnu roku 2003 Pokyn MŠMT k začlenění tématu ochrany člověka za mimořádných událostí do vzdělávacích programů [19]. Na základě tohoto pokynu vydalo ve stejném roce Ministerstvo vnitra – generální ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR příručku pro učitele základních a středních škol s názvem „Ochrana člověka za mimořádných událostí“. Příručka slouží jako návod, jak připravit žáky na dopady možných mimořádných událostí. V jedné z kapitol příručky je řešena i problematika požáru. Jelikož požáry patří k nejčastějším mimořádným událostem, kterým lze často předcházet, rozhodlo se Ministerstvo vnitra – generální ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR o rozpracování kapitoly o požárech do dalších příruček.

2.2.1.1 Výchova dětí v oblasti požární ochrany

V roce 2005 byla do všech základních a speciálních škol prostřednictvím hasičských záchranných sborů krajů distribuována příručka „Výchova dětí v oblasti požární ochrany“. Příručka je rozdělena na teoretickou a metodickou část, součástí je i názorný doprovodný program na videokazetách. Příručka je natolik obsáhlá, aby si každý učitel mohl vybrat problematiku a její výklad v závislosti na časových možnostech a věku dětí. Teoretická část je

zpracována pro první i druhý stupeň základní školy současně a obsahuje kapitoly zabývající se legislativou, hořením, hašením, hasicími přístroji, protipožárním zásahem, první pomocí apod. Metodická část je rozdělená na témata pro první stupeň a témata pro druhý stupeň.

2.2.1.2 Výchova a prevence v oblasti požární ochrany

Na předchozí publikaci navazuje příručka „Výchova a prevence v oblasti požární ochrany“, která je určena pro střední školy. Příručka byla do všech středních škol distribuována v roce 2007, opět pomocí hasičských záchranných sborů krajů. Cílem příručky je rozšířit znalosti, o požární ochraně, které žáci nabyli na základní škole, a především dovést žáky k pochopení, že jsou to právě oni, kdo může ovlivnit bezpečnost své rodiny a majetku. Hlavní část příručky tvoří metodická část, která je doplněná o teoretické přílohy. Metodická část obsahuje 7 bloků – Setkání s požárem, Riziko setkání s požárem, Co mohu udělat do příjezdu hasičů, Záchrana ohrožených osob u požáru, Jak hasit požár, Záchrana osob při dopravní nehodě a Ověření získaných znalostí. Příručka je doplněna DVD s doprovodným filmem.

2.2.2 Program Hasiči pro školy

Tým příslušníků HZS Ústeckého kraje a HZS Zlínského kraje pracuje na projektu „Hasiči pro školy“, který má za cíl vytvořit výukové materiály pro podporu vzdělávání v oblasti ochrany člověka za mimořádných událostí a běžných rizik. Program je určen pro druhý stupeň základních škol a obsahuje 20 vyučovacích hodin. Pro každý ročník má být vytvořeno 5 vyučovacích hodin týkajících se oblasti požární ochrany a ochrany obyvatelstva. Pro každou vyučovací hodinu je vytvořena interaktivní prezentace, pracovní list pro děti a metodická příručka pro učitele. Projekt byl ve školním roce 2017/2018 zaveden do šestých ročníků základních škol a na každý další rok jsou připravovány materiály pro vyšší ročník. V současné době je tvorba materiálů pozastavena z důvodu vyčerpání autorů v souvislosti s pandemií koronaviru.

Projekt koresponduje s rámcovým vzdělávacím programem a snaží se přinést komplexní a ucelené materiály shrnující řadu příruček, které v minulosti vydal HZS ČR. Obsahový rámec učiva odpovídá mezipředmětovým vazbám. O požárech a požární ochraně se žáci učí v osmém ročníku, kdy již znají základy fyziky a chemie, díky čemuž mohou snadněji pochopit fyzikálně-chemické principy hoření a hašení. V oblasti požární ochrany jsou žáci seznámeni s požárem, hasicími přístroji, požáry v budovách a přírodě, s první pomocí při popáleních a nahlášením požáru na tísňovou linku. [20]

PRAKTICKÁ ČÁST

3 Empirické šetření

Praktická část bakalářské práce zkoumá a porovnává znalosti studentů různých typů středních škol v oblasti BOZP a PO. Ověřování znalostí bylo provedeno pomocí online dotazníkového šetření prostřednictvím aplikace Survio. Dotazníky byly distribuovány mezi studenty gymnázií, středních průmyslových škol a učilišť. Byly určeny pro žáky druhých a vyšších ročníků všech výše uvedených škol a žáky kvint víceletých gymnázií. Žáci prvních ročníků k vyplnění dotazníků osloveni nebyli, jelikož v tomto školním roce probíhá výuka převážně distančním způsobem a tudíž se nepředpokládá, že měli možnost být řádně proškoleni ve všech zkoumaných otázkách, případně si znalosti neměli možnost zcela osvojit v prostředí školy. Dotazníkové šetření probíhalo v období od 8. do 20. dubna 2021, tedy 13 dní. Průzkumu se zúčastnilo celkem 128 žáků.

3.1 Cíle empirického šetření a stanovení hypotéz

V této kapitole je uveden hlavní výzkumný problém, hlavní výzkumná otázka, hlavní hypotéza a vedlejší hypotézy. Vedlejší hypotézy jsou ověřovány v dotazníkovém šetření vždy několika otázkami. Dotazník byl vytvořen tak, že jedna otázka většinou ověřuje více vedlejších hypotéz najednou. Cílem vedlejších hypotéz je ověřit hypotézu hlavní a zodpovědět tak na hlavní výzkumnou otázku. Specifikace ověřovaných vedlejších hypotéz je uvedena v rozboru každé otázky z dotazníkového šetření v kapitole 3.2.

Hlavní výzkumný problém:

Nízká prozkoumanost znalostí studentů středních škol v oblasti BOZ a PO.

Hlavní výzkumná otázka: Existují rozdíly ve znalostech v oblasti BOZ a PO mezi žáky různých typů středních škol?

Hlavní hypotéza:

Žáci odborných škol mají lepší znalosti v oblasti BOZ a PO než studenti gymnázií, protože jsou vystaveni nebezpečnějšímu prostředí a tím pádem častěji upozorňováni na možná rizika.

Vedlejší hypotézy:

- 1) Žáci znají zásady bezpečného chování ve školách.
- 2) Žáci znají základy první pomoci.
- 3) Žáci mají lepší znalosti v oblasti PO než v oblasti BOZ.
- 4) Poučení o BOZ a PO není vedeno záživnou formou.

3.2 Dotazníkového šetření

Dotazníky obsahoval celkem 20 otázek, u nichž byla vyžadována odpověď. První 3 otázky byly obecné a týkaly se zjišťování pohlaví, ročníku studia a typu studia. Zbýlých 17 otázek

se věnovalo problematice BOZ a PO ve školách. Jednotlivé otázky a výsledky odpovědí jsou uvedeny v následujících podkapitolách. Dotazník je uveden v Příloze 2.

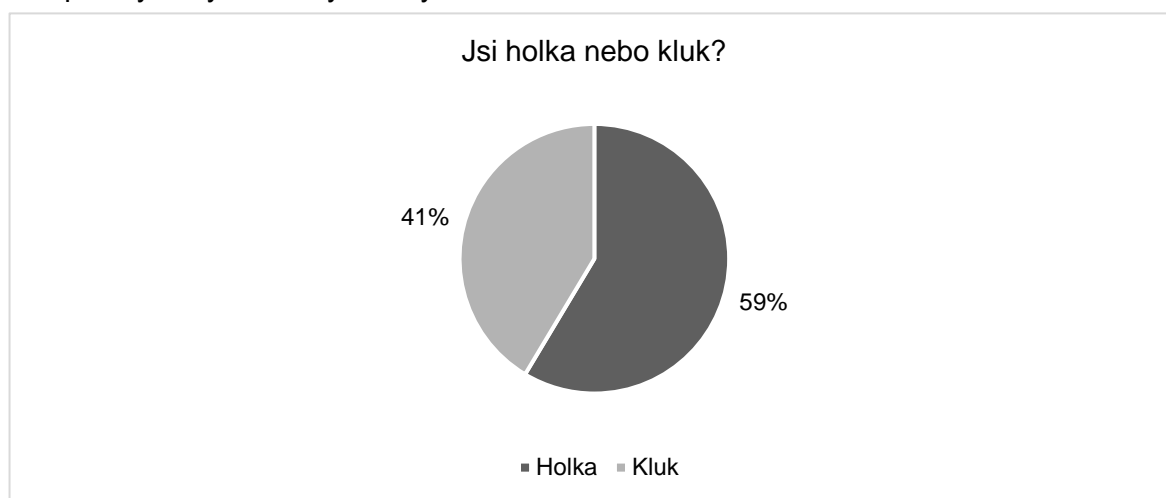
3.2.1 Otázky dotazníkového šetření a jejich vyhodnocení

3.2.1.1 Otázka č. 1

Znění otázky: **Jsi holka nebo kluk?**

Vyhodnocení:

Empirického šetření se zúčastnilo 75 dívek (58,6 %) a 53 chlapců (41,4 %). Poměr dívek a chlapců byl tedy téměř vyvážený.



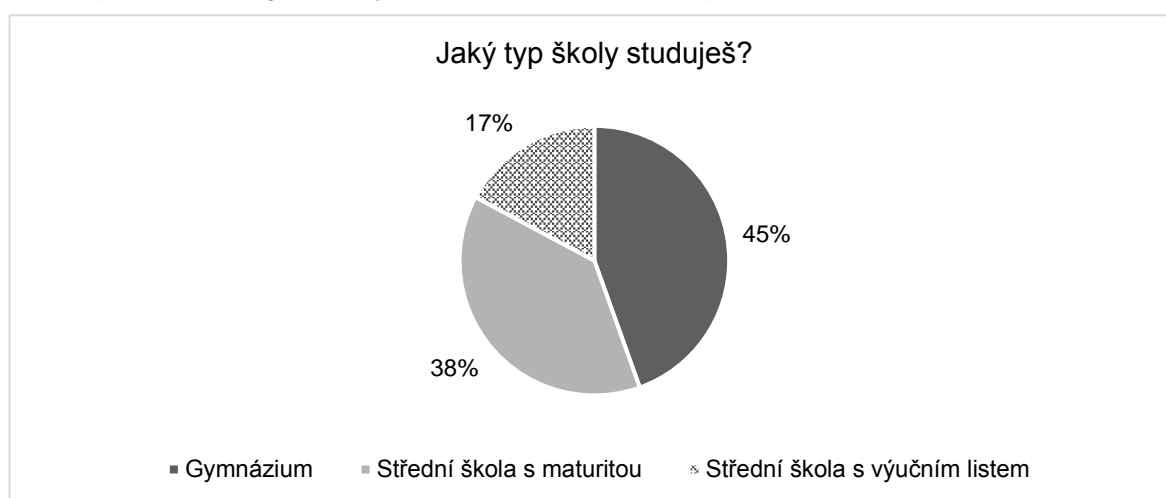
obr. 7: Graf poměru dívek a chlapců

3.2.1.2 Otázka č. 2

Znění otázky: **Jaký typ školy studuješ?**

Vyhodnocení:

Mezi účastníky šetření byli nejvíce zastoupeni žáci gymnázií (44,5 %), dále žáci maturitních oborů (38,3 %) a nejméně bylo žáků učebních oborů (17,2 %).



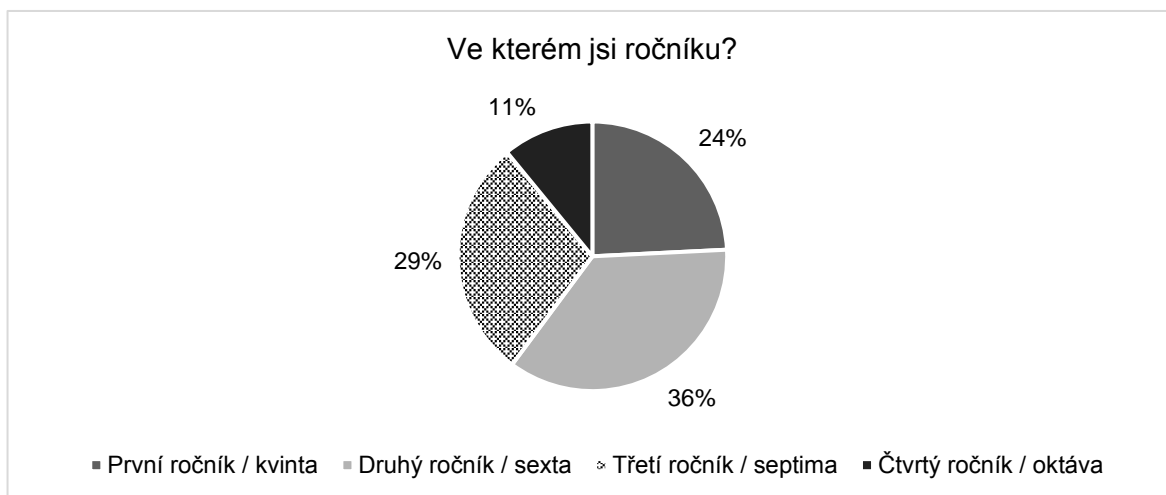
obr. 8: Graf složení žáků dle typu školy, kterou studují

3.2.1.3 Otázka č. 3

Znění otázky: **Ve kterém jsi ročníku?**

Vyhodnocení:

Dotazníkového šetření se zúčastnilo nejvíc žáků druhého (35,9 %) a třetího (28,9 %) ročníku. Téměř čtvrtinu žáků tvoří žáci kvinta (24,2 %), tedy prvního ročníku vyššího stupně víceletého gymnázia. Nejméně žáků se zúčastnilo ze čtvrtého ročníku (10,9 %).



obr. 9: Graf zobrazující poměr žáků dle ročníku, který studují

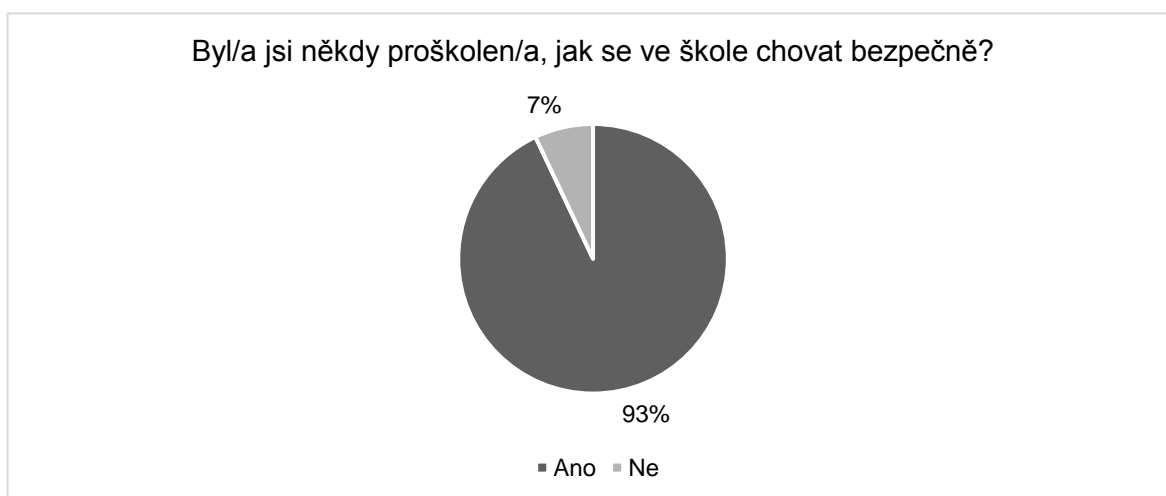
3.2.1.4 Otázka č. 4

Znění otázky: **Byl/a jsi někdy proškolen/a, jak se ve škole chovat bezpečně?**

Ověřuje hypotézu č.: 1

Vyhodnocení:

Většina žáků (93 %) odpověděla, že někdy byli proškoleni, jak se ve škole chovat bezpečně. 7 % žáků ovšem uvádí, že proškoleni nebyli. Jedná se především o žáky gymnázií napříč všemi ročníky. Tato skutečnost je zarážející, neboť žáci mají být o bezpečnosti poučeni minimálně třídním učitelem na začátku školního roku a dále učiteli odborných předmětů v první hodině těchto předmětů.



obr. 10: Graf výsledků k otázce: Byl/a jsi někdy proškolen/a, jak se ve škole chovat bezpečně?

3.2.1.5 Otázka č. 5

Znění otázky: **Jakou formou jsi byl/a ve škole poučen/a o zásadách bezpečného chování?**

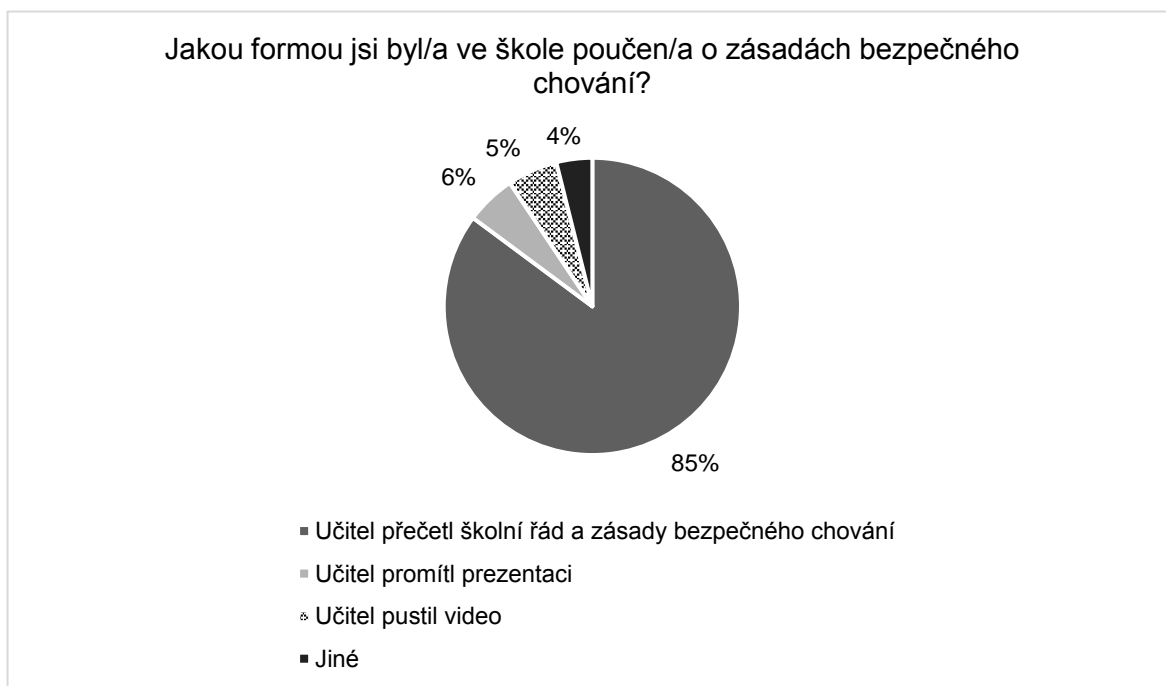
Ověřuje hypotézu č.: 4

Vyhodnocení:

Převážná část žáků (85,2 %) uvedla, že byli o zásadách bezpečného chování poučeni tak, že učitel přečetl školní řád a zásady bezpečného chování. 5,5 % žáků uvedlo, že učitel promítl prezentaci, stejně tak 5,5 % žáků bylo poučeno o bezpečnosti prostřednictvím shlédnutí videa. 3,9 % žáků zvolilo možnost, že byli poučeni jinou formou a uvedli:

- „Všemi formami: školním řádem ve škole při teorii, prezentací na praxích a videi při svářečském kurzu ve škole.“
- „Učitel přečetl školní řád a zásady bezpečného chování a také pustil video.“
- „Učitelka se nás zeptala, jestli to známe a podepsali jsme papír.“
- „Všemi formami.“
- „Učitel přečetl školní řád a zásady bezpečného chování a pak pustil video.“

Z výsledků dotazníkového šetření vyplývá, že žáci jsou poučováni především přečtením školního řádu. Odpověď žáka „Učitelka se nás zeptala, jestli to známe a podepsali jsme papír.“ je alarmující, neboť se nelze spoléhat na to, že si žáci poučení o bezpečnosti pamatují. Naopak by měli být o bezpečnosti poučováni pravidelně, aby si pravidla řádně zapamatovali a byli schopni je v případě potřeby aplikovat.



obr. 11: Graf výsledků k otázce: Jakou formou jsi byl/a ve škole poučen/a o zásadách bezpečného chování?

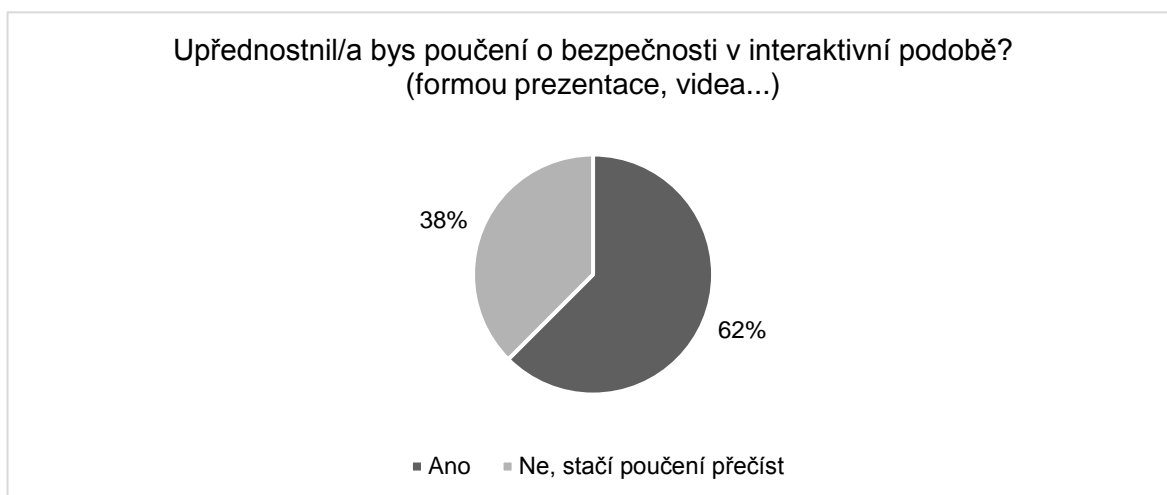
3.2.1.6 Otázka č. 6

Znění otázky: **Upřednostnil/a bys poučení o bezpečnosti v interaktivní podobě? (formou prezentace, videa...)**

Ověřuje hypotézu č.: 4

Vyhodnocení:

Přibližně jedna třetina žáků (37,5 %) je spokojená s poučením o bezpečnosti formou ústního sdělení. Naopak dvě třetiny žáků (62,5 %) by preferovaly poučení o bezpečnosti interaktivní formou (např. formou prezentace či videa). Preference interaktivní podoby poučení o bezpečnosti se objevila u žáků napříč všemi druhy studia.



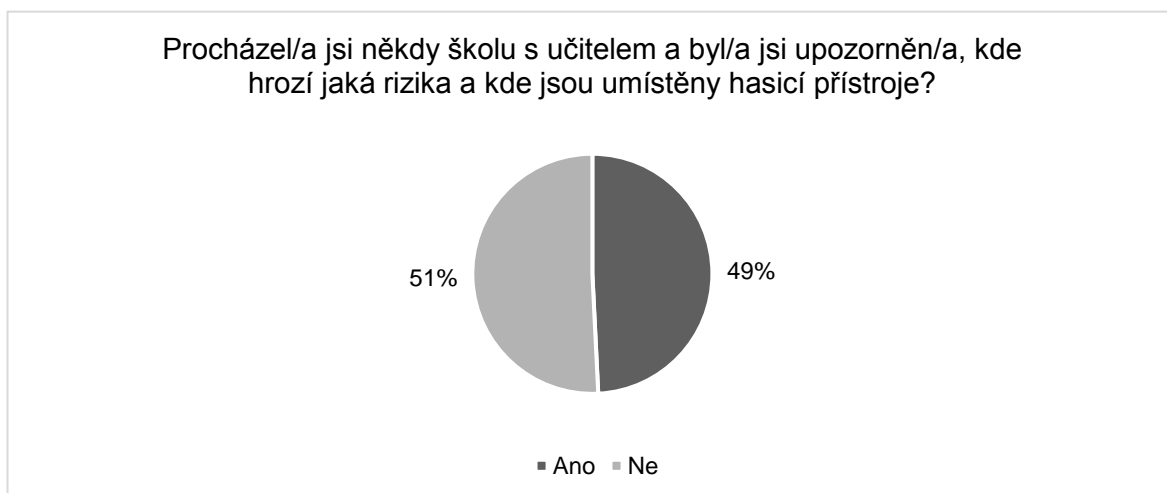
obr. 12: Graf výsledků k otázce: *Upřednostnil/a bys poučení o bezpečnosti v interaktivní podobě?*

3.2.1.7 Otázka č. 7

Znění otázky: **Procházel/a jsi někdy školu s učitelem a byl/a jsi upozorněn/a, kde hrozí jaká rizika a kde jsou umístěny hasicí přístroje?**

Ověřuje hypotézu č.: 1, 2, 3

Vyhodnocení:



obr. 13: Graf výsledků k otázce: *Procházel/a jsi někdy školu s učitelem a byl/a jsi upozorněn/a, kde hrozí jaká rizika a kde jsou umístěny hasicí přístroje?*

Zhruba polovina žáků (49,2 %) uvedla, že s učitelem někdy prošli školu a byli upozorněni, kde hrozí jaká rizika a kde jsou umístěny hasicí přístroje. Žáci by měli být poučeni, kde si ve škole mají dávat pozor, aby mohli předcházet úrazům a jinému nebezpečí. Školu neprocházelo 55 % žáků gymnázií, u ostatních typů středních škol je situace lepší, jelikož školu neprocházelo pouze 42 % žáků.

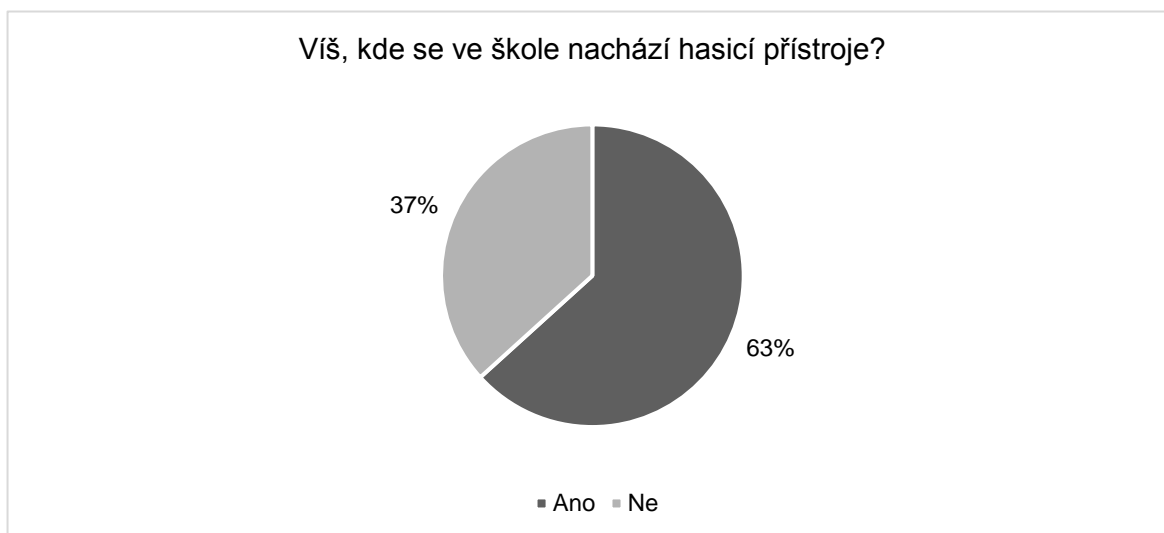
3.2.1.8 Otázka č. 8

Znění otázky: **Víš, kde se ve škole nachází hasicí přístroje?**

Ověřuje hypotézu č.: 1, 3

Vyhodnocení:

Přestože polovina žáků uvedla, že nebyli při prohlídce školy upozorněni, kde jsou umístěny hasicí přístroje, téměř dvě třetiny žáků (63,3 %) uvedly, že ví, kde se nachází. Žáci by jejich umístění měli znát, aby byli schopni v případě vzniku požáru zasáhnout, protože včasný protipožární zásah může zásadně ovlivnit míru rozšíření požáru.



obr. 14: Graf výsledků k otázce: Víš, kde se ve škole nachází hasicí přístroje?

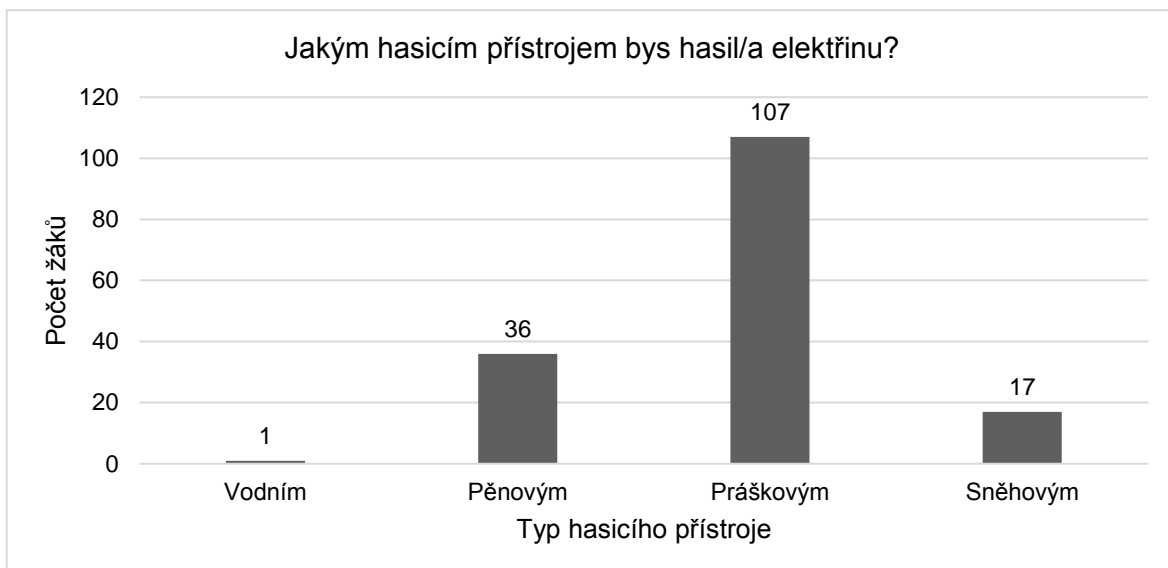
3.2.1.9 Otázka č. 9

Znění otázky: **Jakým hasicím přístrojem bys hasil/a elektřinu?**

Ověřuje hypotézu č.: 1, 3

Vyhodnocení:

Žáci měli v této otázce možnost vybrat více odpovědí. Jeden žák (0,8 %) uvedl, že by hasil elektřinu vodním hasicím přístrojem, 36 žáků (28,1 %) uvedlo, že by ji hasili pěnovým hasicím přístrojem. Hašení elektřiny vodním a pěnovým hasicím přístrojem může být ale životu nebezpečné a počet žáků, kteří tyto možnosti vybrali, je alarmující. Tyto možnosti vybrali žáci napříč všemi druhy typy studia. Práškový hasicí přístroj vybralo 107 žáků (83,6 %) a 17 žáků (13,3 %) by zvolilo hasicí přístroj sněhový.



obr. 15: Graf výsledků k otázce: Jakým hasicím přístrojem bys hasil/a elektřinu?

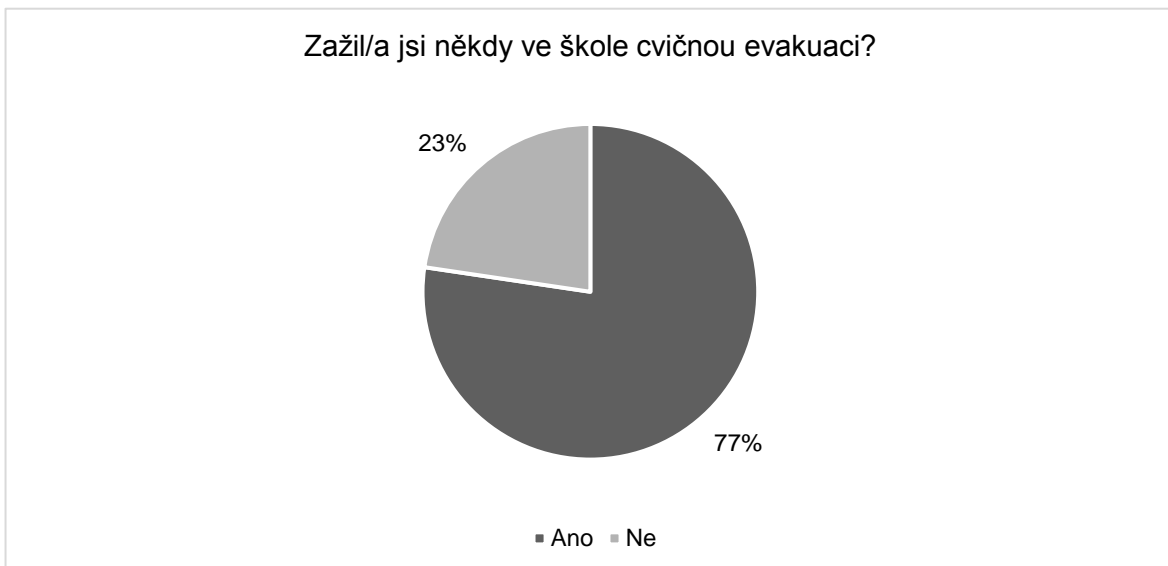
3.2.1.10 Otázka č. 10

Znění otázky: **Zažil/a jsi někdy ve škole cvičnou evakuaci?**

Ověřuje hypotézu č.: 3

Vyhodnocení:

Přibližně čtvrtina žáků (22,7 %) uvedla, že ve škole nikdy nezažili cvičnou evakuaci. Většina z těchto žáků studuje střední vzdělání s maturitou nebo s výučním listem, přitom tyto školy převážně spadají do provozů se zvýšeným požárním rizikem. Cvičnou evakuaci neboli cvičný požární poplach je doporučováno provádět minimálně jednou za rok.



obr. 16: Graf výsledků k otázce: Zažil/a jsi někdy ve škole cvičnou evakuaci?

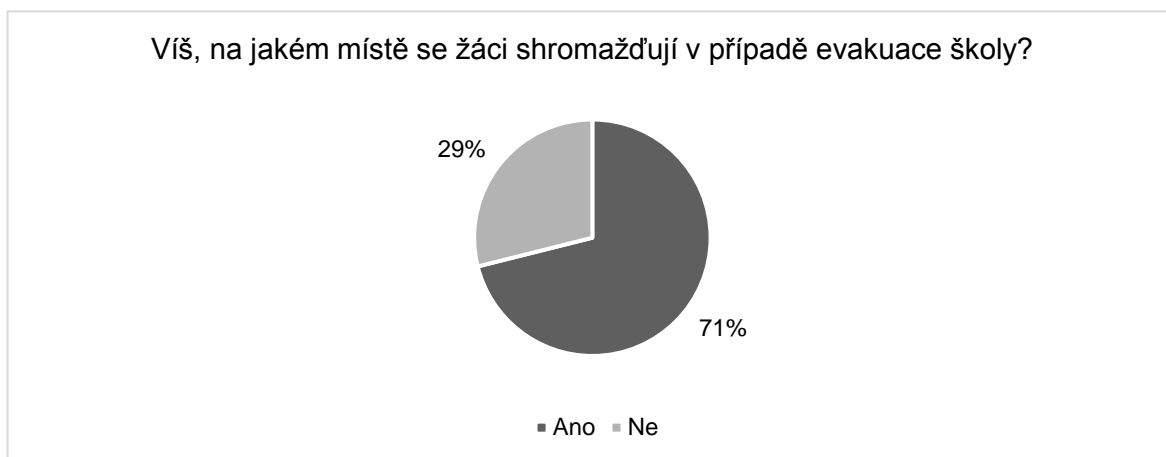
3.2.1.11 Otázka č. 11

Znění otázky: **Víš, na jakém místě se žáci shromažďují v případě evakuace školy?**

Ověřuje hypotézu č.: 3

Vyhodnocení:

Více jak čtvrtina žáků (28,9 %) neví, kde se v případě evakuace školy žáci a učitelé shromažďují. Přitom polovina z žáků, kteří neví, kde se v případě evakuace školy shromažďuje, uvedla, že ve škole zažili cvičnou evakuaci. Je tedy otázkou, jak precizně cvičné evakuace probíhají.



obr. 17: Graf výsledků k otázce: Víš, na jakém místě se žáci shromažďují v případě evakuace školy?

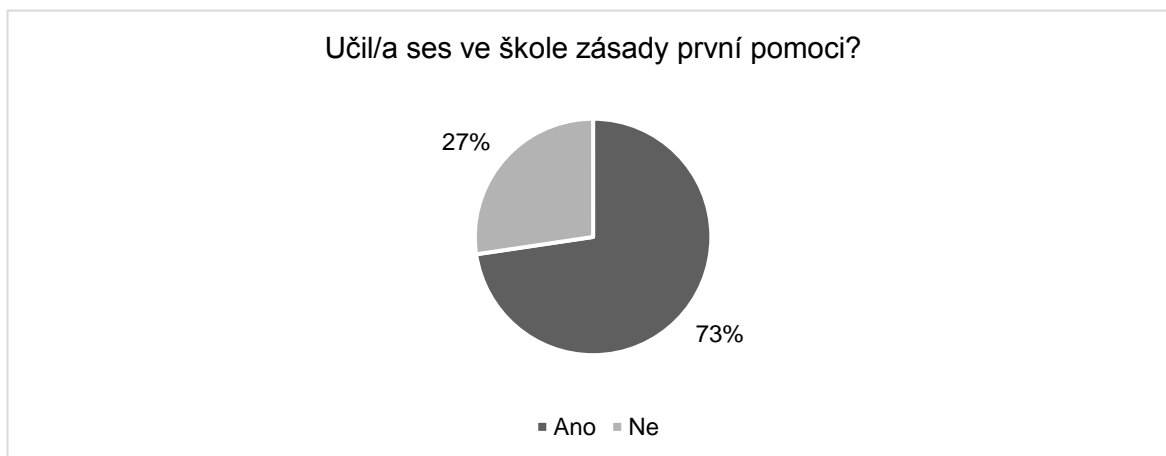
3.2.1.12 Otázka č. 12

Znění otázky: **Učil/a ses ve škole zásady první pomoci?**

Ověřuje hypotézu č.: 2

Vyhodnocení:

Téměř tři čtvrtiny žáků (72,7 %) uvedly, že se ve škole učili zásady první pomoci. Naopak 27,3 % žáků uvedlo, že se zásady první pomoci neučili. Školy by dle rámcových vzdělávacích programů měly zajistit vzdělávání problematiky první pomoci, ve skutečnosti ale neexistuje předmět, který by se na výuku první pomoci specializoval, a je tedy nutné tuto problematiku zahrnout do některého z vyučovaných předmětů.



obr. 18: Graf výsledků k otázce: Učil/a ses ve škole zásady první pomoci?

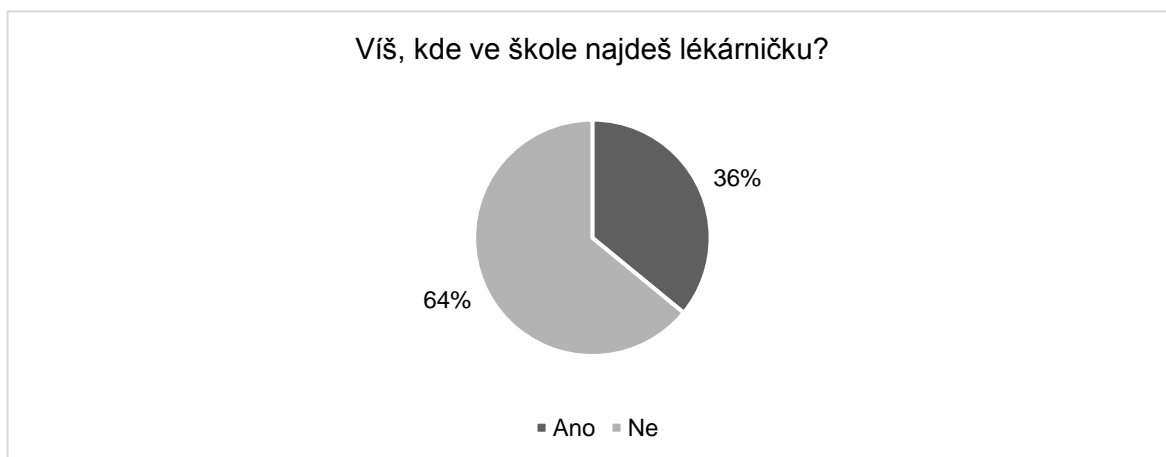
3.2.1.13 Otázka č. 13

Znění otázky: **Víš, kde ve škole najdeš lékárníčku?**

Ověřuje hypotézu č.: 1, 2, 3

Vyhodnocení:

Velká část žáků (64,1 %) neví, kde ve škole najde lékárníčku. Je sice pravdou, že v případě úrazu by žáci zřejmě oslovili nejbližšího učitele, který vykonává dozor, a ten by zajistil jejich ošetření, nicméně znalost umístění lékárníčky by měla být považována za jednu ze znalostí základních.



obr. 19: Graf výsledků k otázce: Víš, kde ve škole najdeš lékárníčku?

3.2.1.14 Otázka č. 14

Znění otázky: **Je třeba nahlásit učiteli každý úraz, který se ti ve škole stane?**

Ověřuje hypotézu č.: 1, 3

Vyhodnocení:

Čtvrtina žáků (25 %) se domnívá, že nemusí nahlásit každý úraz, a nahlásili by pouze větší úraz, který si nedokážou ošetřit sami. Tento poměr je stabilní napříč typy středních škol. Z poučení o bezpečnosti, které by měli slyšet minimálně na začátku každého školního roku, by měli vědět, že je třeba nahlásit každý úraz, nezávisle na jeho rozsahu.



obr. 20: Graf výsledků k otázce: Je třeba nahlásit učiteli každý úraz, který se ti ve škole stane?

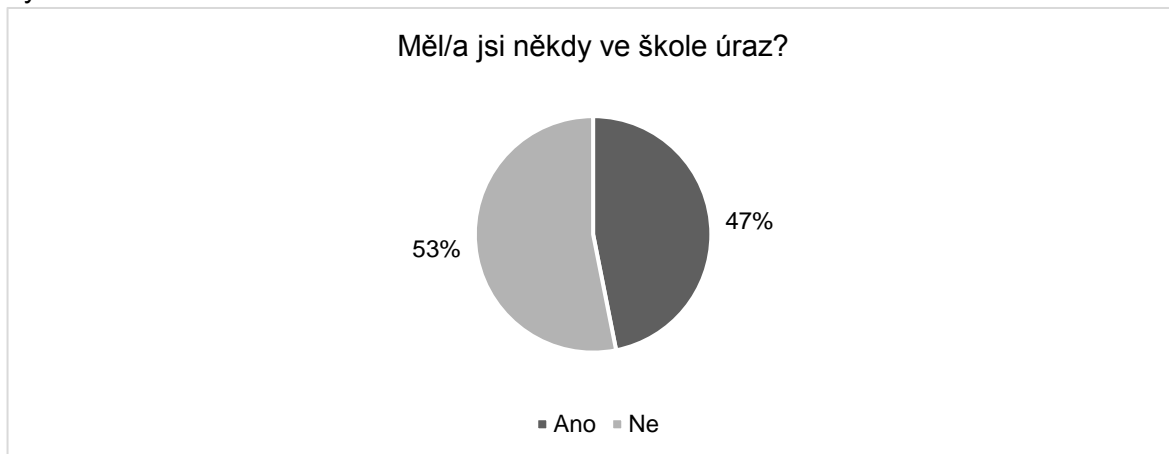
3.2.1.15 Otázka č. 15

Znění otázky: **Měl/a jsi někdy ve škole úraz?**

Ověřuje hypotézu č.: 1, 3

Vyhodnocení:

Téměř polovina žáků (53,1 %) uvedla, že ve škole měla někdy úraz. Toto číslo je překvapivě vysoké.



obr. 21: Graf výsledků k otázce: Měl/a jsi někdy ve škole úraz?

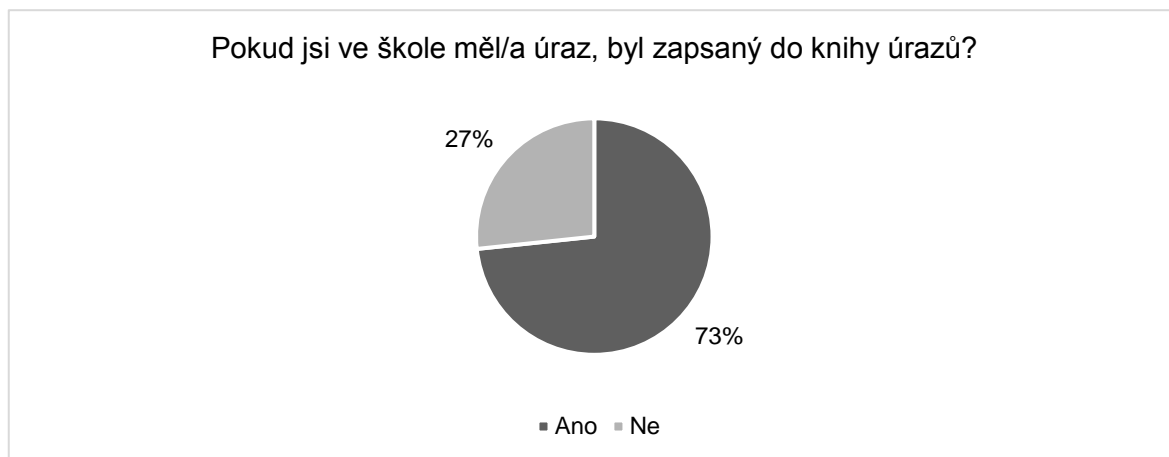
3.2.1.16 Otázka č. 16

Znění otázky: **Pokud jsi ve škole úraz měl/a, byl zapsaný do knihy úrazů?**

Ověřuje hypotézu č.: 1, 3

Vyhodnocení:

Čtvrtina žáků (27 %), kteří ve škole někdy měli úraz, uvedla, že tento úraz nebyl zapsán do knihy úrazů. Nahlášen by přitom měl být každý úraz, který se ve škole stane.



obr. 22: Graf výsledků k otázce: Pokud jsi ve škole úraz měl/a, byl zapsaný do knihy úrazů?

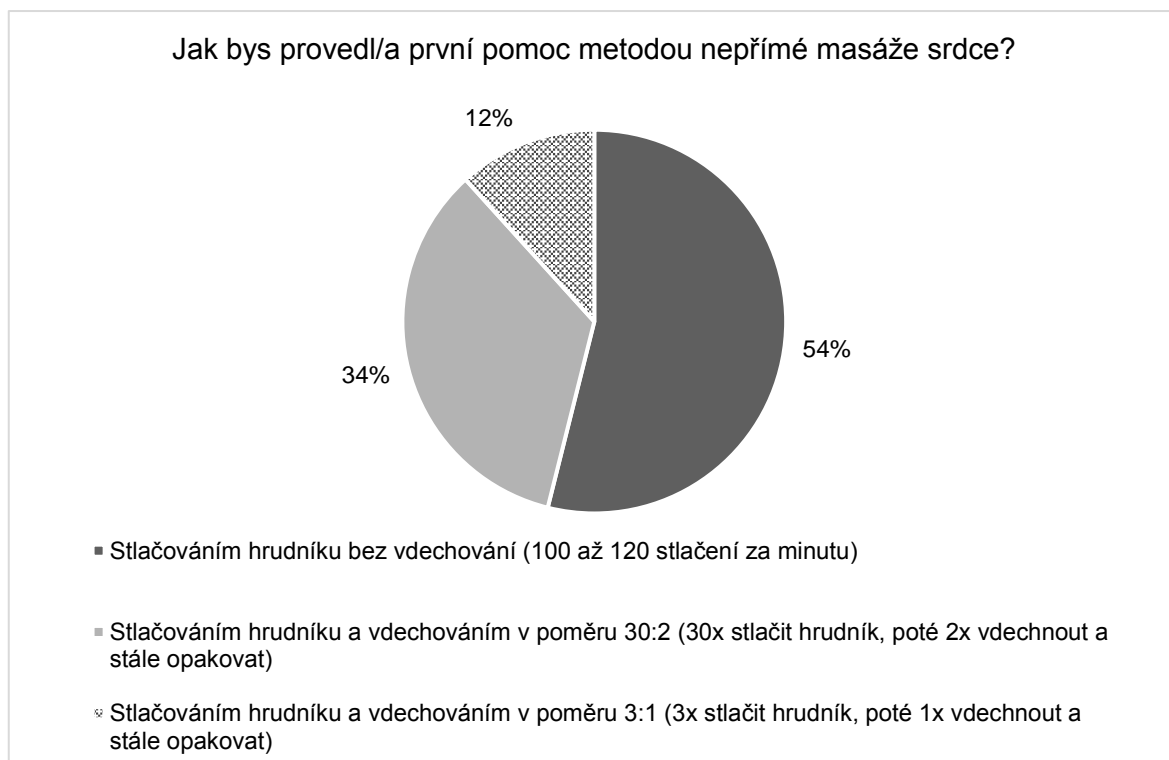
3.2.1.17 Otázka č. 17

Znění otázky: **Jak bys provedl/a první pomoc metodou nepřímé masáže srdce?**

Ověřuje hypotézu č.: 2

Vyhodnocení:

Většina žáků správně uvedla, že by provedli první pomoc metodou nepřímé masáže srdce stlačováním hrudníku bez vdechování nebo dle starší zásady stlačováním hrudníku a vdechováním v poměru 30:2 (30x stlačit hrudník, poté 2x vdechnout a stále opakovat). Ovšem 11,7 % žáků zvolilo nepřípustnou možnost stlačováním hrudníku a vdechováním v poměru 3:1 (3x stlačit hrudník, poté 1x vdechnout a stále opakovat). Tato metoda by zcela jistě nevedla k záchraně postiženého jedince, neboť by frekvence stlačování hrudníku byla příliš nízká. Je zajímavé, že většina z žáků, kteří vybrali špatnou možnost, zároveň v otázce č. 12 uvedli, že se ve škole učili zásady první pomoci. Metoda stlačování hrudníku v kombinaci s vdechováním se podle nejnovějších doporučení již nepoužívá.



obr. 23: Graf výsledků k otázce: Jak bys provedl/a první pomoc metodou nepřímé masáže srdce?

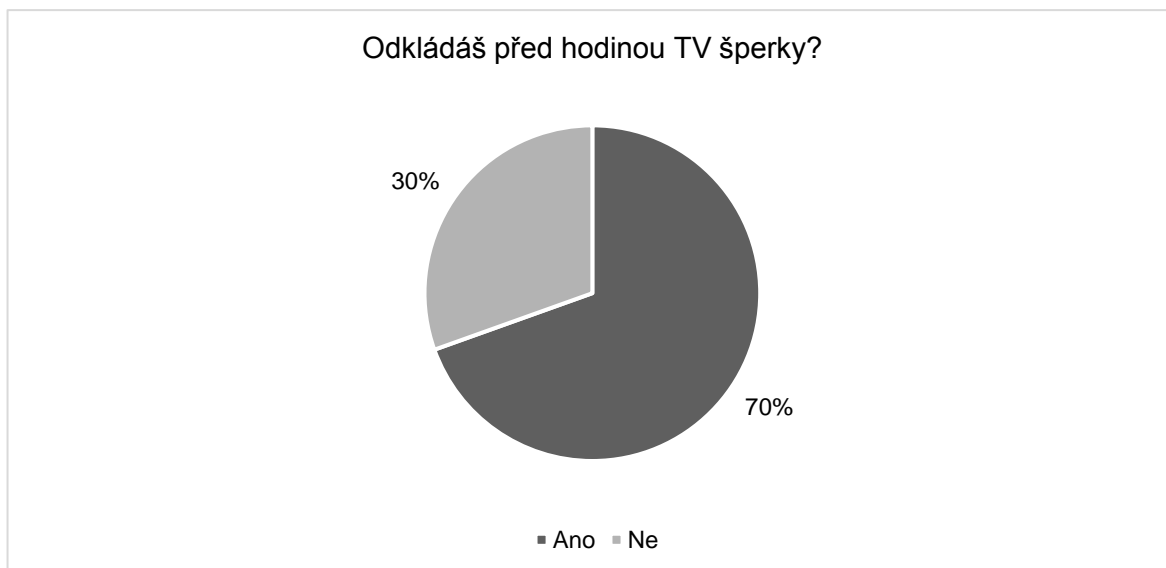
3.2.1.18 Otázka č. 18

Znění otázky: **Odkládáš před hodinou TV šperky?**

Ověřuje hypotézu č.: 1, 3

Vyhodnocení:

Žáci mají být v první hodině tělesné výchovy poučeni o tom, že si mají na hodinu TV sundávat šperky. Třetina žáků (69,5 %) uvedla, že si šperky nesundávají. Je nutné ale podotknout, že otázka nebyla vhodně zvolena a její vhodnější znění by bylo: „Pokud nosíš šperky, odkládáš je před hodinou TV?“. Takto totiž nevíme, zda šperky opravdu neodkládají nebo zda jen šperky nenosí a tudíž nemají co odkládat.



obr. 24: Graf výsledků k otázce: Odkládáš před hodinou TV šperky?

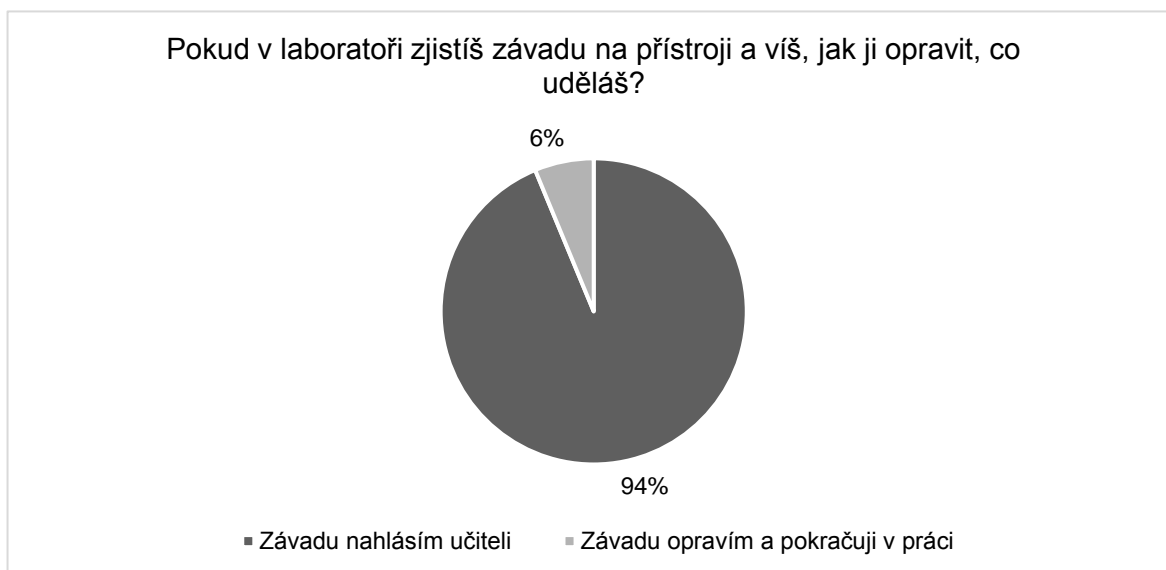
3.2.1.19 Otázka č. 19

Znění otázky: **Pokud v laboratoři zjistíš závadu na přístroji a víš, jak ji opravit, co uděláš?**

Ověřuje hypotézu č.: 1, 3

Vyhodnocení:

Většina žáků (93,8 %) správně uvedla, že žáci mají v případě zjištění závady na přístroji v laboratoři závadu nahlásit, a to i v případě, že ví, jak ji opravit. O nahlašování závad mají být žáci poučeni v první hodině laboratoří a odborných předmětů. Závadu by opravilo a pokračovalo v práci pouze 6,3 % žáků.



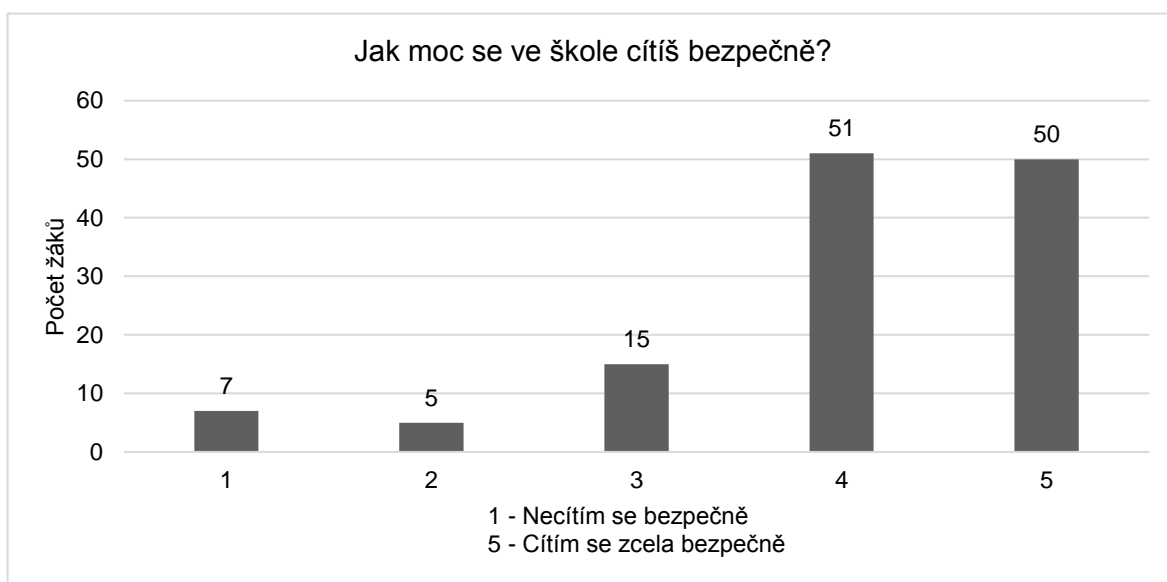
obr. 25: Graf výsledků k otázce: Pokud v laboratoři zjistíš závadu na přístroji a víš, jak ji opravit, co uděláš?

3.2.1.20 Otázka č. 20

Znění otázky: **Jak moc se ve škole cítíš bezpečně?**

Vyhodnocení:

V poslední otázce dotazníkového šetření měli žáci vybrat, jak moc se ve škole cítí bezpečně na škále od 1 do 5, kdy odpověď „1“ znamená, že se žák necítí bezpečně a odpověď „5“ znamená, že se žák cítí zcela bezpečně. 5,5 % žáků vybralo hodnotu „1“ a 3,9 % žáků vybralo hodnotu „2“, tedy že se ve škole necítí zcela bezpečně. Neutrální možnost s hodnotou „3“ vybralo 11,7 % žáků. Většina žáků zvolila možnost „4“ (39,8 %) a možnost „5“ (39,1 %), tedy že se ve škole cítí převážně bezpečně. Průměrná hodnota všech odpovědí je „4“. Dá se tedy říct, že obecně se žáci ve škole cítí převážně bezpečně. Počet žáků, kteří se ve škole necítí zcela bezpečně (9,4 %) ale není zanedbatelný a ukazuje, že je na bezpečnosti ve školách co zlepšovat. Nejbezpečněji se ve škole cítí studenti gymnázií, naopak nejméně bezpečně studenti středních škol s maturitou. Hodnocení 4 – 5 dosáhl stejný poměr chlapců i dívek, avšak dívky častěji upřednostnily možnost 4, z čehož lze usuzovat menší přesvědčení o naprostém bezpečí na půdě školy.



obr. 26: Graf zobrazující, jak moc se žáci ve škole cítí bezpečně

3.2.2 Potvrzení hypotéz

3.2.2.1 Hypotéza č. 1: Žáci znají zásady bezpečného chování ve školách.

Ověřením hypotézy č. 1 se zabývaly otázky č. 4, 7, 8, 9, 13, 14, 15, 16, 18 a 19. Z výsledků dotazníkového šetření vyplývá, že převážná část žáků zná zásady bezpečného chování ve škole. Až na výjimky žáci uvedli, že byli někdy ve škole poučeni o bezpečném chování, ovšem pouze polovina z nich procházela školu s učitelem a byla upozorněna, kde hrozí jaká rizika a kde se nachází hasicí přístroje. Zde je ze strany škol prostor pro zlepšení v poučení o bezpečnosti, neboť názorná ukázka kritických míst je účinnější než jen slovní poučení žáků sedících v lavici. Velká část žáků ví, kde se ve škole nachází hasicí přístroje i přesto, že na jejich umístění nebyli upozorněni při prohlídce školy či se prohlídka vůbec nekonala. Tato situace se týká nejvíce studentů gymnázií. Nezanedbatelný počet žáků uvedl, že je možné hasit elektřinu vodou nebo pěnovým přístrojem, což je nepřípustné. Bylo by tedy vhodné žáky v této oblasti lépe poučit.

Téměř dvě třetiny žáků neví, kde je ve škole lékárníčka a čtvrtina žáků neví, že je třeba nahlásit každý úraz, který se ve škole stane. Znalost umístění lékárníčky je nízká a bylo by vhodné žáky poučit, kde se lékárníčka nachází. Z pohledu typu školy umístění lékárníčky zná 50 % studentů gymnázií, avšak pouze 25 % studentů oborů s výučním listem. Naopak téměř všichni žáci vědí, že při zjištění závady na přístroji mají závadu nahlásit učitel, a to i v případě, že jsou schopni závadu sami opravit.

Přestože jsou oblasti, kde je prostor pro zlepšení poučení žáků o zásadách bezpečného chování, na základě výsledků dotazníkového šetření lze konstatovat, že **hypotéza č. 1 byla potvrzena**, tedy že žáci znají zásady bezpečného chování ve školách. Z dílčích výsledků nevyplývá, že by znalosti žáků odborných škol převyšovaly znalosti studentů gymnázií.

3.2.2.2 Hypotéza č. 2: Žáci znají základy první pomoci.

Ověřením hypotézy č. 2 se zabývaly otázky č. 7, 12, 13 a 17. Konkrétně znalost první pomoci ověřovala otázka č. 17, která ověřovala, jak by studenti provedli nepřímou masáž srdce. Polovina žáků vybrala špatnou nebo zastaralou možnost resuscitace. Přestože by zastaralou metodou resuscitace, tedy stlačováním hrudníku v kombinaci s vdechováním, mohli žáci postiženému pomoci, měli by být poučeni o aktuálně doporučených postupem. Škola je místem, kde by se měly šířit aktuální informace, čímž se zvyšuje šance rozšířit prostřednictvím žáků různé informace do povědomí veřejnosti.

Ostatní otázky se znalostí základů první pomoci dotýkaly jen okrajově. Jako prevence úrazů by žáci měli být ve škole upozorněni na kritická místa. Stejně tak by žáci měli vědět, kde se ve škole nachází lékárníčka. Především by se ale žáci ve škole měli setkat s výukou první pomoci, což lze považovat za základní znalost každého jedince. Čtvrtina žáků ovšem uvedla, že ve škole se zásadami první pomoci seznámeni nebyli.

Tři čtvrtiny žáků sice uvedly, že byli ve škole seznámeni se zásadami první pomoci, ovšem polovina žáků odpověděla chybně na otázku, jak by provedli resuscitaci nebo nevybrali metodu, která je aktuálně doporučovaná. Stejně tak velký počet žáků neví, kde se ve škole nachází lékárníčka, což je informace, kterou by bylo během poučení o zásadách první

pomoci vhodné uvést. Na základě těchto poznatků lze konstatovat, že **hypotéza č. 2 nebyla potvrzena**, tedy že žáci dostatečně neznají základy první pomoci.

3.2.2.3 Hypotéza č. 3: Žáci mají lepší znalosti v oblasti PO než v oblasti BOZ.

Ověřením hypotézy č. 3 se zabývaly otázky č. 7, 8, 9, 10, 11, 13, 14, 15, 16 a 18. Ve znalosti v oblasti požární ochrany mají žáci mezery. Třetina žáků neví, kde jsou ve škole umístěny hasicí přístroje, 28 % žáků by hasilo elektřinu vodním nebo pěnovým hasicím přístrojem, což je životu nebezpečné a 29 % žáků neví, kde se nachází shromaždiště pro případ evakuace školy. Nejhorších výsledků dosáhli studenti gymnázií. Stejně tak mají žáci mezery i v oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví. Třetina žáků neví, kde se ve škole nachází lékárnička a 25 % žáků by nenahlásilo úraz, který si zvládnou ošetřit sami, přestože mají povinnost oznámit každý úraz. Téměř všichni žáci by ale správně nahlásili závadu na přístroji v laboratoři i v případě, že by ji zvládli opravit sami. V oblasti BOZ jsou výsledky stabilní napříč všemi typy středních škol.

V obou oblastech, tedy v oblasti PO i BOZ, je prostor pro zlepšení znalostí žáků. Nelze říct, že by žáci měli lepší znalosti v oblasti PO než v oblasti BOZ. Z toho vyplývá, že **hypotéza č. 3 nebyla potvrzena**.

3.2.2.4 Hypotéza č. 4: Poučení o BOZ a PO není vedeno záživnou formou.

Ověřením hypotézy č. 4 se zabývaly otázky č. 5 a 6. Většina žáků uvedla, že jsou o bezpečnosti a ochraně zdraví a požární ochraně poučovani tak, že učitel přečte školní řád a zásady bezpečného chování. Pouze 10 % žáků uvedlo, že byli poučeni formou promítnutí prezentace nebo puštěním videa. Zde se jedná především o žáky jiných typů škol než gymnázií. Třetině žáků poučení formou ústního výkladu vyhovuje, naopak dvě třetiny žáků by preferovaly poučení interaktivní formou, tedy pomocí prezentace či videa. Poměr je stabilní napříč typy škol.

Z odpovědí žáků v dotazníkovém šetření lze tedy usoudit, že poučení o BOZ a PO není vedeno záživnou formou, což znamená, že **hypotéza č. 4 byla potvrzena**.

3.2.2.5 Hlavní hypotéza: Žáci odborných škol mají lepší znalosti v oblasti BOZ a PO než studenti gymnázií

Jak vyplývá z hodnocení jednotlivých otázek i dílčích hypotéz, **hlavní hypotéza nebyla potvrzena**. Znalosti žáků odborných škol v oblasti BOZ a PO jsou podobné znalostem žáků gymnázií.

Závěr

Bakalářská práce se zabývala ověřováním a hodnocením znalostí žáků různých druhů středních škol v oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví a požární ochrany. V teoretické části byly představeny a shrnuty nejdůležitější právní předpisy, které upravují BOZ žáků ve školách. Dále byly charakterizovány jednotlivé kroky, které vedou k zajištění BOZ žáků, a to především preventivní poučení žáků a dozor nad žáky. Uvedeny byly také specifika praktického vyučování a výuky odborných předmětů a poskytování osobních ochranných pracovních prostředků. Představeny a shrnuty byly právní předpisy upravující PO ve školách. Poslední kapitola teoretické části bakalářské práce se věnuje programům HZS ČR, které jsou připraveny pro školy. Konkrétně je popsán program Ministerstva vnitra k ochraně člověka a program Hasiči pro školy.

V praktické části bakalářské práce byly hodnoceny a porovnávány znalosti žáků středních škol v oblasti BOZ a PO. Stanovena byla jedna hlavní a čtyři vedlejší hypotézy. Hodnocení a porovnávání znalostí probíhalo na základě dotazníkového šetření. Dotazníky byly rozeslány mezi žáky různých typů studia, kteří navštěvují druhý až čtvrtý ročník středních škol nebo kvintu na gymnáziu. Dotazníkové šetření probíhalo 13 dnů a zúčastnilo se ho 128 žáků. Výsledky dotazníkového šetření potvrdily dvě vedlejší hypotézy a vyvrátily dvě vedlejší hypotézy a hypotézu hlavní. Dle provedeného empirického šetření se ukázalo, že žáci znají zásady bezpečného chování ve školách, ale nemají dostatečné znalosti v zásadách poskytování první pomoci. Znalosti žáků v oblasti BOZ i PO jsou podobné. Nebyly zjištěny rozdíly ve znalostech mezi studenty různých typů studia. Žáci se domnívají, že poučení o BOZ a PO ve školách je vedeno nezáživnou formou.

Přestože jsou žáci středních škol pravidelně poučováni o bezpečnosti a ochraně zdraví a požární ochraně, jejich znalosti nejsou perfektní. Poučení o bezpečnosti by mělo být srozumitelné a jasné, aby ho mohli všichni žáci pochopit. Poučení probíhá především mluvenou formou, kdy učitel čte zásady bezpečného chování a žáci ho poslouchají, což žáci hodnotí jako nezáživné. Je nepřijatelné, aby se učitel pouze dotázal, zda žáci znají zásady bezpečnosti a proškolení vynechal. Neustálé opakování je v případě poučení o bezpečnosti opravdu „matkou moudrosti“. Na základě výsledků empirického šetření jsou pro střední školy stanovena tato doporučení:

- Provádět poučení o bezpečnosti a ochraně zdraví a požární ochraně interaktivní formou se zařazením ukázek praktických a modelových situací.
- V rámci poučení o bezpečnosti provést žáky školou a upozornit je na místa se zvýšenou hrozbou nebezpečí, místa umístění hasicích přístrojů a lékárničky.
- Zařadit do výuky více hodin první pomoci.
- Poučit žáky o třídách požáru a hasicích přístrojích, které je vhodné použít pro hašení jednotlivých tříd požáru.
- Po poučení o bezpečnosti ověřovat znalosti žáků kontrolním testem.

Seznam použité literatury

- [1] ROMANĚNKO, Jan a Pavel SKÁCELÍK. *Legislativa BOZP ve školství*. Praha: Soudy, 2008. ISBN 978-80-86846-26-2.
- [2] MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ, MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY. *Metodický pokyn k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví dětí, žáků a studentů ve školách a školských zařízeních zřízených Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy (č.j. 37 014/2005-25 ze dne 22.12.2005)*
- [3] *2/1993 Sb. Listina základních práv a svobod* [online]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1993-2>
- [4] *262/2006 Sb. Zákoník práce* [online]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2006-262/zneni-20210101>
- [5] *309/2006 Sb. Zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci* [online]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2006-309?text=z%C3%A1kon+o+bezpe%C4%8Dnosti+pr%C3%A1ce>
- [6] *561/2004 Sb. Školský zákon* [online]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2004-561?text=bezpe%C4%8Dnost>
- [7] *410/2005 Sb. Vyhláška o hygienických požadavcích na prostory a provoz zařízení a provozoven pro výchovu a vzdělávání dětí a mladistvých* [online]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2005-410?text=410%2F2005>
- [8] JABŮRKOVÁ, Vendula a Veronika VLČKOVÁ. *Pedagogický pracovník mezi paragrafy*. Olomouc: Hanex, 2005. ISBN 978-80-85783-55-1.
- [9] *263/2007 Sb. Vyhláška, kterou se stanoví pracovní řád pro zaměstnance škol a školských zařízení zřízených Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy, krajem, obcí nebo dobrovolným svazkem obcí* [online]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2007-263>
- [10] *Česká školní inspekce ČR - Výroční zpráva České školní inspekce za školní rok 2015/2016* [online]. [vid. 2021-03-23]. Dostupné z: [https://www.csicr.cz/cz/Dokumenty/Vyrocnizpravy/Vyrocnizprava-Ceske-skolni-inspekce-za-skolni-\(2\)](https://www.csicr.cz/cz/Dokumenty/Vyrocnizpravy/Vyrocnizprava-Ceske-skolni-inspekce-za-skolni-(2))
- [11] *Česká školní inspekce ČR - Kvalita a efektivita vzdělávání a vzdělávací soustavy ve školním roce 2016/2017 - výroční zpráva ČŠI* [online]. [vid. 2021-03-23]. Dostupné z: <https://www.csicr.cz/cz/Dokumenty/Vyrocnizpravy/Kvalita-a-efektivita-vzdelavani-a-vzdelavaci-soust>
- [12] *Česká školní inspekce ČR - Kvalita a efektivita vzdělávání a vzdělávací soustavy ve školním roce 2017/2018 - výroční zpráva ČŠI* [online]. [vid. 2021-03-23]. Dostupné z: [https://www.csicr.cz/cz/Dokumenty/Vyrocnizpravy/KVALITA-A-EFEKTIVITA-VZDELAVANI-A-VZDELAVACI-S-\(1\)](https://www.csicr.cz/cz/Dokumenty/Vyrocnizpravy/KVALITA-A-EFEKTIVITA-VZDELAVANI-A-VZDELAVACI-S-(1))
- [13] *Česká školní inspekce ČR - Kvalita a efektivita vzdělávání a vzdělávací soustavy ve školním roce 2018/2019 - výroční zpráva ČŠI* [online]. [vid. 2021-03-23]. Dostupné z: [https://www.csicr.cz/cz/Dokumenty/Vyrocnizpravy/Kvalita-a-efektivita-vzdelavani-a-vzdelavaci-s-\(2\)](https://www.csicr.cz/cz/Dokumenty/Vyrocnizpravy/Kvalita-a-efektivita-vzdelavani-a-vzdelavaci-s-(2))
- [14] *Česká školní inspekce ČR - Kvalita a efektivita vzdělávání a vzdělávací soustavy ve školním roce 2019/2020 - výroční zpráva ČŠI* [online]. [vid. 2021-03-23]. Dostupné z: [https://www.csicr.cz/cz/Dokumenty/Vyrocnizpravy/Kvalita-a-efektivita-vzdelavani-a-vzdelavaci-s-\(2\)](https://www.csicr.cz/cz/Dokumenty/Vyrocnizpravy/Kvalita-a-efektivita-vzdelavani-a-vzdelavaci-s-(2))

z: [https://www.csicr.cz/cz/Dokumenty/Vyrocnizpravy/Kvalita-a-efektivita-vzdelavani-a-vzdelavaci-s-\(3\)](https://www.csicr.cz/cz/Dokumenty/Vyrocnizpravy/Kvalita-a-efektivita-vzdelavani-a-vzdelavaci-s-(3))

- [15] *Statistické ročenky Hasičského záchranného sboru ČR - Hasičský záchranný sbor České republiky* [online]. [vid. 2021-03-28]. Dostupné z: <https://www.hzscr.cz/clanek/statisticke-rocenky-hasicskeho-zachranneho-sboru-cr.aspx>
- [16] 133/1985 Sb. Zákon o požární ochraně. *Zákony pro lidi* [online]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1985-133>
- [17] 23/2008 Sb. Vyhláška o technických podmínkách požární ochrany staveb. *Zákony pro lidi* [online]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2008-23>
- [18] 246/2001 Sb. Vyhláška o požární prevenci. *Zákony pro lidi* [online]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2001-246>
- [19] MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ, MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY. *Pokyn MŠMT k začlenění tematiky ochrany člověka za mimořádných událostí do vzdělávacích programů (č. j. 12 050/03-22 ze dne 24.3.2003)*
- [20] *Hasiči pro školy* [online]. [vid. 2021-03-27]. Dostupné z: <https://www.hasiciproskoly.cz/uvod>

Seznam obrázků

obr. 1: Osobní ochranné pracovní pomůcky	16
obr. 2: Graf počtu nahlášených úrazů v letech 2015 až 2020	17
obr. 3: Index úrazovosti v letech 2015 až 2020.....	18
obr. 4: Poměr vzniku úrazů při činnostech ve škole/školském zařízení [14].....	18
obr. 5: Poměr výskytu úrazů podle poraněných částí těla [14].....	19
obr. 6: Počet požárů ve školství mezi roky 2010 a 2020 [15].....	20
obr. 7: Graf poměru dívek a chlapců	29
obr. 8: Graf složení žáků dle typu školy, kterou studují.....	29
obr. 9: Graf zobrazující poměr žáků dle ročníku, který studují	30
obr. 10: Graf výsledků k otázce: Byl/a jsi někdy proškolen/a, jak se ve škole chovat bezpečně?	30
obr. 11: Graf výsledků k otázce: Jakou formou jsi byl/a ve škole poučen/a o zásadách bezpečného chování?	31
obr. 12: Graf výsledků k otázce: Upřednostnil/a bys poučení o bezpečnosti v interaktivní podobě?	32
obr. 13: Graf výsledků k otázce: Procházel/a jsi někdy školu s učitelem a byl/a jsi upozorněn/a, kde hrozí jaká rizika a kde jsou umístěny hasicí přístroje?.....	32
obr. 14: Graf výsledků k otázce: Víš, kde se ve škole nachází hasicí přístroje?.....	33
obr. 15: Graf výsledků k otázce: Jakým hasicím přístrojem bys hasil/a elektřinu?	34
obr. 16: Graf výsledků k otázce: Zažil/a jsi někdy ve škole cvičnou evakuaci?	34
obr. 17: Graf výsledků k otázce: Víš, na jakém místě se žáci shromažďují v případě evakuace školy?.....	35
obr. 18: Graf výsledků k otázce: Učil/a ses ve škole zásady první pomoci?.....	35
obr. 19: Graf výsledků k otázce: Víš, kde ve škole najdeš lékárničku?	36
obr. 20: Graf výsledků k otázce: Je třeba nahlásit učiteli každý úraz, který se ti ve škole stane?	36
obr. 21: Graf výsledků k otázce: Měl/a jsi někdy ve škole úraz?	37
obr. 22: Graf výsledků k otázce: Pokud jsi ve škole úraz měl/a, byl zapsaný do knihy úrazů?.....	37
obr. 23: Graf výsledků k otázce: Jak bys provedl/a první pomoc metodou nepřímé masáže srdce?	38
obr. 24: Graf výsledků k otázce: Odkládáš před hodinou TV šperky?.....	39
obr. 25: Graf výsledků k otázce: Pokud v laboratoři zjistíš závadu na přístroji a víš, jak ji opravit, co uděláš?	39
obr. 26: Graf zobrazující, jak moc se žáci ve škole cítí bezpečně	40

Seznam tabulek

tab. 1: Úrazovost žáků mezi roky 2015 a 2020	17
----------------------------------------------------	----

Příloha 1 – Vzor formuláře o úrazu

Vzor formuláře záznamu o úrazu dítěte, žáka a studenta

Právnícká osoba vykonávající činnost školy nebo školského zařízení (název, sídlo, IČ):		ZÁZNAM O ÚRAZU (DÍTĚTE, ŽÁKA, STUDENTA)	
Škola, školské zařízení (např. ZŠ, SŠ):			
Jméno a příjmení zraněného:		Datum narození:	Třída, ročník:
Místo trvalého pobytu zraněného:	Jméno, příjmení a místo trvalého pobytu zákonného zástupce:		
Datum úrazu:	Čas:	Místo:	Zákonný zástupce vyrozuměn: Datum: Čas: Způsob:
Zdravotnické zařízení, kde byl zraněný ošetřen, léčen:		Šlo o úraz smrtelný?	Datum úmrtí:
Popis události:		Druh činnosti: 1. vyučovací hodina 2. přestávka 3. praktické vyučování nebo praktická příprava 4. péštiltecké práce, praktické činnosti a dílny 5. tělesná výchova – skupinová činnost 6. tělesná výchova – individuální činnost 7. školní výlet 8. sportovní akce a soutěže 9. kurzy plavání, lyžování a sportovně-turistické kurzy 10. jiné činnosti	
Zraněná část těla:			
Předpokládaná příčina úrazu:			
Lze předpokládat zavinění zraněného/jiné osoby?: Věc, kterou bylo zranění bezprostředně způsobeno:			
Preventivní opatření, které mělo úrazu předejít a bylo školou nebo školským zařízením přijato v době před úrazem:			
Byl úraz způsoben nebo ovlivněn jinou osobou (jméno, příjmení, místo trvalého pobytu) či vznikl následkem spolupůsobení přírodních živů nebo zvířat?			
Jména, příjmení a podpisy svědků:			
Datum sepsání záznamu:	Jméno, příjmení, funkce a podpis osoby vykonávající dohled v době úrazu:	Podpis zraněného (umožňuje-li to jeho stav):	Jméno, příjmení a podpis vedoucího zaměstnance, razítko:
Aktualizace Datum:	Byla poskytnuta náhrada za bolest? Byla poskytnuta náhrada za ztížení společenského uplatnění? Jedná se o úraz smrtelný? Datum úmrtí:	Jméno, příjmení a podpis vedoucího zaměstnance, razítko:	

Příloha 2 – Dotazník

Ověření znalostí žáků v oblasti BOZ a PO

Ověření znalostí žáků v oblasti BOZ a PO

Hezký den,

ráda bych tě poprosila o vyplnění dotazníku, který se věnuje znalostem žáků středních škol v oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví a požární ochrany. Výsledky dotazníku poslouží jako podklad k mé bakalářské práci.

Dotazník je anonymní, proto se nemusíš bát odpovídat pravdivě. Jedná se o průzkum tvých aktuálních znalostí, proto prosím nepoužívej google a odpovědi nikde nehledej.

Vyplnění dotazníku ti zabere cca 5 minut.

Za vyplnění dotazníku ti moc děkuji a přeji mnoho úspěchu při studiu.

Veronika Lounová

1. Jsi holka nebo kluk?

Nápověda k otázce: *Vyber jednu odpověď*

- Holka
- Kluk

2. Jaký typ školy studuješ?

Nápověda k otázce: *Vyber jednu odpověď*

- Gymnázium
- Střední škola s maturitou
- Střední škola s výučním listem

3. Ve kterém jsi ročníku?

Nápověda k otázce: *Vyber jednu odpověď*

- První ročník / kvinta
- Druhý ročník / sexta
- Třetí ročník / septima
- Čtvrtý ročník / oktáva

4. Byl/a jsi někdy proškolen/a, jak se ve škole chovat bezpečně?

Nápověda k otázce: *Vyber jednu odpověď*

- Ano
 Ne

5. Jakou formou jsi byl/a ve škole poučen/a o zásadách bezpečného chování?

Nápověda k otázce: *Vyber jednu odpověď*

- Učitel přečetl školní řád a zásady bezpečného chování
 Učitel promítl prezentaci
 Učitel pustil video
 Jinou formou - doplň

6. Upřednostnil/a bys poučení o bezpečnosti v interaktivní podobě? (formou prezentace, videa...)

Nápověda k otázce: *Vyber jednu odpověď*

- Ano
 Ne, stačí poučení přečíst

7. Procházel/a jsi někdy školu s učitelem a byl/a jsi upozorněn/a, kde hrozí jaká rizika a kde jsou umístěny hasicí přístroje?

Nápověda k otázce: *Vyber jednu odpověď*

- Ano
 Ne

8. Víš, kde se ve škole nachází hasicí přístroje?

Nápověda k otázce: *Vyber jednu odpověď*

- Ano
 Ne

9. Jakým hasicím přístrojem bys hasil/a elektřinu?

Nápověda k otázce: *Vyber alespoň jednu odpověď*

- Vodním
- Pěnovým
- Práškovým
- Sněhovým

10. Zažil/a jsi někdy ve škole cvičnou evakuaci?

Nápověda k otázce: *Vyberte jednu odpověď*

- Ano
- Ne

11. Víš, na jakém místě se žáci shromažďují v případě evakuace školy?

Nápověda k otázce: *Vyber jednu odpověď*

- Ano
- Ne

12. Učil/a ses ve škole zásady první pomoci?

Nápověda k otázce: *Vyber jednu odpověď*

- Ano
- Ne

13. Víš, kde ve škole najdeš lékárničku?

Nápověda k otázce: *Vyber jednu odpověď*

- Ano
- Ne

14. Je třeba nahlásit učiteli každý úraz, který se ti ve škole stane?

Nápověda k otázce: *Vyber jednu odpověď*

- Ano, je třeba nahlásit každý úraz.
- Ne, je třeba nahlásit jen větší úraz, který si nedokážu ošetřit sám/sama.

15. Měl/a jsi někdy ve škole úraz?

Nápověda k otázce: *Vyber jednu odpověď*

- Ano
- Ne

16. Pokud jsi ve škole měl/a úraz, byl zapsaný do knihy úrazů?

Nápověda k otázce: *Vyplň pouze v případě, že jsi ve škole úraz měl/a.*

- Ano
- Ne

17. Jak bys provedl/a první pomoc metodou nepřímé masáže srdce?

Nápověda k otázce: *Vyber jednu odpověď*

- Stlačováním hrudníku a vdechováním v poměru 30:2 (30x stlačit hrudník, poté 2x vdechnout a stále opakovat)
- Stlačováním hrudníku bez vdechování (100 až 120 stlačení za minutu)
- Stlačováním hrudníku a vdechováním v poměru 3:1 (3x stlačit hrudník, poté 1x vdechnout a stále opakovat)

18. Odkládáš před hodinou TV šperky?

Nápověda k otázce: *Vyber jednu odpověď*

- Ano
- Ne

19. Pokud v laboratoři zjistíš závadu na přístroji a víš, jak ji opravit, co uděláš?

Nápověda k otázce: *Vyberte jednu odpověď*

- Závadu opravím a pokračuji v práci
- Závadu nahlásím učiteli

20. Jak moc se ve škole cítíš bezpečně?

Nápověda k otázce: *Jedna hvězdička - necítím se bezpečně. Pět hvězdiček - cítím se zcela bezpečně.*

☆☆☆☆☆ / 5

