

Bezpečnost a ochrana zdraví při práci Základní škola Hutník Veselí nad Moravou

Jiří Gajdošík

Bakalářská práce
2022



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta logistiky a krizového řízení

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

Akademický rok: 2021/2022

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení: Jiří Gajdošík
Osobní číslo: L19136
Studijní program: B3909 Procesní inženýrství
Studijní obor: Ovládání rizik
Forma studia: Prezenční
Téma práce: Bezpečnost a ochrana zdraví při práci Základní škola Hutník Veselí nad Moravou

Zásady pro vypracování

1. Na základě studia odborné literatury zpracujte literární rešerši týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.
2. Proveďte analýzu rizik na Základní škole Hutník.
3. Na základě výsledku analýzy zformulujte závěry a navrhněte vlastní opatření k ošetření zjištěných rizik.

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

Seznam doporučené literatury:

1. NEUGEBAUER, Tomáš. *Bezpečnost a ochrana zdraví při práci v kostce, neboli, O čem je současná BOZP*. Praha: Wolters Kluwer, 2016. ISBN 978-80-7552-106-4.
2. SMEJKAL, Vladimír a Karel RAIS. *Řízení rizik ve firmách a jiných organizacích*. Praha: Grada, 2013. ISBN 978-80-2474-644-9.
3. ŠENK, Zdeněk. *Bezpečnost a ochrana zdraví při práci: prakticky a přehledně podle normy OHSAS*. Olomouc: ANAG, 2012. ISBN 978-80-7263-737-9.

Další odborná literatura dle doporučení vedoucího bakalářské práce.

Vedoucí bakalářské práce: **Ing. Kateřina Víchová, Ph.D.**
Ústav logistiky

Datum zadání bakalářské práce: **1. prosince 2021**

Termín odevzdání bakalářské práce: **13. května 2022**

L.S.

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

Ing. et Ing. Jiří Konečný, Ph.D.
ředitel ústavu

V Uherském Hradišti dne 1. prosince 2021

PROHLÁŠENÍ AUTORA BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Beru na vědomí, že:

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

Prohlašuji,

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

V Uherském Hradišti, dne: 13.5.2022

Jméno a příjmení studenta: Jiří Gajdošík

.....
podpis studenta

ABSTRAKT

Bakalářská práce je věnována bezpečnosti a ochraně zdraví při práci se zaměřením na sektor školství, v němž jsou hlavními subjekty žáci. Práce pojednává nejen o žácích, ale o všech zaměstnancích školského zařízení a rizicích se kterými mohou přijít do styku při výkonu běžných pracovních činností. V práci jsou také zmíněny veškeré povinnosti zaměstnavatele, které plynou ze školské legislativy a z toho vyplívající práva a povinnosti zaměstnanců vůči zaměstnavateli. Dále práce pojednává o zásadách bezpečné práce a předcházení rizikovým situacím, díky tomu přispívá lepšímu pochopení významu bezpečnosti a ochraně zdraví při práci ve školním prostředí.

Klíčová slova: bezpečnost práce, povinnosti, legislativa, školení, rizika, opatření

ABSTRACT

Bachelor's thesis is devoted to occupational health and safety with a focus on the education sector, in which the main subjects are pupils. The thesis deals not only with pupils but with all the employees of the school facility and the risks they may encounter during the performance of routine work activities as well. All the employer's responsibilities resulting from education legislation and the consequent rights and obligations of employees toward employers are mentioned in the thesis. Furthermore, the thesis is concerned with fundamental principles of occupational safety and the prevention of risky situations. Thanks to that, it contributes to understanding the importance of occupational health and safety in the school environment.

Keywords: work safety, duties, training, risks, measures

Velmi děkuji vedoucí mé práce Ing. Kateřině Víchové Ph.D. za odborné vedení, podnětné rady a připomínky, které mi při tvorbě práce poskytovala, a všem dalším, se kterými jsem mohl tuto problematiku konzultovat. Za možnost spolupráce a poskytnutí podkladů patří velké poděkování zejména panu řediteli zvolené základní školy Mgr. Radkovi Maršálkovi.

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

OBSAH

ÚVOD	8
I TEORETICKÁ ČÁST	9
1 OBECNÉ VYMEZENÍ A CHARAKTERISTIKA BOZP	10
1.1 ZÁKLADNÍ POJMY	13
2 BOZP VE ŠKOLSTVÍ	16
2.1 LEGISLATIVA V OBLASTI BOZP	18
2.2 ZÁKLADNÍ PRÁVA A POVINNOSTI ZAMĚSTNAVATELE, VEDOUCÍCH ZAMĚSTNANCŮ A ZAMĚSTNANCŮ	20
2.3 ŠKOLENÍ BOZP	23
3 ŘÍZENÍ RIZIK V RÁMCI BOZP	25
II PRAKTICKÁ ČÁST	28
4 PŘEDSTAVENÍ ZÁKLADNÍ ŠKOLY HUTNÍK	29
5 ANALÝZA SOUČASNÉHO STAVU BOZP V ZŠ HUTNÍK	30
5.1 ÚRAZY	30
5.1.1 Umístění lékárníček	30
5.1.2 Rozbor úrazů zaměstnanců	30
5.1.3 Rozbor úrazů dětí, žáků a studentů	32
5.1.4 Celková úrazovost v letech 2020 až 2021	32
5.2 POSKYTOVÁNÍ OOPP	33
5.2.1 OOPP v areálu kuchyně	34
5.2.2 OOPP při odborné výuce	35
6 VYHLEDÁVÁNÍ RIZIK	36
6.1 METODA PNH PRO HODNOCENÍ RIZIK DĚTÍ A ŽÁKŮ	36
6.2 METODA PNH PRO HODNOCENÍ RIZIK ZAMĚSTNANCŮ	38
6.3 OPATŘENÍ KE SNÍŽENÍ RIZIK V AREÁLU ŠKOLY	39
6.4 ŠKOLENÍ V RÁMCI BOZP A PO	41
7 VYHODNOCENÍ	43
7.1 CHECKLIST	43
7.2 MATICE RIZIK.....	44
8 NÁVRH OPATŘENÍ KE ZMÍRNĚNÍ RIZIK	48
ZÁVĚR	49
SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	50
SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK	55
SEZNAM OBRÁZKŮ	56
SEZNAM TABULEK	57

ÚVOD

Bezpečnost a ochrana zdraví při práci je součástí každodenního života nás všech, jedná se především o vytváření vhodných podmínek pro výkon práce, tedy zajištění bezpečného a zdraví neohrožujícího prostředí při pracovním a výchovně vzdělávacím procesu. Snahou je také omezení vzniku rizik a předcházení samotnému vzniku rizik v tomto procesu. Tyto úkony představují jeden z předpokladů pro zajištění řádného výkonu vzdělávacích a výchovných funkcí školy. Obzvláště v resortu školství je bezpečnost a ochrana zdraví při práci (BOZP) vnímána více, než jinde a vytvoření vhodných podmínek je dvojnásobně těžší, jelikož hlavním objektem vzdělávacího procesu jsou děti.

Ředitel školy je jakožto statutární orgán povinen zajistit kromě obecných cílů vzdělávání, také bezpečnost a ochranu zdraví nejen zaměstnanců, ale také dětí. Mezi obecné cíle vzdělávání řadíme rozvoj osobnosti člověka, získání všeobecného a odborného vzdělání. Pro zajištění bezpečnosti dětí ve školách a školských zařízeních má mimořádný význam výkon dohledu pověřenou osobou. Výkon dohledu je stanoven obecně platnými předpisy dle typu školského zařízení. Není ovšem možné, aby veškeré situace ohrožující bezpečnost dětí tyto předpisy pojaly, zde je opět nutný zásah ředitele školy, který na základě svých praktických zkušeností, nebo ve spolupráci s odborně způsobilou osobou stanoví závazná pravidla v prevenci rizik. Tato pravidla mohou být zakotvena ve školním řádě.

Jednou z mnoha povinností zaměstnavatele, tedy ředitele školy je zajistit školení pro své zaměstnance a ve vhodných intervalech jej opakovat, dále také seznamovat děti a žáky s pravidly bezpečnosti. Důležitou roli sehrává v tématu bezpečnosti ve školských zařízeních právě prevence, bez které by se chod školy neobešel. Jde o předcházení úrazům, nebo účinkům zdraví škodlivých faktorů, je proto důležité vyloučit působení pracovních rizik a zabezpečit vhodné pracovní podmínky, včetně bezpečného pracovního prostředí.

Práce je zaměřena na sektor školství, tudíž se v teoretické části zaměřuje na obecnou charakteristiku právě BOZP a legislativní náležitosti, bez kterých by se tento obor neobešel. Jedná se o desítky či dokonce stovky právních předpisů, které se věnují různým oblastem. V této části jsou zmíněny nejdůležitější předpisy, kterými se musí ředitel školy řídit, jeho práva a povinnosti vůči zaměstnancům.

Praktická část práce je založena na šetření současného stavu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci Základní školy Hutník Veselí nad Moravou. Toto šetření proběhlo pomocí tří metod a následně na odhalená rizika byla navržena vhodná opatření ke zmírnění rizik.

I. TEORETICKÁ ČÁST

1 OBECNÉ VYMEZENÍ A CHARAKTERISTIKA BOZP

Bezpečnost a ochrana zdraví při práci je mezivědní obor, který nás dnes a denně obklopuje na každém kroku, nejvíce pak v našem pracovním prostředí. Jedná se o zajištění bezpečnosti při výkonu práce pomocí různých opatření, která jsou definována právními a ostatními předpisy. Opatření slouží ke snížení rizik na přijatelnou úroveň, nebo také jako prevence před vznikem rizika, které by mohlo přímo ohrozit nebo poškodit lidské zdraví. (Šimek, 2015)

Obecně však lze říct, že pracoviště, kde by člověk byl vystaven nulovému riziku neexistuje, tudíž neexistuje žádné zcela bezpečné pracoviště a totéž platí o pracovních pozicích. Každá lidská činnost má svá rizika.

Dle Janákové (2011) je BOZP vědní obor, který by se neobešel bez provázání s jinými vědními oblastmi. Opatření, která jsou využívána v BOZP jsou svým charakterem technická, technologická, výchovná, organizační a jiná opatření. Cílem těchto opatření je přizpůsobení pracovního prostředí pro výkon práce takovým způsobem, aby nebyl zaměstnanec vystaven riziku vzniku pracovního úrazu.

Zaměstnavatel se při aplikaci opatření sloužících ke snížení rizika na pracovišti radí s osobou, která je odborně způsobilá v daném oboru, právě pro takovéto úkony. Osoba odborně způsobilá (dále jen „OZO“), v oblasti BOZP se nazývá bezpečnostní technik, nebo také zkráceně a lidově bezpečák. (Šimek, 2015).

BOZP se řadí mezi obory, které se musí neustále zlepšovat. Pokud na pracovišti dochází ke zvyšování úrovně opatření v rámci zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, je nutné, aby tomu tak bylo i nadále a nedošlo ke stagnaci. Opatření, která byla provedena již před lety nemusí být totiž dostatečná i v současné době a je proto nezbytné, aby byl zaveden systém řízení rizik. Důvodem zavedení systematického přístupu je zkvalitnění BOZP na pracovišti. Jedině takovým způsobem lze docílit vysoké úrovně bezpečného pracovního prostředí. (Dušátko, 2006)

Vymezení BOZP dle Šikýře (2014): „*Cílem bezpečnosti a ochrany zdraví při práci neboli BOZP je předcházet ohrožení života a zdraví zaměstnanců při práci. Rizikem ohrožujícím životy a zdraví zaměstnanců při práci se rozumí možnost vzniku škody na životě a zdraví zaměstnanců při práci. Škodou na životě a zdraví zaměstnanců při práci se rozumí pracovní úraz nebo nemoc z povolání.*“

BOZP problematika je řešena v těchto oblastech:

- management rizik a jejich řízení,
- organizační a technické požadavky na pracovní prostředí,
- školení zaměstnanců,
- zakázané práce a pracoviště určitým skupinám zaměstnanců,
- bezpečnostní značky a signály,
- osobní ochranné pracovní prostředky a jejich poskytování,
- hygiena práce,
- ergonomie,
- problematika nemocí z povolání a pracovních úrazů,
- bezpečnost technických zařízení,
- pracovně lékařské služby. (Šimek, 2015)

BOZP je dle Armstronga a Taylora (2015) často vnímána jako nepříjemná povinnost, kterou zaměstnavateli ukládá zákon a je často spojována s investicemi jak peněžními, tak časovými. Ovšem význam tohoto oboru je pro společnost zásadní, čím dál tím častěji je proto kladen na BOZP stejný důraz jako na jiné aspekty řízení podniku. Důležitým faktorem je minimalizování či úplné odstranění rizik v souvislosti s ochranou zdraví a bezpečnosti práce. Pracovní neschopnost vzniklá z důvodu úrazu či nemoci v důsledku výkonu práce představuje pro zaměstnavatele náklady, BOZP je proto již častěji vnímána jako výhodná investice, pro předcházení nečekaným nákladům.

Opatření ke snížení rizik dle Dušátka (2006):

- **Technologická opatření** – tento typ opatření pro snížení možného rizika na pracovišti se používá nejčastěji v chemickém průmyslu nebo tam, kde se pracuje s toxickými látkami. Lze si pod tímto pojmem představit náhradu toxické látky za méně toxickou nebo zcela netoxickou za předpokladu, že bude mít látka stejné účinky. Nelze aplikovat vždy. Může se také jednat o dálkové řízení rizikových technologických procesů.
- **Technická opatření** – opatření technického typu, slouží k odstranění rizik na pracovišti právě pomocí technických prostředků. Může se jednat o náhradu

hlučných strojů za méně hlučné, instalaci vzduchotechniky nebo protihlukových stěn apod.

- **Organizační opatření** – jedná se o úpravu harmonogramu pracovních činností v odvětvích, kde člověk může být vystaven například riziku ionizujícího záření, cílem tohoto opatření je snížit dobu vystavení pracovníka tomuto záření. Nejčastěji jde o změnu pracovní doby, střídání pracovníků v daných intervalech, či režim práce a odpočinku.
- **Osobní ochranné pracovní prostředky (OOPP)** – k poskytnutí osobních ochranných prostředků zaměstnavatelem dojde tehdy, pokud není možné snížit riziko jiným typem opatření. Jedná se o prostředky, které musí chránit zaměstnance před riziky a nesmí jej nijak ohrožovat nebo omezovat ve výkonu práce. Jako OOPP si lze představit helmy, rukavice, ochranné obleky apod. Blíže jsou pak tyto prvky definovány dle § 104 odst. 1 zákona č. 262/2006 Sb. zákoník práce. (ČESKO, 2006a)

Výše zmíněné typy opatření lze aplikovat jednotlivě. Za účelem efektivního snížení či úplného odstranění rizika se můžeme často také setkat s využitím kombinací těchto jednotlivých opatření.

Mimo bezpečnosti práce se na pracovišti řeší také požární ochrana (dále jen „PO“), což představuje podkategorii BOZP, jelikož zajištění požární ochrany je jedna z povinností v rámci tohoto oboru. Zajištění PO na pracovišti ukládá zákon, pokud tak zaměstnavatel neučiní, vystavuje se riziku nemalých sankcí. Z pohledu opatření v rámci PO se jedná o technické a organizační opatření, která mají za úkol předcházet vzniku požárů, nebo zamezit jeho šíření v případě vzniku požáru, za účelem ochrany osob, zvířat a majetku. (Extéria, 2020)

Stejně tak jako podléhá dokumentaci BOZP tak i PO, tato dokumentace obsahuje posudek požárního nebezpečí, požární řád, poplachovou směrnici a požární knihu. V rámci PO je nutné, aby byl také vypracován evakuační plán. Vysvětlení jednotlivých pojmů (Extéria, 2020):

- **Požární řád** – popisuje hrozící požární nebezpečí a stanovuje podmínky požární bezpečnosti. Jedná se o soubor pravidel, která vymezují rizikové chování na pracovišti, které by mohlo vést ke vzniku požáru;

- **Požární kniha** – slouží k záznamu veškerých vzniklých požárů, nebo konaného cvičného požárního poplachu, a mimo jiné také k záznamu o provedených kontrolách, údržbách, nebo opravách požárně bezpečnostního zařízení;
- **Poplachová směrnice** – obsahem této směrnice jsou pravidla týkající se chování zaměstnanců při požáru, jak vyhlásit poplach v dané budově nebo kde k požáru došlo. V poplachové směrnici nechybí ani důležitá telefonní čísla (150,155,158,112), nebo způsob jakým požár ohlásit.

K požární ochraně se vztahuje zákon č. 133/1985 Sb. o požární ochraně dle něhož je účelem tohoto zákona: „*vytvořit podmínky pro účinnou ochranu života a zdraví občanů a majetku před požáry a pro poskytování pomoci při živelních pohromách a jiných mimořádných událostech stanovením povinností ministerstev a jiných správních úřadů, právnických a fyzických osob, postavení a působnosti orgánů státní správy a samosprávy na úseku požární ochrany, jakož i postavení a povinností jednotek požární ochrany.*“ (ČESKO, 1985)

1.1 Základní pojmy

Analýza rizika – jedná se o proces identifikace a pochopení povahy rizika, včetně stanovení úrovně rizika. Slouží jako základ pro hodnocení rizik a pro výběr správného postupu, jak bude s rizikem dále zacházeno. Jde o využití dostupných informací, postupů a metod. Můžeme také říct, že se jedná o měření rizika. (Šenk, 2012)

Bezpečnost – nastává tehdy, když jsou pro nás v pracovním prostředí již ošetřená rizika přijatelná. Neexistuje stav úplného bezpečí, člověk je vždy vystaven riziku, které bývá úměrné jeho pracovním povinnostem. Člověk pracující v kanceláři je vystaven riziku stejně jako člověk pracující v dolech, výše rizika je ovšem velmi rozdílná. (Kočí, Kopecká a Stiebitz, 2013)

BOZP – cílem tohoto mezivědního oboru je neustálé snižování ohrožení, které by mohlo vést k poškození lidského zdraví na pracovišti. K snižování ohrožení jsou využívána opatření různých charakterů, jako jsou technologické, právní, organizační a výchovné. (Neugebauer, 2016)

Ve vztahu ke školskému zařízení a žákům, při výchově a vzdělání lze použít i obdobný a zkrácený pojem BOZ, tedy bezpečnost a ochrana zdraví žáků.

Nebezpečí – je zdrojem ohrožení, které může vést k způsobení škody či úrazu v důsledku výkonu pracovních činností. Lze také říct, že se jedná o schopnost nebo vlastnost různých pracovních pomůcek, strojů a materiálů působit škody. (Kočí, Kopecká a Stiebitz, 2013)

Ohrožení – lze určit v konkrétním čase a prostoru, narozdíl od rizika a nebezpečí. Je to bezprostřední ohrožení, které může způsobit negativní jev jako je úraz nebo škoda. Při ohrožení dochází k aktivaci nebezpečí. (Kočí, Kopecká a Stiebitz, 2013)

Požár – nežádoucí hoření, které má za následek usmrcení či zranění osob a zvířat, nebo vede ke škodám na životním prostředí a majetku. Jakékoliv nežádoucí hoření, které reálně přímo ohrozilo osoby, zvířata, majetek nebo životní prostředí. (ČESKO, 2001a)

Pracovní úraz – jde o úraz zaměstnance, který vede k poškození zdraví nebo dokonce úmrtí v důsledku plnění pracovních povinností. K pracovním úrazům dochází na půdě pracoviště nikoliv cestou do zaměstnání, nebo ze zaměstnání. Pracovním úrazem je i úraz, ke kterému dojde během plnění pracovních povinností mimo pracoviště, tedy například na pracovní cestě. (Kočí, Kopecká a Stiebitz, 2013)

Prevence rizik – pod tímto pojmem si lze představit úkony k zajištění BOZP a tedy snížení, předcházení či odstranění rizika díky opatřením, která vyplývají z právních a ostatních předpisů. Do prevence rizik se také řadí opatření vydávána zaměstnavatelem. (ČESKO, 2006a)

Riziko – nejčastěji se lze setkat s definicí rizika, jako pravděpodobnost vzniku negativního jevu a jeho dopadu. Riziko můžeme chápat jako vystavení se ohrožení, při kterém může dojít k úrazu s určitými následky. Riziko je mírou ohrožení. (Kočí, Kopecká a Stiebitz, 2013)

Riziko / nebezpečí – pojmy, které stojí za vysvětlení z důvodu jejich časté záměny. Ačkoliv se může zdát, že význam těchto pojmů je totožný, není tomu tak. Nebezpečí je zdrojem rizika, a proto bývá nebezpečí řešeno dříve než riziko. Zjednodušeně můžeme říct, že nebezpečí hrozí možným vznikem škody a riziko je existující faktor. (Šenk, 2012)

Vedoucí zaměstnanec – zaměstnanci ve vyšších pozicích řízení, kteří jsou vedoucími zaměstnanci zaměstnavatele a mají oprávnění dle zákona § 11 odst. 1 zákona č. 262/2006 Sb., zákoníku práce „*ukládat podřízeným zaměstnancům pracovní úkoly, organizovat, řídit a kontrolovat jejich práci a dávat jim k tomu účelu závazné pokyny.*“ (ČESKO, 2006a)

Zaměstnanec – fyzická osoba s právy a povinnostmi vůči zaměstnavateli. Zaměstnanec je dle § 6 odst. 1 zákona č. 262/2006 Sb. zákoníku práce: „*fyzická osoba, která se zavázala k výkonu práce v základním pracovněprávním vztahu.*“ (ČESKO, 2006a)

Zaměstnavatel – právnická či fyzická osoba, dále charakterizována dle § 7 odst. 1 zákona č. 262/2006 Sb. zákoníku práce jako „*osoba, pro kterou se fyzická osoba zavázala k výkonu závislé práce v základním pracovněprávním vztahu.*“ (ČESKO, 2006a)

2 BOZP VE ŠKOLSTVÍ

Z hlediska povinností vůči BOZP v resortu školství je daná problematika velmi složitá a řešena více do hloubky než v jiných odvětvích. Dle MŠMT (2013) za to může fakt, že se ve škole kromě zaměstnanců vyskytují také děti, žáci a studenti (dále jen „žáci“), kteří představují objekt vzdělávacího procesu.

Právě ve školských zařízeních je velmi důležité dbát na prevenci rizik, to představuje aplikaci opatření, která vyplývají z právních a ostatních předpisů k zajištění BOZP. Je velmi důležité snížit možnost výskytu rizika na minimum. Do prevence rizik se řadí také opatření vydávána zaměstnavatelem a všechna tato opatření v rámci prevence slouží k předcházení riziku, jejich odstranění, nebo minimalizování. (MŠMT, 2013)

Právní a ostatní předpisy k zajištění BOZP jsou specifikovány dle §349 odst. 1 zákona č. 262/2006 Sb. zákoníku práce: *„Právní a ostatní předpisy k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci jsou předpisy na ochranu života a zdraví, předpisy hygienické a protiepidemické, technické předpisy, technické dokumenty a technické normy, stavební předpisy, dopravní předpisy, předpisy o požární ochraně a předpisy o zacházení s hořlavinami, výbušninami, zbraněmi, radioaktivními látkami, chemickými látkami a chemickými směsmi a jinými látkami škodlivými zdraví, pokud upravují otázky týkající se ochrany života a zdraví.“* (ČESKO, 2006a)

Nejlepším způsobem prevence a zvýšení povědomí o samotné bezpečnosti žáků je začlenění tématu BOZP do výukového programu v rámci vybraných činností a praktických příkladů. Je velmi důležité, aby žáci byli vedeni k BOZP a vytvořili si k tomuto oboru kladný vztah tak, aby pochopili nejen jak se chovat ve škole a při výuce, ale také jak se bezpečně chovat mimo areál školy a neohrozili sebe ani nikoho jiného. (Zahrnutí problematiky BOZP do vzdělávání, 2021)

Škola je mimo jiné povinna zajistit podmínky pro zdravý vývoj žáků a to dle § 7 odst. 1 vyhlášky č. 72/2005 Sb. o poskytování poradenských služeb ve školách a školských poradenských zařízeních: *„Ředitel základní, střední a vyšší odborné školy zabezpečuje poskytování poradenských služeb ve škole školním poradenským pracovištěm, ve kterém působí zpravidla výchovný poradce a školní metodik prevence, kteří spolupracují zejména s třídními učiteli, učiteli výchov, případně s dalšími pedagogickými pracovníky školy. Poskytování poradenských služeb ve škole může být zajišťováno i školním psychologem nebo školním speciálním pedagogem.“* (ČESKO, 2005a)

Dle § 29 odst. 2 zákona č. 561/2004 Sb. školského zákona: „*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.*“ (ČESKO, 2004)

Právě k zajištění BOZ žáků ve školských zařízeních hraje při výchově a vzdělávání důležitou roly výkon dozoru nad těmito subjekty při jejich činnosti. Obecně závazné právní předpisy pak stanoví konkrétní úkoly dohledu nad žáky dle typu školského zařízení. Mimo dohled a právní předpisy může také ředitel školy k zajištění a zkvalitnění BOZ žáků stanovit pravidla závazná pro zaměstnance a žáky. Tato pravidla mohou být zakotvena ve školním řádu, se kterým bývají žáci seznámeni na začátku školního roku a jejich platnost se vztahuje většinou na areál školy. (MŠMT, 2013)

Škola také seznamuje žáky podle školního vzdělávacího programu s nebezpečím, které ohrožuje jejich zdraví. Seznámení s možným nebezpečím probíhá v rámci BOZ, to představuje vhodně zvolený vzdělávací obsah cílený na vyvážený stav žáků v rovině tělesné, sociální a duševní pohody. Seznámení s možným nebezpečím, které žákům hrozí, probíhá i v rámci třídnických hodin na začátku školního roku, také v průběhu a na konci. V rámci zajištění BOZ žáků také probíhá pravidelně požární školení, kdy si žáci mohou vyzkoušet při cvičném požárním poplachu, jak by vypadala taková evakuace školy a jak se mají správně při takové situaci chovat. (MŠMT, 2013)

Dle Janákové (2011) jsou žáci a studenti povinni: „*Dodržovat školní řád a předpisy a pokyny školy a školského zařízení k ochraně zdraví a bezpečnosti, s nimiž byli seznámeni, a plnit pokyny pedagogických pracovníků škol a školských zařízení vydané v souladu s právními předpisy a školním nebo vnitřním řádem. Zletilí žáci a studenti jsou dále povinni informovat školu a školské zařízení o změně své zdravotní způsobilosti, zdravotních obtížích nebo jiných závažných skutečnostech, které by mohly mít vliv na průběh vzdělávání, oznamovat škole a školskému zařízení údaje, které jsou podstatné pro bezpečnost žáka a studenta.*“

Školy a školská zařízení mají povinnost založit a vést evidenci úrazů v podobě knihy úrazů žáků a na základě této evidence vypracovat záznam o úrazu a následně jej odeslat orgánům a institucím, které jsou jasně stanoveny (Janáková, 2011). Pojmy, které souvisí s evidencí úrazů ve škole:

Školní úraz – jedná se o úraz žáka, nikoliv úraz zaměstnance. Nejčastěji k těmto úrazům dochází na půdě školy při činnostech, které přímo souvisí s výchovou a vzděláním žáků. Může se také ale jednat o úrazy vzniklé mimo prostor školy, a to při akcích konaných školou jako jsou lyžařské zájezdy, lekce plavání či výlety. Obecně lze říct, že se jedná o úraz žáka při dozoru pověřené osoby. Nejedná se o úraz vzniklý při cestě do školy nebo ze školy. (Rudolf, 2013)

Dítě, žák – dítě je vzděláváno v mateřské škole, žák je vzděláván od základní školy až po střední školu, a to včetně školských zařízeních, které poskytují doplňující vzdělávání nebo zajišťují ochrannou či preventivní výchovnou péči. (Romaněnko a Skácelík, 2015)

2.1 Legislativa v oblasti BOZP

Mezi nejdůležitější zákony patří zákoník práce, který vymezuje podstatu vztahu zaměstnance a zaměstnavatele. Druhým důležitým zákonem je zákon o zajištění dalších podmínek BOZP. Zákony, předpisy, nařízení a vyhlášky týkající se BOZP se liší v každém pracovním prostředí dle pracovní pozice, nebo výkonu práce. (Šimek, 2015)

Pro školy a školská zařízení jsou stanoveny konkrétní úkoly k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví platnými právními předpisy, které mimo jiné stanovují úkony dohledu nad žáky. Předpisy nejsou ovšem schopné pojmut veškeré možné případy, se kterými se lze ve školách a školských zařízeních setkat. Ředitel školy se proto radí, nebo přímo spolupracuje s OZO v prevenci rizik a na základě toho poté stanoví další předpisy či pravidla pro danou školu. (Romaněnko a Skácelík, 2015)

Legislativa BOZP vztahující se ke školství:

Zmíněné předpisy se vztahují na školství, lze je ale použít v rámci BOZP i v jiných odvětvích či organizacích. Nejdůležitější předpisy jsou zmíněny zde v následujících odstavcích. Další zákony, nařízení, vyhlášky či novely vztahující se obecně k BOZP jsou zmíněny v kontextu práce.

Zákon č. 262/2006 Sb. zákoník práce – tento zákon je základním právním předpisem, který se zabývá pracovním právem. Jedná se o vymezení základních práv a povinností při výkonu práce a úpravu právních vztahů mezi zaměstnavatelem a zaměstnanci. (ČESKO, 2006a)

Zákon č. 309/2006 Sb. o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci – jde o úpravu zákoníku práce, a to požadavků na bezpečnost a ochranu zdraví při

práci, které jsou stanoveny předpisy Evropské unie. Tento zákon navazuje na zákoník práce. (ČESKO, 2006b)

Zákon č. 372/2011 Sb. o zdravotních službách – ve své podstatě jde o právní zakotvení způsobu poskytování zdravotní služby, vymezení práv a povinností pacientů, dále specifikace druhů a forem zdravotní péče. Určení osob, které mohou poskytovat zdravotní služby. (ČESKO, 2011)

Zákon č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví – tento zákon se přímo zaměřuje na ochranu a podporu veřejného zdraví, vymezuje orgány pro tuto funkci a určuje jejich působnost a pravomoc. Zabývá se také snižováním hluku v zájmu veřejného zdraví v návaznosti na předpisy Evropské unie. (ČESKO, 2000)

Zákon č. 561/2004 Sb. školský zákon – zákon upravující podmínky za kterých probíhá vzdělávání žáků ve školách a školských zařízeních a také vymezuje práva a povinnosti právnických či fyzických osob (žáků, studentů, zákonných zástupců, pedagogů, atd). Stanovuje orgán působnosti vykonávající správu ve školství. (ČESKO, 2004)

Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. nařízení vlády, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci – toto nařízení upravuje a zpracovává předpisy Evropské unie vztahující se k ochraně zdraví při práci. Vztahuje se na rizikové faktory při práci, jak takové faktory zjistit, analyzovat, hodnotit a ošetřit, dále stanovuje hygienické požadavky na pracoviště. (ČESKO, 2007)

Vyhláška č. 107/2005 Sb. o školním stravování – stanovuje způsob, jakým budou žákům poskytnuty stravovací služby v rámci hmotného zabezpečení. Vymezuje také způsob, jakým nejlépe ekonomicky a organizačně zajistit toto stravování, které podléhá výživovým normám stanovující podmínky nákupu potravin. (ČESKO, 2005b)

Vyhláška č. 106/2001 Sb. o hygienických požadavcích na zotavovací akce – vyhláška stanovující podmínky konání a průběhu zotavovacích akcí pro děti a žáky z pohledu hygieny. Nelze takové akce pořádat v znečištěném či jinak nevyhovujícím prostředí. (ČESKO, 2001b)

Dle Neugebauera (2016) je zcela nezbytné, aby v souladu s dodržováním BOZP byly dodržovány i předpisy, které nejsou zmíněny v konkrétních předpisech BOZP. Jedná se zejména o vyhlášku č. 98/2012 Sb., o zdravotnické dokumentaci.

2.2 Základní práva a povinnosti zaměstnavatele, vedoucích zaměstnanců a zaměstnanců

Práva a povinnosti zaměstnavatele – zaměstnavatel ve škole je ředitel školy, jeho práva a povinnosti jsou jasně definovány dle § 102, 103 a 105 zákona č. 262/2006 Sb. zákoníku práce. Mezi tyto povinnosti se dle Romaněnka a Skácelíka (2015) řadí:

- povinnost nepřipustit zaměstnance k výkonu zakázané práce a práce, jejichž náročnost by neodpovídala schopnostem a zdravotnímu stavu zaměstnance,
- informovat zaměstnance o tom, do jaké kategorie byla jím vykonaná práce zařazena,
- sdělit zaměstnancům, kde jim budou poskytnuty pracovnělékařské služby,
- zajistit pravidelné proškolení pro zaměstnance,
- umožnit náhled zaměstnanci do evidence, která je vedena o něm v rámci zajištění BOZP,
- zajistit poskytnutí první pomoci, zajistit dodržování zákazu kouření na pracovišti.

Zaměstnavatel je dle § 102 zákoníku práce také povinen zajistit zaměstnancům bezpečné a zdraví neohrožující pracovní prostředí, což v prostorách školy platí dvojnásob, neboť zajišťuje toto prostředí nejen pro zaměstnance, ale také pro žáky. Zaměstnavatel je tedy povinen vyhledávat nebezpečí a rizika a následně tyto rizika ohodnotit. Na základě ohodnocení rizik je pak povinen přijmout vhodná opatření k účinnému odstranění těchto rizik a neustále tak zlepšovat úroveň BOZP na pracovišti. Tyto úkony představují prevenci rizik a je nutné, aby o nich byla vedena dokumentace, se kterou musí být všichni zaměstnanci seznámeni. Zákon zaměstnavateli u těchto úkonů ukládá povinnost zajistit přítomnost OZO. (Neugebauer, 2016)

Ve vztahu k zaměstnanci je zaměstnavatel povinen poskytnout informace, a to v dostatečném předstihu dle charakteru informace z pohledu závažnosti vůči zaměstnanci. (Neščáková a Marelová, 2013)

Poskytované informace zaměstnanci zaměstnavatelem (Neščáková a Marelová, 2013):

- před vznikem pracovního poměru – informace o základních právech a povinnostech vyplívajících z pracovního vztahu,
- v průběhu pracovního poměru – seznámení s předpisy BOZP a vnitřními předpisy zaměstnavatele atd,

- o obsahu pracovní smlouvy – údaje o mzdě, platu, týdenní pracovní době a rozvrhu této pracovní doby, termín výplat a bližší informace o místě výkonu práce, nebo o druhu práce, kterou zaměstnanec bude vykonávat.

Povinnosti zaměstnavatele při pracovním úrazu – ředitel školy je povinen při vzniku pracovního úrazu zaměstnance objasnit okolnosti a příčiny vzniku úrazu, přičemž musí být přítomen zaměstnanec u něhož k úrazu došlo, pokud to dovoluje jeho stav, dále také svědci a odborové organizace. Povinností je zaznamenat tento úraz do vedené evidence o úrazech, a to do knihy úrazů. Tuto povinnost zaměstnavateli ukládá nařízení vlády č. 201/2010 Sb., o způsobu evidence úrazů, hlášení a zasílání záznamu o úrazu. (ČESKO, 2006a)

- **Knihy úrazů** – evidence může být v tištěné či elektronické podobě a musí obsahovat tyto náležitosti: jméno a příjmení zaměstnance s úrazem, také datum, hodinu a místo, kde k úrazu došlo, při jaké činnosti došlo k úrazu a jaká část těla byla poškozena. Dále je zde zmíněný druh úrazu, zdroj, příčina a jména svědků. (ČESKO, 2010)
- **Ohlášení úrazů** – zaměstnavatel je povinen ohlásit úraz u kterého nabude podezření spáchání trestného činu Policii České republiky, dále ohlašuje úraz odborové organizaci. U úrazů s hospitalizací, která trvá déle než pět dní, nebo bude trvat déle než pět dní kvůli závažnosti úrazu, ohlašuje tuto skutečnost na příslušný inspektorát práce. Ohlášení závažných pracovních úrazů podléhá ohlášení obvodnímu báňskému úřadu. (ČESKO, 2010)
- **Ohlášení smrtelných úrazů** – povinnost tohoto hlášení je zakotvena v § 4 odst. 2 nařízení vlády č. 201/2010 Sb. Zaměstnavatel takovýto úraz ohlásí na PČR, odborové organizaci, oblastnímu inspektorátu práce, obvodnímu báňskému úřadu a zdravotní pojišťovně, kde byl pojištěn zraněný zaměstnanec. (ČESKO, 2010)
- **Záznam o úrazu** – záznam musí být vyhotoven nejpozději do pěti pracovních dnů od úrazu, záznamu o úrazu podléhají však pouze úrazy s pracovní neschopností. Záznam za uplynulý měsíc je odesílán zaměstnavatelem nejpozději do pátého dne následujícího měsíce, a to i v případě smrtelného úrazu, těmto orgánům: PČR, oblastnímu inspektorátu práce, obvodnímu báňskému úřadu a zdravotní pojišťovně. (ČESKO, 2010)

Povinnost zaměstnavatele (ředitele školy) při úrazu žáků – v tomto případě se nejedná o pracovní úraz, ale o školní úraz a vztahuje se k němu vyhláška č. 64/2005 Sb., o evidenci úrazů dětí, žáků a studentů. Úraz podléhá opět evidenci a záznamu, který může být

vyhotoven i u úrazů, kterému nepodléhají, v případě žádosti o vyhotovení záznamu o úrazu ze strany zákonného zástupce či zletilého žáka, hlášení a zaslání záznamu. (Romaněnko a Skácelík, 2015)

- **Knihá úrazů** – v této knize se evidují úrazy dětí, žáků a studentů nejpozději do 24 hodin od úrazu. Důležitým obsahem je popis úrazu a činnosti, při které k němu došlo a informaci, zda a kým byl žák ošetřen a podpis zaměstnance, který tento úraz zapsal do knihy. (ČESKO, 2005c)
- **Záznam o úrazu** – záznam je vyhotoven tehdy, pokud se jedná o takový úraz, kdy žák následkem tohoto úrazu bude nepřítomen ve škole déle jak dva vyučující dny, nebo bude žákovi poskytnuta náhrada za bolest, nebo ztížení společenského uplatnění v důsledku úrazu anebo došlo následkem úrazu k úmrtí žáka. Záznam se odesílá za uplynulý kalendářní měsíc nejpozději do pátého dne následujícího měsíce těmto orgánům: zdravotní pojišťovně žáka a České školní inspekci. Pokud se jedná o smrtelný úraz, záznam je zasílán zřizovateli, zdravotní pojišťovně, České školní inspekci a PČR. (ČESKO, 2005c)
- **Hlášení úrazu** – ředitel školy podá hlášení bez odkladu zákonnému zástupci žáka a pojišťovně u které je žák pojištěn. Pokud má škola podezření na spáchání trestného činu v souvislosti s úrazem žáka, je tato skutečnost ohlášena PČR. Jedná-li se o úraz vzniklý v důsledku praktického vyučování, ohlašuje se úraz také oblastnímu inspektorátu práce, popřípadě obvodnímu báňskému úřadu. (ČESKO, 2005c)

Práva a povinnosti vedoucích zaměstnanců – povinnosti a práva vedoucích zaměstnanců jsou takřka totožné jako u zaměstnanců, jsou ale doplněny o povinnosti, které náleží jejich pracovní pozici. Dle § 302 zákona č. 262/2006 Sb., zákoníku práce se jedná o tyto povinnosti: řízení, kontrola, hodnocení a organizace práce, dále vytváření příznivých pracovních podmínek a zajištění BOZP, odměňování zaměstnanců, zvyšování odborné úrovně zaměstnanců a dohled na dodržování právních a interních předpisů. (Bukovjan, 2021)

Práva a povinnosti zaměstnanců – zaměstnanec má práva a povinnosti stejně jako zaměstnavatel a vedoucí zaměstnanci, povinnosti zaměstnanců ve své podstatě vymezují práva zaměstnavatele (kontrolovat výkon práce, dodržování pracovní doby, atd). Tyto práva a povinnosti jsou upraveny dle § 106 zákona č. 262/2006 Sb., zákoníku práce. Mezi práva zaměstnance patří právo na zajištění BOZP, informování o rizicích výkonu práce a jak se chránit, dále také právo odmítnout výkon práce při možném ohrožení vlastního nebo cizího

života či zdraví. Povinnosti ve vztahu k BOZP jsou pak následující, každý zaměstnanec je povinen vykonávat svou práci tak, aby neohrozil svou činností vlastní bezpečnost a zdraví, nebo bezpečnost a zdraví jiných osob, kterých se jeho výkon práce týká. V rámci BOZP má zaměstnanec tyto povinnosti (Bezpečnost práce, 2014):

- povinnost účasti na pravidelných školení a podrobení se prověrce BOZP,
- dodržovat předpisy a pokyny týkající se BOZP a také dodržovat pracovní postupy,
- podrobit se dechové zkoušce (na pokyn vedoucího zaměstnance),
- podrobení se preventivní prohlídce u závodního lékaře, který mu je smluvně přidělen zaměstnavatelem, který posoudí jeho zdravotní stav vůči jeho pracovnímu výkonu.

2.3 Školení BOZP

Školení k tématu bezpečnosti práce a ochrany zdraví při práci je ukotveno v zákoníku práce, který ukládá povinnost zaměstnavateli, tedy řediteli školy, zajistit všem zaměstnancům školení v oblasti BOZP z pohledu právních a bezpečnostních předpisů. Zaměstnanci jsou povinni se takových školení účastnit. Školení většinou probíhá periodicky, nejčastěji ve lhůtě jednoho roku u zaměstnanců a každé 3 roky u vedoucích zaměstnanců. (Šimek, 2015)

Stejně tak jako u organizací v různých odvětvích se vyskytují různá rizika, tak i u škol platí totéž. Každá škola je jinak oborově zaměřená a něčím specifická. Celé školení se tak většinou odvíjí od již dříve provedené analýzy rizik v daném objektu, to znamená že obecné školení BOZP bývá zpravidla doplněno o profesní doplňky. (ŠkoleníBOZP, 2015)

Povinnost zaměstnavatele zajistit takovéto školení a povinnost zaměstnanců zúčastnit se, vyplývá ze zákoníku práce dle § 103 odst. 2. (ČESKO, 2006a)

Školení se nejčastěji provádí při nástupu do nové práce, tomu se říká vstupní školení. Pro další školení jsou jasně vymezené podmínky, kdy musí proběhnout školení při (ŠkoleníBOZP, 2015):

- změně pracovní náplně pracovníka,
- zavedení nové technologie,
- změně jakýchkoliv postupů týkajících se výkonu práce,
- zjištění nově vzniklých bezpečnostních rizik.

Osnova školení v rámci BOZP se týká také žáků a vztahuje se na ně také povinnost účastnit se takovýchto školení. Toto školení podléhá také dokumentaci a bývá zaznamenáno v třídní knize, provádí jej třídní učitel na začátku školního roku. Obvykle se jedná o seznámení se školním řádem. Jednotliví učitelé pak musí žáky seznámit s pravidly na začátku hodin odborných předmětů, jako je tělesná výchova, chemie, fyzika nebo dílny. Žáci by měli po proškolení a poučení vědět, kde se nachází lékárnička, hasící přístroje apod. Učitelé také žáky poučí před každým výletem v rámci bezpečného chování. (ŠkoleníBOZP, 2015)

Zaměstnavatel má v rámci školení dvě možnosti, jakým způsobem toto školení zajistí svým zaměstnancům. Školení tedy může probíhat fyzicky přímo v budově školy, kdy všichni přítomní podepíší prezenční listinu, může ovšem proběhnout i on-line formou. Obě formy školení podléhají dokumentaci o absolvování tohoto školení všemi zaměstnanci. Tato dokumentace je velmi důležitá, pokud dojde k pracovnímu úrazu. (Tomšej, 2020)

Školení pracovníků má velmi důležitou roli ve vztahu k bezpečnosti práce a ochraně zdraví a je jednou z nejúčinnějších technik v rámci prevence vzniku nebezpečných situací. Vypovídá o tom i fakt, že v organizacích, kde školení pracovníků neprobíhá, nebo probíhá jen velmi zřídka a nahodile, je mnohem více úrazů než v organizacích, kde tato školení probíhají pravidelně. (Reese, 2011)

Každé školení v rámci BOZP podléhá dokumentaci, která stvrzuje účast a absolvování tohoto školení veškerých stálých pracovníků, kteří jsou jmenovitě v tomto dokumentu o účasti na školení zmíněni. Dokument by měl obsahovat také kromě jmen pracovníků i další náležitosti jako jsou rodné čísla, pracovní pozice v dané organizaci, dále také délku a téma daného školení a jméno školitele s jeho podpisem. Důvodem dokumentace je možnost zpětného ověření, zda pracovníci dané školení absolvovali. (Reese, 2011)

Tomšej (2020) dále uvádí, jakým způsobem lze přistupovat ke školením v dnešní době: *„Moderním způsobem, tak aby nebyla v praxi vnímána jako pouhé splnění povinnosti, ale aby při nich docházelo k předání informací, které jsou pro zaměstnance relevantní. Způsobem, kterému rozumí.“*

3 ŘÍZENÍ RIZIK V RÁMCI BOZP

V současné době se jedná o velmi důležitou disciplínu, důvodem je neustálý rozvoj a modernizace pracovišť, kde se objevují stále nová rizika. Je také důležité chápat, že nulové riziko neexistuje a taktéž každá činnost, kterou člověk vykonává sebou přináší určitá rizika.

Řízení rizik je proces, jehož cílem je snížit rizika aplikací různých metod a opatření, které jsou používány jako prevence rizik. Jedná se o periodicky opakovanou činnost. Řízení rizik ovšem nespočívá pouze ve snížení rizika, ale také v předcházení těmto rizikům a s tím spojeným negativním jevům. Je to proces identifikace, hodnocení a kontroly hrozeb. Ne všechna rizika bývají ošetřena, taková rizika jsou rizika přijatelná. V procesu řízení rizik v jakékoliv organizaci je velmi těžké určit, jaká rizika jsou právě ta přijatelná. Proces řízení rizik popisuje norma ISO 31000 která tento proces rozděluje na sedm vzájemně navazujících kroků. (Tucci, 2021)

Řízení rizik dle normy ISO 31000:

- **Konzultace rizik** – tato fáze by měla probíhat po celou dobu řízení rizik, vede tak ke zvýšenému povědomí o rizicích mezi zaměstnanci, ale také k lepšímu provedení celého procesu řízení rizik, bývá často doplněna průběžnou dokumentací celého procesu. (Korecký a Trkovský, 2011)
- **Ustanovení tolerance rizika** – v tomto kroku se řeší tolerance rizik, která rizika budou ošetřena a která ne. (Tucci, 2021)
- **Identifikace rizika** – nejdůležitější krok v tomto procesu, jedná se o identifikaci všech rizik, která mohou působit škody, ohrozit život, zdraví či majetek nebo finanční ztráty. (Tucci, 2021)
- **Analýza rizika** – analýza rozhodne, zda je riziko nutné ošetřit či ne, určí jeho pravděpodobnost výskytu a dopad, rozlišujeme kvantitativní (matematické modely a simulace s číselnými hodnotami) a kvalitativní (modely teoretické). Celá analýza spočívá v identifikaci toho, co by mohlo mít negativní dopad, pravděpodobnost výskytu takové události, jevu, a nakonec odhad celkových škod. (Hayes, 2021)
- **Ohodnocení rizika** – klíčový nástroj pro bezpečnost a ochranu zdraví při práci, dle hodnoty rizika se dále rozhoduje o typu a úrovni protiopatření, hodnocení probíhá na základě pravděpodobnosti vzniku a závažnosti škody. Na základě ohodnocení se

organizace rozhodne, jak bude s rizikem dále postupovat – může dojít k eliminaci rizika, snížení, přenesení, nebo přijetí rizika. (Tucci, 2021)

- **Ošetření rizika** – slouží ke snížení rizik na pracovišti a hlavním úkolem je zajistit funkčnost BOZP. Rizika se snižují těmito opatřeními na přijatelnou úroveň, a to buď odstraněním, náhradou, technickým, personálním, nebo organizačním opatřením. (Smejkal a Rais, 2010)
- **Kontrola zavedených opatření rizika** – poslední fáze procesu řízení rizik, sledování a kontrola, zda zavedená opatření fungují a splňují dané požadavky, vyhledávání nově vzniklých rizik v souvislosti s opatřením a pravidelné kontroly. (Tucci, 2021)

Proces řízení rizik je pro organizaci důležitý z mnoha důvodů i přes fakt, že se jedná o velké výdaje, jde-li o první aplikaci těchto metod (nákup softwaru, služeb). Jedním z mnoha benefitů tohoto procesu je zvýšené povědomí o rizicích v organizaci, efektivnější dodržování právních a interních předpisů na pracovišti a zlepšení celkové bezpečnosti práce na pracovišti. (Tucci, 2021)

Výčet nejznámějších a nejpoužívanějších metod:

- **Checklist** – jde o kontrolní seznam a jeho obsahem je většinou seznam položek, úkolů nebo postupů u kterých se ověří kontrolou jejich správnost či úplnost. Zjištěné skutečnosti se do seznamu zaznamenají odpovědí ANO/NE tedy splňuje/nespĺňuje. (Dokumentace BOZP, 2018)
- **Bezpečnostní audit** – jedná se o více detailnější kontrolu než u checklistu, bezpečnostní audit by měl být proveden týmově pod vedením zkušené osoby v oblasti BOZP. Dochází k přezkoumání celého procesu řízení rizik, zda nedošlo k zanedbání nějakého kroku v rámci řízení rizik. Cílem metody je určit příčinu a napravit ji. (Korecký a Trkovský, 2011)
- **Metoda What – if** – „co se stane když“ je jednoduchá metoda složená z předem určených situací, ke kterým například v provozu dochází. (ManagementMania, 2015) Dle Smejkala a Raise (2013), jde o metodu která: „zkoumá pomocí brainstormingu možné neočekávané události, definuje nebezpečná místa systému a identifikuje prvky pro metody FMEA a FTA.“

- **Metoda FMEA** – analýza selhání a jejich dopadů na celý proces. Principem této metody je stanovení celého průběhu situace ve vybraném procesu či systému, kdy a jak dojde k selhání, od vzniku přes průběh až po důsledky selhání. Často se provádí v týmu, pro dosažení lepších výsledků a její výhodou je včasné odhalení rizika což přináší značné časové a finanční úspory. Využívá se nejčastěji ve výrobě k odhalení problému v procesu výroby. Tato metoda je poměrně náročná na zpracování, jelikož hodnotí jednotlivé prvky systému, není proto vhodné ji použít pro složité systémy či procesy. (Dokumentace BOZP, 2018)
- **Metoda ETA** – pod touto metodou si lze představit model grafického stromu procesů, založený na kauzální analýze. Využívá se u procesů a vyhodnocuje jejich průběh. Jde o sledování událostí, které vedou k poruše. Touto metodou lze analyzovat slabá místa systému či procesu a výsledkem této analýzy jsou možné scénáře nehody. (ManagementMania, 2015)
- **Metoda FTA** – neboli analýza stromu poruch, je hojně využívána v průmyslu. Metoda spočívá v analýze finální poruchy a dochází k rozboru celého procesu, tedy jaká byla primární příčina, která vedla k poruše. (Smejkal a Rais, 2013)
- **Metoda HAZOP** – jedná se o metodu, která je velmi oblíbená z důvodu nenáročné analýzy a rozšířeného přístupu právě k identifikaci rizik. Cílem metody je nalézt veškeré nebezpečné stavy, které mohou jakýmkoliv způsobem ohrozit chod organizace či systému. Nejčastěji se tato metoda používá ve výrobních provozech k odhalení kritického místa. (Korecký a Trkovský, 2011)
- **Metoda PNH** – PNH patří mezi jednoduché metody, kdy se pomocí přiřazení bodů k pravděpodobnosti (P), následkům (N) a názoru hodnotitele (H) vyhodnocuje příslušné riziko. Přiřazují se body dle příslušného přehledu od 1 do 5. Celkové hodnocení je pak zjištěné součinem těchto tří kritérií a následně je k jednotlivým činitelům přiřazen rizikový stupeň. (Koudelka a Vrána, 2006)

V dnešní době je řízení rizik v rámci BOZP tím nejdůležitějším procesem při dodržování zásad bezpečného provozu, toto řízení je založeno především na spolupráci pracovního týmu. Aplikací metod na dané výrobní procesy či systémy se pracovní tým snaží odhalit co nejvíce slabin a díky tomu tak nejen zvýšit bezpečnost, ale například i zvýšit zisk.

II. PRAKTICKÁ ČÁST

4 PŘEDSTAVENÍ ZÁKLADNÍ ŠKOLY HUTNÍK

Základní škola Hutník s kapacitou až pro 1200 žáků se nachází ve Veselí nad Moravou, kde sídlí právě na Hutníku, odtud tedy pochází název základní školy. Co se týče BOZP, tak je v této základní škole na velmi vysoké úrovni a o bezpečné prostředí se starají nejen kmenoví zaměstnanci školy, ale také externí OZO.

Zřizovatelem této školy je samotné město Veselí nad Moravou a škola je vedena dle právní formy jako příspěvková organizace. Hlavním důvodem zřízení takovéto příspěvkové organizace je poskytnutí a zajištění činností v oblasti školství dle školského zákona (ČESKO, 2004), v oblasti působnosti zřizovatele, tedy města Veselí nad Moravou. Škola jako majetek města spadá do správy společnosti VESBYT s.r.o. správce nemovitostí v majetku města.

Areál této základní školy je velmi rozlehlý a skládá se celkem ze šesti pavilonů, které jsou vzájemně propojeny průchozími krčky. Chloubou této školy je ovšem velké oválné sportoviště a nově zrekonstruovaná tělocvična. Přimo ve škole je zajištěno stravování pro děti a žáky školských organizací a zaměstnance školy.

V současné době je kapacita školy naplněna pouze z části, tento fakt ovlivňuje především počet škol v daném městě, ale také široký výběr ze základních škol v blízkém okolí. Školu navštěvuje něco málo přes 400 žáků, nejsou zde ovšem započítány děti, které dochází do mateřské školy. Tato mateřská škola je také součástí komplexu ZŠ Hutník, není však podstatou šetření této bakalářské práce.

O chod a běžný provoz školy se stará přes 50 zaměstnanců a statutárním orgánem školy je ředitel. Složení zaměstnanců lze rozložit do 6 skupin, a to sice vedení školy, učitelé prvního stupně a druhého stupně, vychovatelky školní družiny, asistenti pedagogů a samozřejmě provozní zaměstnanci.

Nejdůležitější osobou v rámci BOZP je samotný správce provozu a také ředitel

školy, kteří se ve spolupráci s odborně způsobilou osobou, tedy bezpečnostním technikem, snaží vytvořit bezpečné prostředí nejen pro žáky, ale také pro všechny zaměstnance.



Obrázek 1 – Areál ZŠ Hutník (Jančaříková, 2020)

5 ANALÝZA SOUČASNÉHO STAVU BOZP V ZŠ HUTNÍK

Kapitola analýzy současného stavu BOZP byla věnována rozboru důležitých aspektů v rámci BOZP a byla zpracována na základě interních podkladů. Tato kapitola je zkrátka odrazem toho, jak systém BOZP na dané škole funguje či nikoliv a jaké kroky jsou prováděny ke snížení úrazovosti, která je v této kapitole šetřena.

5.1 Úrazy

Úrazy, ke kterým dojde na pracovišti se zaznamenávají do knihy úrazů, ta bývá zpravidla jen jedna, vedení organizace však může na základě zvýšeného nebezpečí úrazu rozhodnout o správě více takovýchto knih. Místo uložení knihy úrazů pro zaměstnance se nachází v kanceláři, kniha úrazů pro žáky je vedena v elektronické podobě.

5.1.1 Umístění lékárníček

V areálu je umístěno celkem 6 lékárníček, za které jsou vedením pověřené osoby zodpovědné. Tyto lékárníčky neboli prostředky první pomoci jsou umístěny na následujících místech:

- kancelář,
- školní kuchyňka,
- žákovská kuchyňka,
- učebna chemie,
- dílny,
- pavilon tělesné výchovy.

5.1.2 Rozbor úrazů zaměstnanců

Od roku 2018 do konce roku 2020 bylo ve škole zaznamenáno celkem 9 úrazů, z toho jeden úraz byl s pracovní neschopností a celkem 3 úrazy byly odškodněny.

Tabulka 1 – počet úrazů zaměstnanců (Zdroj: Vlastní)

	Počet za daný rok		
	2018	2019	2020
Počet pracovních úrazů	4	5	0
Z toho počet pracovních úrazů s pracovní neschopností delší než 3 kalendářní dny	0	1	0
Z toho počet pracovních úrazů s pracovní neschopností delší než 5 kalendářních dnů	0	0	0
Z toho počet smrtelných úrazů	0	0	0
Počet odškodněných úrazů celkem	1	2	0

Tabulka 2 – zdroje úrazů zaměstnanců (Zdroj: Vlastní)

Zdroj úrazů	Počet za daný rok		
	2018	2019	2020
Dopravní prostředky	0	0	0
Stroje a zařízení přenosná nebo mobilní	0	1	0
Materiál, břemena, předměty	2	1	0
Pád na rovině, z výšky, do hloubky, propadnutí	0	0	0
Nástroj, přístroj, nářadí	1	3	0
Průmyslové škodliviny, chemické látky, biologické činitele	0	0	0
Horké látky, a předměty, oheň, výbušniny	0	0	0
Stroje a zařízení stabilní	0	0	0
Lidé, zvířata nebo přírodní živly	0	0	0
Elektrická energie	0	0	0
Jiný, blíže nespecifikovaný zdroj	1	0	0

Tabulka 3 – příčiny úrazů zaměstnanců (Zdroj: Vlastní)

Příčina úrazů	Počet za daný rok		
	2018	2019	2020
Pro poruchu nebo vadný stav některého ze zdrojů úrazů	0	0	0
Pro špatně nebo nedostatečně odhadnuté riziko	1	0	0
Pro závady na pracovišti	0	0	0
pro nedostatečné osobní zajištění zaměstnance včetně OOPP	0	0	0
Pro porušení pracovní kázně postiženým	0	0	0
Pro nepředvídatelné riziko práce nebo selhání lidského činitele	0	5	0
Pro jiný, blíže nespecifikovaný důvod	3	0	0

5.1.3 Rozbor úrazů dětí, žáků a studentů

Rozbor o úrazovosti dětí, žáků a studentů byl brán v rámci dvou školních let, tedy od 1. 9. 2018 – 31. 8. 2019 a poté od 1. 9. 2019 – 31. 8. 2020. Ze zapsaných údajů z těchto let vyplynulo, že k většině úrazů došlo zejména v hodinách tělesné výchovy nebo během přestávek. Celkový počet úrazů byl 96 a z toho bylo 33 odškodněno.

Z důvodu velké úrazovosti za školní rok 2018/2019 během přestávek, bylo provedeno opatření: Při poučení bezpečnosti a ochraně zdraví na začátku školního roku a následně v třídnických hodinách zdůraznit pravidla bezpečného pohybu ve třídě a na chodbách.

Tabulka 4 – počet úrazů dětí a žáků (Zdroj: Vlastní)

	Počet za daný rok	
	2018/2019	2019/2020
Počet všech úrazů dětí, žáků a studentů celkem	58	38
Počet úrazů dětí, žáků a studentů s absencí zasahující do 2 a více vyučovacích dnů	13	16
Z toho počet smrtelných úrazů	2	0
Počet odškodněných úrazů celkem	20	13

Tabulka 5 – druh činnosti při úrazu dětí a žáků (Zdroj: Vlastní)

Druh činnosti	Počet za daný rok	
	2018/2019	2019/2020
Vyučovací hodina	1	1
Přestávka	34	21
Praktické vyučování nebo praktická příprava	0	0
Pěstičské práce, praktické činnosti a dílny	0	10
Tělesná výchova – skupinová činnost	12	6
Tělesná výchova – individuální činnost	4	0
Školní výlet	1	0
Sportovní akce a soutěže	0	0
Kurzy plavání, lyžování a sportovně-turistické kurzy	3	0
Jiné činnosti	3	0

5.1.4 Celková úrazovost v letech 2020 až 2021

V těchto letech byla celková úrazovost dětí, žáků, ale i zaměstnanců prakticky nulová, na vině tomu byla celosvětová epidemiologická situace, která byla důvodem omezení provozu škol.

Celosvětovou pandemií spustil vir, kterému se jinak říká koronavirus a je označován jako SARS-CoV-2 a nazýván mimo jiné jako COVID-19. Tento virus způsobuje respirační onemocnění a první zaznamenaný případ pochází z prosince roku 2019. (Hopkinsmedicine, 2022)

Nemoc se projevuje již během dvou až čtrnácti dnů od kontaktu s nakaženým. Takto nakažená osoba je pro ostatní infekční paradoxně do doby, dokud nemá příznaky této respirační nemoci, mnohdy proto není jednoduché takto zdravé jedince odhalit jako přenašeče. Propuknutí nemoci se u nakaženého projevuje nejčastěji jako kašel, horečka, zimnice, dušnost, zvracení a další. (Hopkinsmedicine, 2022)

Jelikož se jedná o nevyzpytatelnou nemoc, která může mít u nakaženého velmi mírný průběh, u jiných zase proběhne zcela bez příznaků, bohužel spousta lidí této nemoci podlehla a z tohoto důvodu bylo nutné zavést opatření i ve školách. Škola jako taková je totiž budova, kde dochází ke shlukování velkého počtu lidí a jednou z účinných z prevencí proti této nemoci je dodržovat sociální distanci. (Hopkinsmedicine, 2022)

V návaznosti na tuto situaci a nutnou reakci na ní bylo dne 11.3.2020 vydáno ministerstvem zdravotnictví mimořádné opatření, za účelem ochrany obyvatelstva a prevenci nebezpečí vzniku a rozšíření respiračního onemocnění COVID-19. Toto opatření přímo zakazovalo přítomnost žáků na základní škole. Vzhledem k závažnosti situace bylo opatření platné ihned po vydání a žáci i učitelé museli tak ze dne na den přejít na on-line výuku, která splňovala podmínky distanční výuky. (Střední škola prof. Zdeňka Matějčka, 2021)

Distanční výuka, pandemie, vládní nařízení a mimořádná opatření byla tedy důvodem, proč v letech 2020 až 2021 nebyla žádná úrazovost. Zkrátka ve školách bylo prázdné a výuka pro žáky probíhala z pohodlí domova. Tato forma výuky nebyla nijak oblíbená ani u žáků ani u učitelů. Nucení přejít na distanční výuku byly celkem dvakrát. Po návratu do škol bylo ovšem nutností zajistit bezpečnost všech přítomných a učinit tak vhodná opatření pro ochranu zdraví, tedy snížení rizika nákazy tímto onemocněním. Opatření ve školách se týkala nošení roušek, rozestupů, hromadného testování, zákazu tělocviku či hudební výchovy.

5.2 Poskytování OOPP

Mezi práci méně čistou je zařazován úklid, kde je zaměstnancům poskytováno 100 g mycího prostředku které lze nahradit dávkami tekutého mýdla a 300 g čistící pasty.

Za práci čistou se považují pracovní pozice administrativa, obsluha plynových kotelen a školství. Zde je poskytnuto 100 g mycího prostředku, které lze nahradit dávkami tekutého mýdla.

Kuchařka, vedoucí kuchyně, školník, školnice a údržbář mají nárok též na ochranný krém na ruce.

5.2.1 OOPP v areálu kuchyně

K profesi kuchař, kuchařka, pomocná kuchařka a vedoucí kuchyně, pokud sám/sama vaří, jsou nastoleny OOPP, které jsou uvedeny v následující tabulce.

Tabulka 6 – OOPP příslušné kuchyni (Zdroj: Vlastní)

Ohrožená část těla	OOPP	Poznámka
Ruce	Gumové rukavice	
Nohy	Protiskluzová ochranná obuv	
	Gumové holínky	pouze pomocná kuchařka při mytí nádobí
Tělo	Pracovní oděv pro stravovací provozy	Orientačně 2ks/ rok
	Igelitová zástěra	pouze pomocná kuchařka při mytí nádobí
	Zateplená vesta	Při práci v hrubé přípravě (škrábání brambor apod.)
Hlava	Sítka nebo lodička, kuchařská čepice	Orientačně 2ks/ rok
	Ochranné brýle nebo štít	Při používání žíravých látek, dle bezpečnostního listu

Z důvodu rizika možného bodných, řezných ran a škrábanců na rukách, profese vyžaduje nošení gumových rukavic. Protiskluzová ochranná obuv nebo gumové holínky z důvodu rizika uklouznutí nebo upadnutí, pracovní oděv pro stravovací provozy pokrývající tělo z důvodu bakterií, igelitová zástěra při umývání z důvodu možného chemického postříkání a zateplená vesta při práci v hrubé výstavě z důvodu možného chladu. V poslední řadě ochrana hlavy, kde je potřeba síťka, lodička nebo kuchařská čepice z hygienických důvodů a ochranné brýle nebo štít při používání žíravých látek.

5.2.2 OOPP při odborné výuce

K profesi učitele technických prací, chemie, fyziky, pěstitelských prací, učitele výtvarné výchovy a výtvarných oborů jsou taktéž nastoleny OOPP, které jsou uvedeny v následující tabulce.

Tabulka 7 – rozdělení OOPP dle ochrany částí těla (Zdroj: Vlastní)

Ohrožená část těla	OOPP	Poznámka
Ruce	Rukavice ochranné	Chemické pokusy
	Rukavice pracovní	Technická práce
	Rukavice ochranné	Pěstitelské práce
Tělo	Plášť ochranný	Technické práce
	Plášť ochranný	Chemie, fyzika
	Plášť ochranný	Výtvarné obory, chemie, fyzika
Oči	Ochranné brýle	Chemie

Z důvodu rizika možného bodných, řezných ran a škrábanců na rukách, profese vyžaduje nošení ochranných rukavic při chemických pokusech a technických prací, a z důvodu bakterií a parazitů při pěstitelských prací. Tělo je chráněné ochranným pláštěm při technických pracích z důvodu prachových vláken a z důvodu nebezpečí postříkání chemickou kapalinou při pokusech z chemie, fyziky a v některých výtvarných oborech. Oči jsou chráněny ochrannými brýlemi při pokusech z chemie z důvodu nebezpečí postříkání chemickou kapalinou.

6 VYHLEDÁVÁNÍ RIZIK

Kapitola vyhledávání rizik byla zpracována na základě interních podkladů a k vyhledání rizik na škole byla použita metoda PNH. Cílem této kapitoly je zjistit možná rizika působící jak na žáky, tak zaměstnance a odhalit tak veškerá slabá místa, kterým je potřeba věnovat z hlediska bezpečnosti větší pozornost. Vyhledávání rizik bylo založeno nejen na konzultacích a interních podkladech, ale především na obchůzce školy a subjektivním názoru hodnotitele. Následně byla navržena opatření v návaznosti na výsledky metody PNH, která ovšem díky skvělému přístupu školy k bezpečnosti jsou spíše rutinní a preventivní.

6.1 Metoda PNH pro hodnocení rizik dětí a žáků

Tabulka této metody byla sestavena na základě interních podkladů. Metoda PNH je zpracována na základě pravděpodobnosti (P), následků (N) a názoru hodnotitele (H), který vyhodnocuje příslušné riziko (R). Přiřazují se body dle příslušného přehledu od 1 do 5 a zjednodušeně lze říct, že se jedná o známkování jako ve škole. Celkové hodnocení je pak zjištěné součinem těchto tří kritérií a následně je k jednotlivým činitelům přiřazen rizikový stupeň. Obě tabulky metody PNH pro ohodnocení rizik žáků i zaměstnanců jsou založeny na názoru hodnotícího.

Zvýrazněné hodnoty jsou vnímány jako ty nejproblémovější, nejedná se ovšem o velké hodnoty, které by poukazovaly na špatnou úroveň BOZP. Jedná se spíše o vlastní subjektivní názor jakožto názor hodnotitele, který může posloužit jako vodítko při rozhodování, které vnímané subsystémy z tabulek PNH ošetřit co nejdříve a co nejprecizněji.

Sloupec subsystém představuje u obou tabulek prakticky místo, kde by mohlo dojít k ohrožení zdraví či života. Sloupec nebezpečí pak představuje možné scénáře, které by vedly k ohrožení zdraví či života. Úplně poslední sloupec je návrh bezpečnostního opatření, které by mělo minimalizovat pravděpodobnost vzniku takovéto situace.

Tabulka 8 – metoda PNH pro ohodnocení rizik žáků (Zdroj: Vlastní)

Hodnocení rizik dětí, žáků – METODA PNH						
Subsystém	Nebezpečí	Vyhodnocení závažnosti rizika				Bezpečnostní opatření
		P	N	H	R	
Venkovní komunikace v areálu školy	pád – naražení části těla	2	2	1	4	soustavně zajišťovat bezpečný stav povrchu, čistit, uklízet a odstraňovat překážky

Hodnocení rizik dětí, žáků – METODA PNH						
Subsystem	Nebezpečí	Vyhodnocení závažnosti rizika				Bezpečnostní opatření
		P	N	H	R	
	zakopnutí, podvrtnutí nohy, zachycení o různé překážky a vystupující prvky	1	2	1	2	odstranění nerovností podlah, překážek
Komunikace v budovách	uklouznutí na podlaze	2	2	3	12	rovné podlahy, které nesmí být kluzké, vhodná obuv
	podvrtnutí nohy, naražení, pád osoby na podlaze	1	2	1	2	podlaha bez nerovností a výmolů, udržovat čisté a suché podlahy, rozlitou vodu ihned vytřít
	uklouznutí a pád osoby při stoupnutí a chůzi po neupevněném koberci, podložce, rohoží	1	2	1	2	všechny neupevněné části položené na podlaze nutno zafixovat
	ztížená evakuace a pohyb osob únikovými cestami v případě nebezpečí	1	4	4	16	vybavení vhodnými hasebními prostředky, udržovat funkční únikové cesty, nacvičovat tyto situace, směry úniku zřetelně označit a s nimi nouzové východy, únikové cesty trvale volně průchozí, otvírání dveří směrem ven na únikových cestách
Schodiště	uklouznutí po špatném došlápnutí na hranu schodu	1	2	1	2	nekluzký povrch, označení začátku a konce schodiště žlutou páskou
Výplně oken, dveří a jiných zasklených otvorů a ploch	pořezání o rozbité sklo	1	2	1	2	naprasklé sklo ihned přesklít, viditelně označit skleněné překážky ve výši očí
Vnitřní prostory	pád – naražení různých částí těla	2	2	1	4	udržování, čištění a úklid podlah a průchozích ploch

Hodnocení rizik dětí, žáků – METODA PNH						
Subsystem	Nebezpečí	Vyhodnocení závažnosti rizika				Bezpečnostní opatření
		P	N	H	R	
	píchnutí, pořezání dítěte o ostrou hranu háčku na věšácích	1	2	1	2	používat háčky bez ostrých hran
	naražení dítěte na pevnou překážku	1	2	1	2	udržování pořádku a uklízení pomůcek, trvalý dohled nad žáky
	nežádoucí spolknutí, požití léků, čistících, dezinfekčních prostředků, předmětů apod.	1	3	4	12	ukládání takových předmětů mimo dosah žáků a dětí
	nebezpečný dotyk s předměty	1	2	1	2	vyloučit styk s předměty, kdy by mohlo dojít ke zranění
	pád předmětů na dítě	1	2	1	2	udržování pořádku a uklízení pomůcek, trvalý dohled nad žáky
	pořezání o ostrý povrch	1	2	1	2	ostré hrany opatřit krytkou

6.2 Metoda PNH pro hodnocení rizik zaměstnanců

Tabulka 9 – metoda PNH pro ohodnocení rizik zaměstnanců (Zdroj: Vlastní)

Hodnocení rizik působící na zaměstnance – PNH							
Posuzování objekt	Subsystem	Identifikace nebezpečí	Vyhodnocení závažnosti rizika				Bezpečnostní opatření
			P	N	H	R	
Provozní a technické procesy	Kanceláře	Naražení na ostré hrany, stoly a jiné zařízení v kancelářských místnostech	2	2	4	16	Správné ergonomické rozmístění

Hodnocení rizik působící na zaměstnance – PNH							
Posuzování objekt	Subsystem	Identifikace nebezpečí	Vyhodnocení závažnosti rizika				Bezpečnostní opatření
			P	N	H	R	
		Pád předmětu (na nohu pracovníka)	1	2	1	2	Těžké předměty neumísťovat na vyšší pozice, správné a stabilní usazení nábytku
		Přiražení prstů při zavírání skříněk	1	2	1	2	K zavírání vždy použít rukojeť
	Kancelářské práce	Zranění ruky, prstů (sešívačkou, nožem, nůžkami)	1	2	2	4	Správné a bezpečné zacházení s kancelářskými pomůckami
	Zařízení se zobrazovacími jednotkami	Únava očí – poškození zraku, zraková zátěž (bolest očí, pálení očí)	1	2	1	2	Dodržovat vzdálenost od obrazovky větší než 400 mm, okna vybavena regulovatelnými žaluziemi
	Elektrická zařízení	Úraz elektrickým proudem, přímým nebo nepřímým dotykem, živé části obnaženy (chybějící izolace)	1	5	3	15	Včasné a odborné opravy odhalených poškození při pravidelných kontrolách a seznámí s návodem pro použití daného spotřebiče

6.3 Opatření ke snížení rizik v areálu školy

Všeobecně jsou ve škole používány tři typy opatření, které se vzájemně doplňují a plní funkci zvýšené ochrany osob.

- **Technická opatření** – představují technické prvky jako jsou ochranné kryty, zábrany, zábradlí apod.

- **Organizační opatření** – ve škole si pod tímto pojmem lze představit správnou organizaci veškerých činností jakožto organizace výuky, pracovních postupů, nebo například právě výkon dohledu nad dětmi a žáky.
- **Výchovná opatření** – velmi podobná organizačním opatřením, výchovná ovšem vedou k bezpečnějšímu chování dětí a žáků, ale také zaměstnanců, kdy jsou všichni seznámeni s platnými předpisy a vnitřním řádem školy. Patří sem také poučení o zásadách poskytnutí první pomoc.

Snížení rizik u dětí a žáků – v rámci opatření pro snížení rizik jsou děti a žáci seznámeni s vnitřním řádem školy, se kterým je obeznámí jejich třídní učitelé na začátku každého školního roku a je jim připomenuta jejich povinnost ihned ohlásit úraz pedagogickému pracovníkovi, pokud jej sami utrpěli nebo byli svědky úrazu. Co se týče pohybu po areálu školy, jsou žáci a děti mimo jiné poučeni o rizikovém chování a způsobu, jak se pohybovat nejen po budově ale i mimo ni. Zaměstnanci by po žácích správně neměli vyžadovat žádné úkony, které jsou jim zakázány a měli by je informovat a poučit o správném oděvu pro danou činnost, jako jsou pracovní činnosti či tělesná výchova. Poučení se nevyhnu ani před prázdninami, kdy třídní učitelé pak dle věkové struktury své žáky před každým nastávajícím volnem či prázdninami opět poučí o rizikovém chování. Nejrizikovější činnosti:

- **Tělovýchova** – žáci by vzhledem ke zvýšenému riziku měli dodržovat určitá pravidla, která jsou kontrolována vyučujícím. Každý žák by proto při tělesné výchově měl mít správný oděv a obuv, která je určena pro daný typ činnosti (sálová či běžecká obuv). Žáci jsou také upozorněni na skutečnost, která jim zakazuje mít na těle jakékoliv doplňky, které by nějakým způsobem ohrožovali jeho zdraví (řetízky, hodinky). Obecně však platí, že je nutné seznámit žáky s každou činností či hrou a určit pravidla, popřípadě předvést, jak danou činnost bezpečně provést a vykonávat dohled či dopomoc pro žáky.
- **Praktické činnosti** – platí stejná pravidla pro obuv i oděv jako u tělovýchovy, i zde jsou kontrolováni žáci, zda splňují tyto požadavky a je možné je připustit k dané činnosti. Tato opatření se týkají pracovních činností jako jsou dílny, laboratoře, pracovny a cvičné kuchyně. Práce, která je žákům zadána, by měla odpovídat jeho věku a zručnosti, při práci žák nesmí opustit své pracovní místo bez dovolení vyučujícího. Žák pracuje pouze s nástroji, které jsou mu přiděleny, dbá dle charakteru nástroje na zvýšenou bezpečnost práce, aby nedocházelo k úrazům.

Samozřejmostí je zvýšený dohled vyučujícího nad žáky, kteří pracují s elektrickým nářadím nebo barvou, lakem a chemickou látkou. Po skončení je nutno pracovní prostory řádně uklidit a vypnout elektrospotřebiče.

Snížení rizik u zaměstnanců – tak jako v jiných organizacích ani škola není výjimkou a největší roly ve snižování rizik u zaměstnanců sehrává školení a instruktáže v rámci BOZP a PO, kdy zaměstnanci mají povinnost se pravidelně takovýchto školení účastnit. Zaměstnancům je zakázáno v rámci bezpečnostních předpisů manipulovat se stroji jiným způsobem, než je povoleno nebo na něž nemají potřebnou kvalifikaci. K minimalizování rizik by zaměstnanci měli mít znalosti způsobu poskytnutí první pomoci. Aby k tomuto kroku vůbec nedošlo, mají pak povinnost vykonávat dohled nad žáky a případně je napomenout. Před zahájením pracovních činností musí zkontrolovat nástroje a pracovní místa, následně žáky seznámit s postupem práce a poučit o bezpečném chování.

6.4 Školení v rámci BOZP a PO

Školení, která jsou povinná a zároveň v souladu s požadavky právních předpisů na úseku BOZP a PO. Tomuto školení podléhají zaměstnanci v pracovním poměru jakožto zaměstnanci a vedoucí zaměstnanci, dochází také k poučení všech osob v nutném rozsahu, které se zdržují na pracovišti. Do této kapitoly spadá i povinnost již poučených zaměstnanců provést poučení dětí a žáků v nutném rozsahu na začátku školního roku, při odborných činnostech a před školními výlety nebo kurzy. Zaměstnanci se setkávají se vstupním školením, periodickým školením, odborným školením a školením vedoucích zaměstnanců.

- **Vstupní školení** – toto všeobecné školení může provést osoba, která již absolvovala školení vedoucích zaměstnanců v rámci BOZP a PO, většinou jde o zástupce ředitele. U pracovní pozice, kde je předpoklad práce s přístroji a stroji, kde hrozí riziko úrazu je toto školení prováděno přímo na pracovišti vedoucím zaměstnancem. Absolvování tohoto školení se dokládá písemným záznamem spolu s dokladem o provedení vstupní lékařské prohlídky, zda je uchazeč schopen či neschopen vykonávat tuto funkci. Toto školení se neopakuje.
- **Periodické školení** – toto školení je prováděno pravidelně, a to každý rok, tedy každých 12 měsíců. Jako doklad o absolvování poslouží písemný záznam, ten obsahuje datum konání tohoto školení, místo, osnovu školení, podpisy školených a podpis školitele, doba trvání školení a v neposlední řadě ověření získaných znalostí během školení. Jako ověření poslouží krátký dotazník složený z testových otázek.

- **Odborné školení** – jak už název napovídá, jedná se o odbornost ve vztahu ke konkrétním strojům a přístrojům, kdy zaměstnanec bývá seznámen s přístroji, se kterými bude běžně přicházet v rámci plnění pracovních povinností do styku, a s použitím takovýchto přístrojů. Toto školení podléhá lhůtám, které jsou stanoveny výrobcem či dodavatelem zařízení a bývají uvedeny v návodech k obsluze přístroje. S odborným školením se můžou setkat:
 - Pracovníci školní kuchyně (použití OOPP, přístrojů)
 - Pracovníci údržby (sekačka, vrtačka)
 - Pedagogičtí pracovníci (dílny – kovoobráběcí stroje)
 - Techničtí pracovníci (obsluha kotelny)

- **Školení vedoucích zaměstnanců** – jedná se o méně časté školení určené pro vedoucí pracovníky, které se koná každé tři roky, tedy každých 36 měsíců. Toto školení může provádět pouze osoba která disponuje oprávněním a osvědčením k poskytování takovýchto služeb, jedná se zejména o odborně způsobilou osobu (OZO). Vedoucí pracovníci jsou:
 - ředitel školy a zástupce ředitele,
 - vedoucí školní kuchyně,
 - pracovník vedoucí agendu BOZP,
 - a další jmenované osoby ředitelem školy.

Úlohou zaměstnanců je pak na základě získaných znalostí a osobních zkušeností proškolit i žáky, tzv. poučit o správném chování.

- **Poučení (školení) žáků** – žáci bývají poučení pravidelně na začátku školního roku, ale i průběžně. Jedná se o poučení v rámci bezpečnosti a možných rizicích při běžných činnostech jako je chůze. Pokud žák chybí na začátku školního roku, je pak třídní učitel povinen toto školení provést opětovně až se žák dostaví a zaznamenat jej do třídní knihy. Žáci bývají poučení i průběžně, a to tehdy pokud se jedná o činnost spojenou s cvičením, nebo práci s nějakým nástrojem. Průběžné poučení je součástí každého výletu a přesunu mimo školu.

7 VYHODNOCENÍ

Kapitola vyhodnocení byla založena z velké části na obchůzce školy, při které došlo k vizuální kontrole stavu tříd, chodeb, únikových cest, schodišť, kanceláří a venkovních prostor. Kontrola byla provedena za pomoci vyhotoveného checklistu a cílem bylo odhalit veškeré nedostatky, které by mohly mít vliv na úroveň bezpečnosti ve škole. Následně byla navržena opatření ke snížení těchto nedostatků pro lepší zajištění bezpečnosti.

7.1 Checklist

Checklist nebo také kontrolní seznam. Tato jednoduchá metoda analýzy se používá pro ověření správnosti, úplnosti nebo splnění jednotlivých úkolů, které jsou krok po kroku zaškrťovány jako splněné. Slouží tedy jako ověření a kontrola, zda vše bylo provedeno tak jak mělo být. Chyby, na které se díky kontrolnímu seznamu upozorní musí být řešeny, k tomu se používají další metody. V této práci byla zvolena navazující metoda what-if.

Celý kontrolní seznam se skládá z 18 otázek, na nichž je odpovídáno jednou ze dvou možností ANO či NE. Kladené otázky se zaměřují na důležité faktory úzce související s BOZP v budově šetřené školy, které by mohly znamenat určité riziko, pokud by k nim nebylo přistupováno zodpovědně. Analýzou byly odhaleny pouze tři nepříliš závažné problémy v celé škole, to vypovídá o vysoké úrovni BOZP, i přesto by se tyto problémy měly řešit.

Na otázky, na které bylo odpovězeno v checklistu negativně, tedy slovně „NE“, byla dále vyhotovena tabulka what-if. V této tabulce jsou dále rozebrány odpovědi, na nichž bylo odpovězeno v tabulce checklistu negativně, a to sice do podrobnějších detailů.

Tabulka 10 – checklist pro nalezení rizik (Zdroj: Vlastní)

	OTÁZKA	ANO / NE
1.	Je označen hlavní uzávěr plynu?	ANO
2.	Je označen hlavní uzávěr vody?	ANO
3.	Je označen hlavní uzávěr topení?	ANO
4.	Je označen hlavní vypínač el. proudu?	ANO
5.	Jsou přístupy k hlavním uzávěrům volné?	ANO
6.	Jsou vyznačeny směry úniku osob a nouzové východy?	ANO
7.	Jsou volně průchozí (bez překážek) únikové cesty?	ANO
8.	Je v budově zřetelně označeno číslo tísňového volání?	ANO
9.	Je umístění lékárničky zřetelně označené?	NE

	OTÁZKA	ANO / NE
10.	Jsou lékárničky umístěny na každém patře?	NE
11.	Jsou hasicí přístroje volně přístupné a viditelné?	ANO
12.	Jsou hasicí přístroje zajištěny proti pádu?	ANO
13.	Jsou hasicí přístroje umístěny nejvýše 1,5m nad zemí?	ANO
14.	Jsou prováděny kontroly hasicích přístrojů?	ANO
15.	Je pracoviště zabezpečeno proti vstupu nepovolaných?	ANO
16.	Dochází k vypnutí elektrických zařízení ze zdroje po odchodu pracovníků?	NE
17.	Dochází k revizím strojů a zařízení?	ANO
18.	Je BOZP zařazeno do výuky?	ANO

7.2 Matice rizik

Matice rizik, nebo také mapa rizik, byla vyhotovena z celkem čtyř tabulek. Každá tabulka má svůj význam a je důležitou částí této metody. První tabulka, v této metodě, se skládá z četností možných pochybení v závislosti na čase, je to tedy tabulka pravděpodobnosti vzniku daného rizika. Označení pravděpodobností v této tabulce je číselné, označuje se římskými číslicemi od I. do IV.

Tabulka 11 – tabulka pravděpodobností (Zdroj: Vlastní)

Označení	Název	Popis/definice
I.	Neppravděpodobné	nestalo se za dobu existence
II.	Málo pravděpodobné	1x za rok
III.	Pravděpodobné	1x za měsíc
IV.	Vysoce pravděpodobné	1x za den

Ve druhé tabulce této metody je na rizika nahlíženo z pohledu závažnosti tzn. jaký a jak závažný dopad bude mít riziko na celou školu, nebo prvek který je v tabulce hodnocen (žák, dítě, finanční škody, zaměstnanci, chod školy). Označení závažnosti v této tabulce je abecední od A do D.

Tabulka 12 – kategorizace dopadů (Zdroj: Vlastní)

Označení	Název	Popis (kategorie dopadů)			
		Zaměstnanec	Dítě, žák	Chod školy	Finanční stránka
		<i>Počet úrazů, počet dnů PN</i>	<i>Počet úrazů</i>	<i>Nutnost uzavření, nebo omezení chodu školy</i>	<i>Vypořádání za odškodnění a nápravu, CZK</i>
A	Bezvýznamné	Nemá dopad, nedojde k ohrožení			
B	Významné	Lehké zranění bez potřeby ošetření	Lehké zranění, lze ošetřit na místě	Organizační z důvodu údržby	Nízké, zanedbatelné
C	Kritické	Zranění s potřebou ošetření, případně hospitalizace	Zranění, které si vyžádalo přivolání záchranné služby, hospitalizace	Pozastavena výuka v určitých učebnách nebo celém pavilonu	Určité, ne příliš vysoké
D	Katastrofické	Smrt, trvalé následky	Smrt, trvalé následky	Nemožnost otevřít školu	Příliš vysoké

Třetí tabulka představuje již samotnou matici rizik. Ta tedy ve své podstatě slouží k ohodnocení daných rizik, z hlediska pravděpodobnosti vzniku a dopadu rizika. Na základě tohoto ohodnocení se dále přistupuje dle závažnosti rizika k ošetření takového rizika. K určení o jak závažné riziko se jedná a jakým způsobem na něj reagovat poslouží čtvrtá tabulka která určí, zda je riziko přijatelné, přechodně přijatelné, nebo nepřijatelné.

Dalším krokem po vyhodnocení těchto rizik je zavedení vhodných opatření, které budou spolehlivě snižovat dané riziko tak, aby k němu v ideálním případě vůbec nedocházelo, nebo aby se takovému stavu maximálně předcházelo. K tomu poslouží metoda what-if, kde bude využita i matice rizik a navrhnuo následné opatření.

Tabulka 13 – hodnotící tabulka (Zdroj: Vlastní)

P/D	A	B	C	D
I.	1	3	6	10
II.	2	5	9	13
III.	4	8	12	15
IV.	7	11	14	16

Tabulka 14 – pomocná hodnotící tabulka (Zdroj: Vlastní)

Označení	Název	Popis
1 až 7	Přijatelné	Riziko je přijatelné, není potřeba s ním nic dělat, stačí ho uvést do registru rizik a sledovat vývoj
8 až 13	Přechodně přijatelné	Riziko je přechodně přijatelné, je potřeba vypracovat plán opatření s harmonogramem implementace opatření se zvážením ekonomických aspektů
14 až 16	Nepřijatelné	Riziko je nepřijatelné, opatření pro ošetření rizika musí být implementované okamžitě – proces je do té doby zastaven

7.3 What-if

Tato metoda se zakládá na brainstormingu, jedná se o spolupráci pracovního týmu. V této tabulce se analyzují veškeré negativní odpovědi z checklistu, tyto otázky s negativní odpovědí byly v následující tabulce rozebrány, tedy jaké jsou příčiny, následky a také jak by bylo možné tyto negativa zmírnit.

V sloupečku pravděpodobnosti byly použity hodnoty kategorie pravděpodobnosti, dále v sloupečku závažnosti se používají hodnoty kategorie závažnosti v rámci dopadu na daný subjekt. Výsledné riziko z celé tabulky what-if bylo ohodnoceno dle příslušné matice rizik.

Tabulka 15 – metoda What-if (Zdroj: Vlastní)

P.č.	Příčina	Následek	Návrh opatření k minimalizaci	Pravděpodobnost	Závažnost	Riziko
9.	Nedostatečná informovanost či poučenost o správnosti označení lékárníček.	Chaotické chování hledání lékárníčky, nutný odklad péče při úrazu.	Každé místo umístění lékárníčky zřetelně označit červeným křížem a nápisem „LÉKÁRNÍČKA“, pokud možno stejně jako směr únikových cest značit podobně i cestu k lékárníčce	IV.	B	11
	Podcenění, neuvědomění si naléhavosti této záležitosti					

P.č.	Příčina	Následek	Návrh opatření k minimalizaci	Pravděpodobnost	Závažnost	Riziko
10.	Podcenění rizik	Ve stejný okamžik více úrazů v jednom patře, nedostatek potřebných prostředků a včasná poskytnutá péče zraněným – zhoršení stavu z důvodu prodlevy získání další lékárničky	Každé patro v jednotlivých pavilonech opatřit minimálně jednou lékárničkou.	IV.	D	16
16.	Podcenění rizik související s neodpojením spotřebičů od zdroje.	Vzplanutí spotřebičů, následný požár, velké škody, ohrožení na zdraví	Poučení zaměstnanců o možných rizicích, určit odpovědné pracovníky kteří budou toto opatření kontrolovat	IV.	C	14

8 NÁVRH OPATŘENÍ KE ZMÍRNĚNÍ RIZIK

Na základě provedeného šetření a použitých metod byly odhaleny na celé škole pouze tři nedostatky, které ovšem představují pro školu určité riziko, které by nemělo být podceňováno. Rizika, která byla odhalena nejsou dle mého názoru nijak závažná a jedná se pouze o maličkosti, které jsou jednoduše napravitelné, bez větších finančních prostředků. Z pohledu BOZP samozřejmě nelze konstatovat, že jsou tato rizika zanedbatelná, obzvláště na půdě základní školy, kde se pohybuje velký počet dětí a žáků.

Z kapitoly vyhodnocení došlo k určení tří rizik pomocí kontrolního seznamu a to sice:

- **Neoznačené místo uložení lékárničky** – tento problém byl pomocí metody what-if klasifikován jako riziko přechodně přijatelné. Znamená to tedy, že tento problém není potřeba řešit ihned, je dobré na něj ale nezapomínat a postupně začít s označováním všech umístěných lékárniček ve škole. K označení bych doporučil znak červeného kříže doplněného nápisem „LÉKÁRNIČKA“. Jedná se o lehkou pomůcku, která by ve stresových situacích mohla pomoci.
- **Chybějící lékárnička na každém patře** – toto riziko bylo vyhodnoceno jako nepřijatelné s maximální možnou hodnotou ohodnocení a to tedy 16 ze 16. Je nutné toto riziko řešit okamžitě a neotálet, i když je škola v rámci BOZP velmi bezpečným prostředím, není vhodné spoléhat na tuto skutečnost. Úrazy nejen ve škole, ale všude jinde na pracovištích, jsou mnohdy souhrou náhod a je nutné být na různé situace připraven. Doporučil bych tedy každé patro jednotlivých pavilonů obstarat jednou lékárničkou včetně těch umístěných v kancelářích a vhodně je označit, dle doporučeného opatření pro neoznačené uložení lékárniček. Jelikož počet chybějících lékárniček není nijak závratný, nejedná se o finančně náročné řešení.
- **Neodpojování spotřebičů od zdroje po odchodu z práce** – problém, který poukazuje spíše na zlovyk jedinců a podceňování této problematiky. Ačkoliv nelze odpojit všechna zařízení ze zdroje, například počítače a servery kvůli možné ztrátě dat, bylo by vhodné odpojovat alespoň spotřebiče (varné konvice, mikrovlnky atd.). Riziko bylo ohodnoceno jako nepřijatelné, a to z důvodu možných následků, kdy člověk nemůže předpovídat závadu, nebo nějaký zkrat na daném spotřebiči, který povede ke vzniku požáru. Vhodným doporučením je proto zaměstnance při školení upozornit na tuto skutečnost a stanovit zodpovědné pracovníky za kontrolu řádně odpojených spotřebičů po odchodu všech pracovníků ze školy domů.

ZÁVĚR

Nejdůležitější ze všeho je ve školském zařízení předcházet úrazům a pokud už dojde ke vzniku úrazu, je nutné být schopen na danou situaci adekvátně zareagovat a být připraven. Úraz vznikne ve vteřině, náhodou nebo zaviněním a následky mohou trvat po celý život. Při porovnání úrazovosti zaměstnanců a žáků na základě dat z let 2018–2019 lze vidět, že úrazovost zaměstnanců je prakticky stejná, u žáků došlo k poklesu. I když je sledované období velmi krátké, uspokojivým faktorem je snížení úrazovosti žáků, které je v tomto školním prostředí prioritou, za což lze vděčit pedagogickým pracovníkům, jelikož řádně poučily žáky a díky výkonu dohledu nad žáky se úrazovost rapidně snížila. Stagnace úrazovosti zaměstnanců pak svědčí o méně zodpovědném přístupu k bezpečnosti práce ze strany zaměstnanců, ovšem nutno poznamenat že i stagnace v tomto ohledu je lepší, než kdyby úrazovost narůstala.

K zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci přispívají nejen ve školním prostředí, ale v jakémkoliv jiném zaměstnání tyto faktory:

- zdravotní a odborná způsobilost zaměstnanců k výkonu daného povolání,
- bezpečný stav pracoviště (bez závad),
- pracoviště bez závadných technických zařízení,
- školení zaměstnanců (poučení žáků),
- organizace práce a používání OOPP,
- dohled nad žáky (ve školním zařízení).

Tyto jednotlivé faktory lze považovat za základní kámen, od kterého se odvíjí celý systém bezpečnosti práce a ředitel školy by měl zaměřit svoji pozornost především tímto směrem. V reálném světě nelze zajistit tzv. ideální prostředí, kde by nedocházelo k úrazům a je nutné tedy počítat s tím, že vždy bude docházet k nejrůznějším selháním, ve výše zmíněných bodech, která mohou vést až ke vzniku úrazu.

Součástí praktické části této bakalářské práce bylo šetření, které však neodhalilo žádné závažné problémy v dané škole. Toto šetření bylo konzultováno i s panem ředitelem a veškeré poznatky, které vyplynuly z rozhovorů nasvědčují tomu, že úroveň BOZP je v této škole na velmi vysoké úrovni. Troufám si označit tuto školu jako jednu z nejbezpečnějších, ve které jsem doposud měl možnost strávit nějaký čas.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

ARMSTRONG, Michael a Stephen TAYLOR, 2015. *Řízení lidských zdrojů: moderní pojetí a postupy: 13. vydání*. 13. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-247-5258-7.

BEZPEČNOSTPRÁCE, 2014. PRÁVA A POVINNOSTI BOZP, KDYŽ JSTE ZAMĚSTNANEC: BOZP, Povinnosti v BOZP a PO. *BezpečnostPráce.info* [online]. [cit. 2021-11-07]. Dostupné z: <https://www.bezpecnostprace.info/bozp/prava-a-povinnosti-bozp-kdyz-jste-zamestnanec/>

BUKOVJAN, Petr, 2021. § 302 ZP Povinnosti vedoucích zaměstnanců. *Práce a mzdy profi* [online]. Praha, (1), 1 [cit. 2021-11-07]. Dostupné z: <https://www.pamprofi.cz/33/302-povinnosti-vedoucich-zamestnancu-uniqueidmRRWSbk196FNf8-jVUh4EtnUACvIPJjVwfsdz9Wd--k/>

ČESKO, 1985. Zákon č. 133/1985 Sb. Zákon České národní rady o požární ochraně. In: *Sbírka zákonů*. Česká republika: Česká národní rada, 34/1985, číslo 133. Dostupné také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1985-133>

ČESKO, 2000. Zákon č. 258/2000 Sb. Zákon o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů. In: *Sbírka zákonů České republiky*. 74/2000, číslo 258. Dostupné také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2000-258>

ČESKO, 2001a. *Vyhláška č. 246/2001 Sb. Vyhláška Ministerstva vnitra o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci)*. In: . Česká republika: Sbírka zákonů České republiky, číslo 246. Dostupné také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2001-246>

ČESKO, 2001b. *Vyhláška č. 106/2001 Sb. Vyhláška Ministerstva zdravotnictví o hygienických požadavcích na zotavovací akce pro děti*. In: *Sbírka zákonů České republiky*. 42/2001, číslo 106. Dostupné také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2001-106>

ČESKO, 2004. *Zákon č. 561/2004 Sb. Zákon o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání (školský zákon)*. In: . Česká republika: Sbírka zákonů České republiky, 190/2004, číslo 561. Dostupné také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2004-561>

ČESKO, 2005a. *Narizení vlády č. 75/2005 Sb. Narizení vlády o stanovení rozsahu přímé vyučovací, přímé výchovné, přímé speciálně pedagogické a přímé pedagogicko-psychologické činnosti pedagogických pracovníků*. In: . Česká republika, ročník 2005, 21/2005. Dostupné také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2005-75>

ČESKO, 2005b. Vyhláška č. 107/2005 Sb. Vyhláška o školním stravování. In: *Sbírka zákonů České republiky*. 34/2005, číslo 107. Dostupné také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2005-107>

ČESKO, 2005c. Vyhláška č. 64/2005 Sb. Vyhláška o evidenci úrazů dětí, žáků a studentů. In: *Sbírka zákonů České republiky*. 17/2005, číslo 64. Dostupné také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2005-64>

ČESKO, 2006a. *Zákon č. 262/2006 Sb. Zákon zákoník práce*. In: . Česká republika: Sbírka zákonů, 84/2006, číslo 262. Dostupné také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2006-262>

ČESKO, 2006b. *Zákon č. 309/2006 Sb. Zákon, 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)*. In: . Česká republika: Sbírka zákonů České republiky, 96/2006, číslo 309. Dostupné také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2006-309>

ČESKO, 2007. Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. Nařízení vlády, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci. In: *Sbírka zákonů České republiky*. 111/2007, číslo 361. Dostupné také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2007-361>

ČESKO, 2010. Nařízení vlády č. 201/2010 Sb. Nařízení vlády o způsobu evidence úrazů, hlášení a zasilání záznamu o úrazu. In: *Sbírka zákonů České republiky*. 67/2010, číslo 201. Dostupné také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2010-201>

ČESKO, 2011. *Zákon č. 372/2011 Sb. Zákon o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování (zákon o zdravotních službách)*. In: *Sbírka zákonů České republiky*. 131/2011, číslo 372. Dostupné také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2011-372>

Dokumentace BOZP: Metody a způsoby hodnocení rizik na pracovišti, 2018. *Dokumentace BOZP.cz* [online]. [cit. 2021-11-13]. Dostupné z: https://www.dokumentacebozp.cz/aktuality/metody-hodnoceni-rizik-bozp/#kap_3

DUŠÁTKO, Ing. Antonín, 2006. Preventivní opatření. *Bozpprofi* [online]. 1 [cit. 2021-11-03]. Dostupné z: <https://www.bozpprofi.cz/33/preventivni-opatreni-uniqueidmRRWSbk196FNf8-jVUh4Egny2sdjJ1sRrLkWcQbo-wxrJfTGJxQmQ/>

EXTÉRIA, 2020. Požární ochrana. *Extéria* [online]. Ostrava [cit. 2021-11-05].

HAYES, Adam, 2021. Risk Analysis. *Investopedia* [online]. [cit. 2021-11-07]. Dostupné z: <https://www.investopedia.com/terms/r/risk-analysis.asp>

HOPKINSMEDICINE, 2022. What Is Coronavirus?. *Johns Hopkins Medicine* [online]. s. 1 [cit. 2022-04-15]. Dostupné z: https://www.hopkinsmedicine.org/health/conditions-and-diseases/coronavirus?fbclid=IwAR1AEt-ZFB-DHraqdmyXS6MhYKymNmzd4YCyRCPl2m0Y_VsWtQEpVInf1YU

JANÁKOVÁ, Anna, 2011. *Abeceda bezpečnosti a ochrany zdraví při práci*. 5. Olomouc: ANAG. ISBN 978-80-7263-685-3.

JANČAŘÍKOVÁ, Žaneta, 2020. Ovál na hutnickém hřišti se dočkal nového tartanového povrchu. In: *Veselí nad Moravou* [online]. [cit. 2022-04-25]. Dostupné z: https://www.veseli-nad-moravou.cz/vismo/dokumenty2.asp?id_org=18072&id=613728

KOČÍ, Ing. Miroslav, Ing. Miroslava KOPECKÁ a Ing. Jindřich STIEBITZ, 2013. *Průvodce odborně způsobilých osob*. 1. ANAG. ISBN 978-80-7263-834-5.

KORECKÝ, Michal a Václav TRKOVSKÝ, 2011. *Management rizik projektů: se zaměřením na projekty v průmyslových podnicích*. Praha: Grada. Expert (Grada). ISBN 978-80-247-3221-3.

KOUDELKA, Ctirad a Václav VRÁNA, 2006. *RIZIKA A JEJICH ANALÝZA* [online]. Ostrava [cit. 2022-04-20]. Dostupné z: <https://fe1.vsb.cz/kat420/vyuka/Magisterske%20nav/prednasky/web/RIZIKA.pdf?fbclid=IwAR3RjHdBGavLftK9uaJM5VvVRc3sTVqexHCq-222IPOPPh4-DKstqHPtyQtY>

ManagementMania: Co - když analýza (What-if Analysis), 2015. *ManagementMania* [online]. [cit. 2021-11-13]. Dostupné z: <https://managementmania.com/cs/co-kdyz-analyza-what-if-analysis>

ManagementMania: ETA (Event tree analysis) - analýza stromu událostí, 2015. *ManagementMania.com* [online]. [cit. 2021-11-13]. Dostupné z: <https://managementmania.com/cs/eta-event-tree-analysis-analyza-stromu-udalosti>

MŠMT, 2013. Bezpečnost a ochrana zdraví při práci. *Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy* [online]. [cit. 2021-10-31]. Dostupné z: <https://www.msmt.cz/ministerstvo/bezpecnost-a-ochrana-zdravi-pri-praci?fbclid=IwAR0fZt5TEQGGpoLjiBUVfFNHhiKEObp6uv7PBIWr74Kg5uWQeETUN281MYU>

NEŠČÁKOVÁ, Libuše a Lucie MARELOVÁ, 2013. *Vnitřní závazné předpisy zaměstnavatele a jiné pracovněprávní úkony: krok za krokem*. 1. Praha: Grada. Právo pro každého (Grada). ISBN 978-80-247-4622-7.

NEUGEBAUER, Tomáš, 2016. *Bezpečnost a ochrana zdraví při práci v kostce*. 2. Praha: Wolters Kluwer. ISBN 978-80-7552-106-4.

REESE, Charles D., 2011. *Accident/Incident Prevention Techniques* [online]. 2. Boca Raton: CRC Press [cit. 2021-11-04]. ISBN 9780429110177. Dostupné z: https://www-taylorfrancis-com.proxy.k.utb.cz/books/mono/10.1201/b11390/accident-incident-prevention-techniques-charles-reese?fbclid=IwAR05M8hrtK7x8lJtdD_BFH7eJo8BnQsqJhUTzARisPh-T6a8jlTzaVn74i8

ROMANĚNKO, Jan a Pavel SKÁCELÍK, 2015. *BOZP a PO v příkladech školské praxe*. Karviná: Paris vzdělávací agentura. ISBN 978-80-87173-34-3.

RUDOLF, Ladislav, 2013. *BOZP ve školských zařízeních*. 1. Ostrava: Ostravská univerzita. ISBN 978-80-7464-374-3.

SMEJKAL, Vladimír a Karel RAIS, 2010. *Řízení rizik ve firmách a jiných organizacích*. 3., rozš. a aktualiz. vyd. Praha: Grada. Expert (Grada). ISBN 978-80-247-3051-6.

SMEJKAL, Vladimír a Karel RAIS, 2013. *Řízení rizik ve firmách a jiných organizacích*. 4., aktualiz. a rozš. vyd. Praha: Grada. Expert (Grada). ISBN 978-80-247-4644-9.

STŘEDNÍ ŠKOLA PROF. ZDEŇKA MATĚJČKA, 2021. MIMOŘÁDNÉ OPATŘENÍ VZHLEDEM K EPIDEMIOLOGICKÉ SITUACI – COVID 19. *Skolpec* [online]. [cit. 2022-04-16]. Dostupné z: <https://www.skolpec.cz/skolni-rok/mimoradne-opatreni-uzavreni-zakladnich-strednich-a-vysokych-skol-od-11-3-2020/>

ŠENK, Zdeněk, 2012. *Bezpečnost a ochrana zdraví při práci prakticky a přehledně podle normy OHSAS*. Olomouc: ANAG. ISBN 978-80-7263-737-9.

ŠIKÝŘ, Martin, 2014. *Nejlepší praxe v řízení lidských zdrojů*. Praha: Grada. Manažer. ISBN 978-80-247-5212-9.

ŠIMEK, Martin, 2015. Co je BOZP? Definice, cíle, legislativa a principy. *Bozpcz, Bezpečnost práce* [online]. 1 [cit. 2021-10-25]. Dostupné z: <https://www.bozpcz/aktuality/co-je-bozpcz/>

ŠKOLENÍBOZP, 2015. *Vše o školení bezpečnosti práce pro školu + osnova školení BOZP pro učitele i žáky* [online]. 1 [cit. 2021-11-04]. Dostupné z: <https://www.skolenibozp.cz/aktuality/skoleni-bozp-pro-zamestnance-skoly/>

TOMŠEJ, Jakub, 2020. *Zdraví a nemoc zaměstnance*. 1. Praha: Grada Publishing. Právo pro praxi. ISBN 978-80-271-1015-5.

TUCCI, Linda, 2021. What is risk management and why is it important?. *TechTarget* [online]. 1 [cit. 2021-11-07]. Dostupné z: <https://searchcompliance.techtarget.com/definition/risk-management>

Zahrnutí problematiky BOZP do vzdělávání, 2021. *Evropská agentura pro bezpečnost a ochranu zdraví při práci* [online]. EU-OSHA [cit. 2021-11-22]. Dostupné z: <https://osha.europa.eu/cs/themes/mainstreaming-osh-education>

SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK

BOZP Bezpečnost a ochrana zdraví při práci

OZO Odborně způsobilá osoba

PO Požární ochrana

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1 – Areál ZŠ Hutník (Jančaříková, 2020)	29
---	----

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1 – počet úrazů zaměstnanců (Zdroj: Vlastní).....	31
Tabulka 2 – zdroje úrazů zaměstnanců (Zdroj: Vlastní).....	31
Tabulka 3 – příčiny úrazů zaměstnanců (Zdroj: Vlastní).....	31
Tabulka 4 – počet úrazů dětí a žáků (Zdroj: Vlastní).....	32
Tabulka 5 – druh činnosti při úrazu dětí a žáků (Zdroj: Vlastní).....	32
Tabulka 6 – OOPP příslušné kuchyni (Zdroj: Vlastní).....	34
Tabulka 7 – rozdělení OOPP dle ochrany částí těla (Zdroj: Vlastní).....	35
Tabulka 8 – metoda PNH pro ohodnocení rizik žáků (Zdroj: Vlastní).....	36
Tabulka 9 – metoda PNH pro ohodnocení rizik zaměstnanců (Zdroj: Vlastní).....	38
Tabulka 10 – checklist pro nalezení rizik (Zdroj: Vlastní).....	43
Tabulka 11 – tabulka pravděpodobností (Zdroj: Vlastní).....	44
Tabulka 12 – kategorizace dopadů (Zdroj: Vlastní).....	45
Tabulka 13 – hodnotící tabulka (Zdroj: Vlastní).....	45
Tabulka 14 – pomocná hodnotící tabulka (Zdroj: Vlastní).....	46
Tabulka 15 – metoda What-if (Zdroj: Vlastní).....	46