

Návrh systému řízení BOZP ve výrobním podniku

Bc. Ondřej Zimek

Diplomová práce
2017



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta aplikované informatiky

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE (PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Bc. Ondřej Zimek**
Osobní číslo: **A15203**
Studijní program: **N3902 Inženýrská informatika**
Studijní obor: **Bezpečnostní technologie, systémy a management**
Forma studia: **prezenční**

Téma práce: **Návrh systému řízení BOZP ve výrobním podniku**
Téma anglicky: **A Proposed Occupational Health and Safety Management System in a Manufacturing Company**

Zásady pro vypracování:

1. Vypracujte literární rešerši bezpečnosti a ochrany zdraví pro práci (BOZP) pro práci v České republice.
2. Definujte požadavky stanovené zákonem a formulujte omezení, které se dotýkají prací ve vybrané společnosti.
3. Specifikujte vybranou společnost a činnosti spojené s prací v nově vznikající části podniku.
4. Popište pozice a procesy, které budou probíhat při provozu ve vybrané společnosti so zaměřením na rizika.
5. Analyzujte podmínky pro práci ve vybrané společnosti.
6. Vyhodnoťte rizika spojené s výkonem práce v uvedených provozovnách.
7. Navrhnete a popište opatření, které zabezpečují bezporuchový provoz a současně ochraňují pracovní podmínky zaměstnanců, a to za pomoci směrnice.
8. Navrhnete systém řízení BOZP pro uvedenou část podniku.

Rozsah diplomové práce:

Rozsah příloh:

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

Seznam odborné literatury:

1. ČSN OHSAS 18001 (010801) Systémy managementu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci – Požadavky. Praha: Český normalizační institut, 2008.
2. JANATA, Jiří. Práce s požárními riziky a některé speciální rizikové zprávy. 1. vyd. Praha: Professional Publishing, 2012. ISBN 978-80-7431-086-7.
3. KOČÍ, Miloslav. KOPECKÁ, Miroslava a STIEBITZ, Jindřich. Průvodce odborně způsobilých osob. Praha: ANAG, 2013 ISBN 978-80-7263-834-5.
4. KYNCL, Jaromír. Bezpečnost objektu ve světle moderních technologií. Praha: Komora podniků komerční bezpečnosti České republiky, 2014. ISBN 978-80-260-7115-0.
5. LUKÁŠ, L. Bezpečnostní technologie, systémy a management II. 1. vyd. Zlín: VeRBuM, 2012, 386s. ISBN: 978-80-87500-19-4.
6. LUKÁŠ, L. Bezpečnostní technologie, systémy a management III. 1. vyd. Zlín: VeRBuM, 2013, 456s. ISBN: 978-80-87500-35-4.
7. NEUGEBAUER, Tomáš. Vyhledání a vyhodnocení rizik v praxi. 2., aktualiz. a rozš. vyd. Praha: Wolters Kluwer, 2014. ISBN 978-80-7478-458-3.
8. PROCHÁZKOVÁ, Lucia a HROMADA Martin. Manažment bezpečnostného inžinierstva- Systémy manažérstva kvality a procesov v komerčných spoločnostiach. Vyd. Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, vyd.: 1., 2015 ISBN: 978-80-7454-530-6.

Vedoucí diplomové práce:

Ing. Martin Hromada, Ph.D.

Ústav bezpečnostního inženýrství

Konzultant:

Ing. Lucia Ďuricová

Ústav bezpečnostního inženýrství

Datum zadání diplomové práce:

3. února 2017

Termín odevzdání diplomové práce:

24. května 2017

Ve Zlíně dne 3. února 2017


doc. Mgr. Milan Adámek, Ph.D.
děkan




doc. RNDr. Vojtěch Křesálek, CSc.
ředitel ústavu


Prohlašuji, že

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

Prohlašuji,

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

Ve Zlíně, dne 24.5.17


.....
podpis diplomanta

ABSTRAKT

Diplomová práce pojednává o aktuální legislativě vztahující se k bezpečnosti a ochraně zdraví při práci v České Republice se zaměřením na povinnosti zaměstnavatele. Dále práce z větší části pojednává o metodách analýzy rizik, tedy vyhledávání a vyhodnocování rizik. Součástí práce jsou také dvě interní směrnice a návrh systému řízení BOZP nově vznikajícího podniku, zaměřeného na výzkum, vývoj a výrobu moderních bezpečnostních technologií.

Klíčová slova: analýza rizik, BOZP, bezpečnost, ochrana, práce, směrnice, zdraví

ABSTRACT

The thesis deals with the current legislation related to health and safety at work in the Czech Republic, focusing on the employer's duties. Next, the thesis deals with methods of risk analysis therefore searching for and evaluating risks. Part of the thesis is also two internal directives and a design of the OHS management system of a newly emerging company focused on research, development and production of modern safety technologies.

Keywords: risk analysis, occupational health and safety (OHS), safety, protection, work, guidelines, health

Tímto bych chtěl poděkovat svému vedoucímu práce panu Ing. Martinovi Hromadovi, Ph.D., a zároveň své konzultantce paní Ing. Lucii Ďuricové za jejich odborné rady a připomínky při tvorbě práce. A dále také své rodině a přátelům za pevné nervy a jejich plnou podporu.

*„Má-li problém řešení, nemá smysl dělat si starosti. Když řešení nemá, starosti nepomohou.“ **Dalajláma.***

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

OBSAH

ÚVOD	9
I TEORETICKÁ ČÁST	10
1 PRÁVNÍ RÁMEC BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVÍ PŘI PRÁCI (BOZP) V ČESKÉ REPUBLICE	11
1.1 SANKCE ZA NEDODRŽENÍ POVINNOSTÍ BOZP ZAMĚSTNAVATELEM	14
1.2 DŮSLEDKY ZA NEDODRŽENÍ BOZP ZAMĚSTNANCEM.....	14
2 BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI	16
2.1 ODBORNÁ ZPŮSOBILOST	16
2.2 KATEGORIZACE PRACÍ.....	17
2.3 ZAKÁZANÉ PRÁCE NĚKTERÝM ZAMĚSTNANKYNÍM A MLADISTVÝM	18
2.4 PRACOVNĚ LÉKAŘSKÉ SLUŽBY	18
2.5 OSOBNÍ OCHRANNÉ PRACOVNÍ PROSTŘEDKY (OOPP).....	19
2.6 MYCÍ, ČISTÍCÍ A DEZINFEKČNÍ PROSTŘEDKY	22
2.7 PRACOVNÍ ÚRAZY.....	22
2.8 POŽADAVKY NA PRACOVNÍŠTĚ A PRACOVNÍ PROSTŘEDÍ	22
2.9 ŘÍZENÍ MOTOROVÝCH VOZIDEL.....	25
2.10 POŽADAVKY NA STROJE, TECHNICKÁ ZAŘÍZENÍ PŘÍSTROJE A NÁRADÍ.....	26
2.11 BEZPEČNOSTNÍ ZNAČKY	27
3 ANALÝZA RIZIK	30
3.1 KLASIFIKACE METOD ANALÝZY RIZIK	30
3.2 POSTUP HODNOCENÍ RIZIK	31
3.3 HSE.....	33
3.4 FMEA	33
II PRAKTICKÁ ČÁST	36
4 CHARAKTERISTIKA VYBRANÉHO PODNIKU	37
4.1 ČLENĚNÍ OBJEKTŮ	37
4.2 OKOLÍ OBJEKTU	38
4.3 ZAMĚSTNANCI	39
4.4 PRACOVNÍ ČINNOSTI.....	39
4.5 PRACOVNÍ DOBA	41
4.6 VYBAVENÍ PRACOVNÍŠTĚ.....	41
5 ANALÝZA RIZIK - FMEA.....	43
5.1 FMEA	45
5.2 POPIS NÁPRAVNÝCH OPATŘENÍ	54
6 SMĚRNICE – POVINNOSTI PŘI VZNIKU PRACOVNÍHO ÚRAZU, SYSTÉM EVIDENCE, HLÁŠENÍ A ZÁSÍLÁNÍ ZÁZNAMU PRO SPOLEČNOST SECURIO S.R.O.....	57

6.1	ÚČEL	57
6.2	PLATNOST	57
6.3	ZKRATKY	57
6.4	DEFINICE	58
6.5	ZODPOVĚDNOST A PRAVOMOCI	58
6.6	ANALÝZA RIZIK	59
6.7	POSTUP PŘI VZNIKU PRACOVNÍHO ÚRAZU	59
6.8	DOKUMENTACE	61
6.9	SEZNÁMENÍ	62
6.10	ROZDĚLOVNÍK	62
6.11	DŮLEŽITÁ TELEFONNÍ ČÍSLA	62
6.12	PŘÍLOHY	62
7	SMĚRNICE – SYSTÉM ŘÍZENÍ A PREVENCE RIZIK	63
7.1	ÚČEL	63
7.2	PLATNOST	63
7.3	ZKRATKY	63
7.4	DEFINICE	63
7.5	ZODPOVĚDNOSTI A PRAVOMOCI	64
7.6	IDENTIFIKACE NEBEZPEČÍ, HODNOCENÍ A OMEZOVÁNÍ RIZIK	64
7.7	KONTROLY ZAŘÍZENÍ	66
7.8	SEZNÁMENÍ	66
7.9	ROZDĚLOVNÍK	66
7.10	DŮLEŽITÁ TELEFONNÍ ČÍSLA	66
8	NÁVRH SYSTÉMU ŘÍZENÍ BOZP	67
8.1	SYSTÉM ŘÍZENÍ BOZP	67
8.2	VYHLEDÁVÁNÍ, VYHODNOCOVÁNÍ A SNIŽOVÁNÍ RIZIK	68
8.3	KATEGORIZACE PRACÍ	68
8.4	ŠKOLENÍ	69
8.5	PRACOVNĚ LÉKAŘSKÉ SLUŽBY	71
8.6	LÉKÁRNIČKA NA PRACOVIŠTI	71
8.7	ZÁKONNÉ POJIŠTĚNÍ	71
8.8	POSKYTNUTÉ OOPP	72
8.9	ÚDRŽBA A REVIZE POŽADAVKY NA TECHNICKÁ ZAŘÍZENÍ	73
8.10	MÍSTNÍ ŘÁD SKLADU	73
8.11	BEZPEČNOSTNÍ ZNAČKY A SYMBOLY	74
	ZÁVĚR	76
	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	77
	SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK	81
	SEZNAM OBRÁZKŮ	82
	SEZNAM TABULEK	83
	SEZNAM PŘÍLOH	84

ÚVOD

Zajišťování bezpečnosti a ochrany zdraví při práci (dále jen BOZP) pomáhá ochraňovat životy a zdraví zaměstnanců, což by dle mého názoru mělo být prioritou každého zaměstnavatele, nehledě na druh oboru ve kterém podniká. Na životy a zdraví zaměstnanců myslí také (nejen) naše legislativa různými zákony, nařízeními vlády, vyhláškami a některými závaznými normami. Z mého pohledu působí také velmi motivačně, neboť nedodržení určitých povinností daných zákonem může vyjít zaměstnavatele velmi draho a to konkrétně až na dva milióny korun českých.

Vzhledem k velkému množství vydaných legislativních dokumentů vztahujících se k BOZP a k jejich soustavnému aktualizování bylo potřeba v úvodu pro přehlednost vymezit tento právní rámec, který byl při psaní práce aktuální k období pátého měsíce roku 2017. Následně práce navazuje průřezem nejdůležitější legislativy BOZP se zaměřením na povinnosti hlavně zaměstnavatelů.

Státem stanovené požadavky byly následně aplikovány na konkrétní podmínky vybrané nově vznikající společnosti SECURIO s.r.o., která se bude zabývat výzkumem, výrobou a vývojem moderních bezpečnostních technologií.

Aby mohly být dané požadavky aplikovány opravdu přímo na míru společnosti, bylo zapotřebí vyhotovit analýzu možných rizik na všech jednotlivých pracovištích společnosti. Pro tuto analýzu byla vybrána metoda zvaná FMEA, která zohledňuje všechny důležité aspekty z hlediska identifikace rizik a to jak příčiny vzniku, tak i možné důsledky rizik a také důležité aspekty pro snížení těchto rizik.

Pro reálnou aplikaci snížení nepřijatelných rizik (která byla vyhodnocena) a tím pádem pro zvýšení bezpečnosti ve společnosti byly vyhotoveny dva interní dokumenty společnosti SECURIO s.r.o. a to konkrétně směrnice pro povinnosti při vzniku pracovního úrazu, systém evidence, hlášení a zasílání záznamu, a druhá směrnice zaměřená na systém řízení prevence rizik na pracovišti.

V závislosti na zjištěných skutečnostech vyplývajících z celé práce je na závěr vyhotoven celý samostatný návrh systému řízení bezpečnosti a ochrany zdraví při práci pro konkrétní společnost. Nedílnou součástí diplomové práce jsou také obsáhlé přílohy pro zvýšení povědomí o nutných povinnostech zaměstnavatele (ale i zaměstnance) z hlediska BOZP.

I. TEORETICKÁ ČÁST

1 PRÁVNÍ RÁMEC BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVÍ PŘI PRÁCI (BOZP) V ČESKÉ REPUBLICE

Vzhledem k tomu, že bezpečnost a ochrana zdraví při práci (BOZP) je široce rozsáhlý obor, který se z legislativního hlediska poměrně často aktualizuje a není jednotně ucelený, bude první kapitola věnována problematice legislativy vzhledem k BOZP v České Republice. Legislativně je BOZP zajištěno zákony, nařízeními vlády a vyhláškami, které jsou uvedeny v následujících tabulkách.

Tab. 1 Zákony vztahující se k BOZP v ČR [1]

Číslo/rok vydání	Název
174/1968	Zákon o státním odborném dozoru nad bezpečností práce.
111/1994	Zákon o silniční dopravě.
18/1997	Zákon o mírovém využívání jaderné energie a ionizujícího záření a o změně a doplnění některých zákonů.
22/1997	Zákon o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů.
258/2000	Zákon o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů.
361/2000	Zákon o silničním provozu.
458/2000	Energetický zákon.
251/2005	Zákon o inspekci práce.
262/2006	Zákoník práce.
309/2006	Zákon o zajištění dalších podmínek BOZP.
350/2011	Chemický zákon.
373/2011	Zákon o specifických zdravotních službách.
224/2015	Zákon o prevenci závažných havárií.
263/2016	Atomový zákon.

Tabulka znázorňuje vybrané aktuální zákony (5/2017) k problematice bezpečnosti a ochrany zdraví při práci platných pro Českou Republiku, řazeno vzestupně dle roku vydání.

Tab. 2 Nařízení vlády vztahující se k BOZP v ČR [1]

Číslo/rok vydání	Název
290/1995	NV, kterým se stanoví seznam nemocí z povolání.
173/1997	NV, kterým se stanoví vybrané výrobky k posouzení shody.
378/2001	NV, kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí.
495/2001	NV, kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čisticích a dezinfekčních prostředků.
11/2002	NV, kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů.
168/2002	NV, kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při provozování dopravy dopravními prostředky.
21/2003	NV, kterým se stanoví technické požadavky na osobní ochranné prostředky.
101/2005	NV o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí.
589/2006	NV, kterým se stanoví odchylná úprava pracovní doby a doby odpočinku zaměstnanců v dopravě.
176/2008	NV o technických požadavcích na strojní zařízení.
201/2010	NV o způsobu evidence úrazů, hlášení a zaslání záznamu o úrazu.
114/2011	NV, kterým se mění nařízení vlády č. 290/1995 Sb., kterým se stanoví seznam nemocí z povolání.
272/2011	NV o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.
291/2015	NV o ochraně zdraví před neionizujícím zářením.
117/2016	NV o posuzování shody výrobků z hlediska elektromagnetické kompatibility při jejich dodávání na trh.
118/2016	NV o posuzování shody elektrických zařízení určených pro používání v určitých mezích napětí při jejich dodávání na trh.

Tabulka znázorňuje vybrané aktuální nařízení vlády (5/2017) k BOZP platných pro Českou Republiku, řazeno vzestupně dle roku vydání.

Tab. 3 Vyhlášky vztahující se k BOZP v ČR [1]

Číslo/rok vydání	Název
50/1978	V. o odborné způsobilosti v elektrotechnice.
85/1978	V. o kontrolách, revizích a zkouškách plynových zařízení.
18/1979	V., kterou se určují vyhrazená tlaková zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti.
19/1979	V., kterou se určují vyhrazená tlaková zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti.
21/1979	V., kterou se určují vyhrazená plynová zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti.
48/1982	V., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení.
125/1993	V., kterou se stanoví podmínky a sazby zákonného pojištění odpovědnosti zaměstnavatele za škodu při pracovním úrazu nebo nemoci z povolání.
398/2001	V. o stanovení poplatků za činnosti organizací státního odborného dozoru při provádění dozoru nad bezpečností vyhrazených technických zařízení.
432/2003	V., kterou se stanoví podmínky pro zařazení prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli.
499/2006	V. o dokumentaci staveb.
268/2009	V. o technických požadavcích na stavby.
73/2010	V. vyhrazených elektrických technických zařízení.
104/2012	V. o posuzování nemocí z povolání.
180/2015	V. o zakázaných pracích a pracovištích.

Tabulka znázorňuje vybrané aktuální vyhlášky (5/2017) k problematice bezpečnosti a ochrany zdraví při práci platných pro Českou Republiku, řazeno vzestupně dle roku vydání.

1.1 Sankce za nedodržení povinností BOZP zaměstnavatelem

V případě nedodržování povinností vztahující se k BOZP, hrozí od inspekce práce zaměstnavateli následující sankce, stanovené dle zákona č.251/2005 Sb., o inspekci. Stanovené sankce mohou být ve výši až 2 000 000 Kč. [2]

Některé vybrané sankce pro zaměstnavatele, pokud:

- Není vedena evidence o pracovních úrazech (PÚ) v plném rozsahu → pokuta až 400 000 Kč.
- Není ohlášen PÚ a není zaslán záznam stanoveným orgánům a institucím → pokuta až 400 000 Kč.
- Nejsou vyšetřeny příčiny a okolnosti PÚ → pokuta až 1 000 000 Kč.
- Není vyhotoven záznam o PÚ nebo není vedena dokumentace v plném rozsahu → pokuta až 1 000 000 Kč.
- Nejsou bezplatně poskytnuty OOPP, pracovní oděvy, čistící, mycí a dezinfekční prostředky nebo ochranné nápoje → pokuta až 1 000 000 Kč.
- Není převedena těhotná zaměstnankyně, zaměstnankyně do konce devátého měsíce po porodu nebo kojící zaměstnankyně na jinou práci → pokuta až 1 000 000 Kč.
- Nejsou přijaty opatření proti opakování PÚ → pokuta až 2 000 000 Kč. [2]

1.2 Důsledky za nedodržení BOZP zaměstnancem

Zaměstnavatel nemůže pokutovat svého zaměstnance za nedodržování BOZP a to z důvodu rozporu s § 147 odst. 3 ZP. Nicméně je možné takovému zaměstnanci snížit, nebo zcela odejmout např. odměny nebo prémie (tzv. pohyblivá část mzdy). Nedodržování BOZP zaměstnancem může vyústit až v pracovní výpověď od zaměstnavatele. Zaměstnavatel má na podání této výpovědi dle § 52 písm. g ZP právo. [3,5]

Na zaměstnance se nevztahují sankce udávané zaměstnavateli v předešlé kapitole (1.2), avšak mu hrozí trestněprávní postihy. A to konkrétně (dle trestního zákoníku §143, §148, §273) usmrcení z nedbalosti, ublížení na zdraví z nedbalosti a obecné ohrožení z nedbalosti, kdy za splnění některých podmínek (včetně nedodržování BOZP) hrozí zaměstnanci odnětí svobody až na 10 let. [4,5]

1.3 Shrnutí kapitoly

První kapitola je zaměřena na aktuální (5/2017) legislativu vztahující se k bezpečnosti a ochraně zdraví při práci, rozdělenou ve třech tabulkách na dílčí oddíly zákonů, nařízení vlády a vyhlášek platných pro Českou Republiku. Pro úplnost jsou zde uvedeny také možné sankce, které mohou být zaměstnavateli v případě nedodržování některých povinností uděleny inspekcí práce. Na závěr jsou uvedeny také možné důsledky plynoucí z nedodržování zásad BOZP na pracovišti zaměstnancem.

2 BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI

První kapitola byla zaměřena na obecné právní předpisy vztahující se k BOZP a na možné finanční a trestněprávní postihy v případě jejich nedodržení. Následující kapitola bude zaměřena na konkrétnější podmínky zajišťování BOZP ve společnosti dle platné legislativy.

2.1 Odborná způsobilost

Zaměstnavatel má povinnost provádět zajišťování úkolů v prevenci rizik. Danou povinnost může provádět za určitých podmínek sám, nebo za pomoci odborně způsobilé osoby v prevenci rizik (OZO). [6]

Podmínky pro zajišťování úkolů v prevenci rizik, které může zaměstnavatel provádět sám:

- Zaměstnává nanejvýš 25 zaměstnanců a má potřebné znalosti.
- Zaměstnává 26 až 500 zaměstnanců a je k tomu odborně způsobilý. [6]

V ostatních případech je povinen provádět zajišťování úkolů v prevenci rizik za spolupráce s jednou nebo více odborně způsobilých osob.[6]

2.1.1 Odborně způsobilá osoba (OZO)

Nedílnou úlohou odborně způsobilé osoby v prevenci rizik je zjišťování rizik, která mohou při práci vzniknout.

Následně navrhuje taková opatření, aby se riziko zcela eliminovalo, stalo s co nejmenší pravděpodobností nebo s co nejmenšími následky. [1]

Podmínky pro udělení osvědčení o odborné způsobilosti:

- Minimálně středoškolské vzdělání s maturitou,
- odborná praxe v délce 1-3 let (dle dosaženého vzdělání),
- úspěšné vykonání zkoušky z odborné způsobilosti.

Toto osvědčení se vydává na dobu určitou, a to na 5 let. Osvědčení se prodlužuje každých 5 let úspěšným složením periodické zkoušky z odborné způsobilosti. [6]

2.1.2 Bezpečnostní technik, technik BOZP

Pojem bezpečnostní technik se veřejností často zaměňuje s nově zavedeným pojmem - odborně způsobilá osoba. Pro upřesnění – bezpečnostním technikem je dle §2 vyhlášky č. 298/2005 Sb., fyzická osoba odborně způsobilá pro plnění úkolů na úseku BOZP a bez-

pečnosti provozu při hornické činnosti nebo činnosti prováděné hornickým způsobem. Dřívější pracovník označován jako bezpečnostní technik (do roku 1994) měl dokonce jiné pracovní úkoly, než dnešní OZO. [5,7]

Národní soustava povolání užívá pojem – technik BOZP. Toto povolání může sloužit k získání povinné praxe osobám usilující o získání odborné způsobilosti v prevenci rizik. Technik BOZP nesmí školit v oblasti BOZP vedoucí pracovníky a nesmí zpracovávat analýzu a hodnocení rizik. Technik BOZP tedy není OZO. [5,8]

2.2 Kategorizace prací

Podle výše hodnot jednotlivých faktorů ovlivňující zdraví pracovníků se práce zařazuje do 4 kategorií. Hodnotícími faktory jsou prach, vibrace, chemické látky a směsi, hluk, neionizující záření, zátěž (teplem, chladem, fyzická, psychická, zraková), pracovní poloha, práce s biologickými činiteli, práce ve zvýšeném tlaku vzduchu a také jejich vzájemné působení mezi sebou. Tyto faktory se vyhodnocují pro charakteristickou pracovní směnu zaměstnance. [1,9]

Zařazení prací do 1. a 2. kategorie provádí zaměstnanec sám a zasílá krajské hygienické stanici oznámení o zařazení práce do 2. kategorie. O zařazení prací do 3. a 4. kategorie rozhoduje krajská hygienická stanice, ovšem návrh o zařazení zasílá zaměstnavatel. [1]

Měření jednotlivých faktorů provádí k tomu akreditovaná nebo autorizovaná osoba. [1]

Tab. 4 Kategorizace prací [vlastní, 10]

Kategorie	Práce (vliv na zdraví)
1.	Není pravděpodobný vliv na zdraví pracovníka.
2.	Výjimečně lze očekávat nepříznivý vliv na zdraví (nejsou překračovány hygienické limity).
3.	Hygienické limity jsou překračovány → OOPP, organizační nebo jiná ochranná opatření. Opakovaně se vyskytující nemoci z povolání.
4.	Vysoké riziko ohrožení zdraví. Používání OOPP, organizační ani jiná ochranná opatření zcela nevyklučují poškození zdraví.

Tabulka znázorňuje jednotlivá kritéria zařazení prací do kategorií (1-4), která jsou stanovena vyhláškou č. 432/2003 Sb.

2.3 Zakázané práce některým zaměstnankyním a mladistvým

Některé pracoviště a práce jsou cíleně zakázány těhotným a kojícím zaměstnankyním, zaměstnankyním, které jsou matky do devátého měsíce po porodu a mladistvým osobám, na které se nevztahuje výjimka pro přípravu na budoucí povolání (15-18let). [5]

Výčet pracovišť a prací stanovuje vyhláška č. 180/2015 Sb. Tyto práce však nejsou dostatečným výčtem všech pracovišť, neboť jsou zde vypsány hlavně zdroje rizik, které této skupině zaměstnanců škodí a nesmí je vykonávat. Pro zaměstnavatele z toho vyplývá (i když to není výslovně nařízeno), že musí provést analýzu rizik na pracovišti a za pomoci tohoto seznamu vybrat tyto nevhodná pracoviště, a vydat je v interním dokumentu, podle kterého nesmí tyto práce vykonávat určitá skupina zaměstnanců/zaměstnankyň. [5]

Vykonává-li zaměstnankyně práci, která je jí dle tohoto seznamu zakázána, musí ji zaměstnavatel dočasně přeradit na jiné, vhodné pracoviště a přitom jí náleží taková mzda, kterou měla doposud. [5]

2.4 Pracovně lékařské služby

Zaměstnavatel je povinen si smluvně zajistit poskytovatele pracovnělékařských služeb. Tomuto poskytovateli následně umožnit vstup na všechna svá pracoviště a poskytnout informace o možném ohrožení života a zdraví na pracovišti, o hodnocení rizik a další. Zaměstnanec je povinen se podrobit pracovnělékařským službám. V případě že zaměstnanec je zařazen do práce spadající do první kategorie, může požádat zaměstnavatele o provedení pracovnělékařských prohlídek u svého praktického lékaře. Zaměstnavatel však musí mít pracovnělékařského poskytovatele zřízeného vždy, neboť pro něj vykonává i další služby. [1,11]

Až na výjimky hradí pracovnělékařské služby zaměstnavatel. [1]

Pracovnělékařskými službami jsou:

- Hodnocení zdravotního stavu zaměstnanců (nebo osob ucházejících se o zaměstnání).
- Poradenská činnost.
- Dohled na pracovišti.
- Spolupráce při odstraňování závad.
- Návrhy na měření rizikových faktorů. [1]

Pracovnílékařské prohlídky jsou:

- Vstupní – ověření zdravotní způsobilost.
- Periodická – preventivní prohlídka.
- Mimořádná – v případě změny zdravotní způsobilosti nebo zvýšení míry rizika.
- Výstupní – při ukončení pracovního vztahu (na žádost zaměstnance).
- Následná – preventivní prohlídka důsledků, které se mohou dostavit později. [1]

2.4.1 Zajištění poskytnutí první pomoci

Zaměstnavatel je ze zákona (§ 103 odst. 1 písm. j) ZP) povinen zajistit zaměstnancům poskytnutí první pomoci. Zaměstnavatel určí zaměstnance, kteří budou poskytování první pomoci organizovat (poskytnutí laické první pomoci, přivolání IZS a evakuaci zaměstnanců). Tito zvolení zaměstnanci musí být na tuto činnost řádně proškoleni a vybaveni (např. lékárničky, mobilními telefony atd.) ve spolupráci s poskytovatelem pracovnílékařských služeb.[5]

2.4.2 Vybavení lékárničky

V minulosti byl obsah lékárničky stanoven normou (ON 84 6635), nicméně ta byla, jako ostatní oborové normy, zrušena. Dnešní požadavky podléhají požadavkům § 2 zákona č 309/2006 Sb., a vyhláše č 79/2003 Sb., Z nichž vyplývá, že zaměstnavatel určuje obsah lékárničky za spolupráce se svým lékařem, který pro něj zajišťuje pracovnílékařské služby. Lékárnička je sestavena v závislosti na výskytu možných rizik na pracovišti. Tudíž na každém pracovišti může mít lékárnička odlišný obsah. Dále se určuje jejich umístění, způsob a periodicita kontrol a obměna obsahu. [5]

Autolékárnička

Výjimku tvoří autolékárničky, jejichž obsah a je stanoven vyhláškou č. 341/2014 Sb., o schvalování technické způsobilosti a technických podmínkách provozu vozidel na pozemní komunikaci. Obsah autolékárničky viz příloha P1. Obsah lékárničky se vyměňuje dle doby použitelnosti jejich částí.[5]

2.5 Osobní ochranné pracovní prostředky (OOPP)

V případě, kdy nejde rizika omezit jiným řešením (kolektivní ochrana, organizace práce) poskytuje zaměstnavatel zaměstnanci osobní ochranné pracovní pomůcky (OOPP), které

jej před těmito riziky ochrání. Zaměstnavatel také hradí všechny náklady na pořízení OOPP.[2]

Za OOPP se také považují oděvy a obuv v případě, kdy při práci dochází k jejich vysoké míře opotřebení, znečištění anebo plní-li ochrannou funkci.[2]

Za OOPP se nepovažují oděvy chránící technologii zařízení (např. antistatické oděvy ESD) [5]

OOPP musí mít provedenou shodu s harmonizovanou českou technickou normou (ČSN) nebo harmonizovanou evropskou normou (EN). A každý výrobek musí obsahovat označení CE, které vyjadřuje splnění technických požadavků.

2.5.1 ES přezkoušení typu

ES přezkoušení typu je postup pro zjištění a osvědčení shody OOPP, který provádí notifikovaná osoba. [12]

ES se vyžaduje pro OOPP určené pro ochranu proti smrtelnému nebezpečí, a nebezpečí, které může vážně a nenávratně poškodit zdraví zaměstnance. [12]

Kategorie vyžadující ES shodu:

- Filtrační prostředky pro ochranu dýchacích orgánů.
- OOPP poskytující časově omezenou ochranu proti chemickému působení nebo ionizujícímu záření.
- OOPP proti rizikům vyvolaným elektřinou, nebezpečným napětím, nebo prostředky sloužící jako izolace proti vysokému napětí. [12]

ES přezkoušení se nevyžaduje u OOPP jednoduché konstrukce s ochranou proti:

- Povrchovým účinkům mechanického působení.
- Slabě agresivním čisticím prostředkům.
- Rizikům při manipulaci s horkými předměty (do 50°C).
- Nebezpečným nárazům.
- Klimatickým vlivům (ne však extrémní).
- Slabým nárazům a vibracím.
- Slunečnímu záření. [12]



Obr. 1 Osobní ochranné pracovní pomůcky [vlastní, 13, 14]

2.6 Mycí, čistící a dezinfekční prostředky

Zaměstnavatel také bezplatně poskytuje zaměstnancům mycí, čistící a dezinfekční prostředky (MČDP). Tato povinnost vyplývá z § 104 ZP. MČDP jsou poskytovány všem zaměstnancům a jejich druhy a množství se odvíjí od vyhodnocení rizik a míry znečištění při jednotlivých pracovních činnostech. Určitý návod pro poskytování MČDP je uveden v příloze nařízení vlády č. 459/2001 Sb., kde je uvedeno orientační množství těchto prostředků na měsíční užívání jedním zaměstnancem dle pracovního znečištění. Je vhodné, aby si zaměstnavatel zimplementoval do směrnice o poskytování OOPP také podmínky pro poskytování MČDP. [5]

2.7 Pracovní úrazy

Pracovní úrazy jsou podrobně popsány ve směrnici č. 1 v praktické části (kapitola č. 6).

2.8 Požadavky na pracoviště a pracovní prostředí

Požadavky na pracoviště vycházejí z několika různých právních předpisů.

Podmínky na pracoviště dle nařízení vlády č. 101/2005Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí:

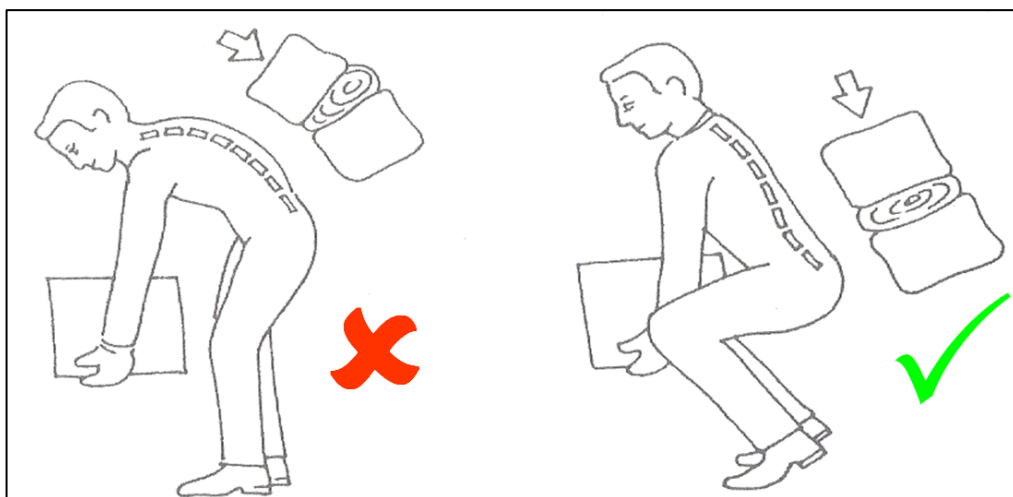
- Pracoviště nesmí ohrožovat bezpečnost a zdraví osob, při čemž zaměstnavatel vychází z hodnocení rizik.
- Pracoviště je uspořádáno tak, aby chránilo zaměstnance před nepříznivými povětrnostními vlivy a před škodlivými účinky pracovních-technologických procesů a postupů.
- Určení osoby zodpovědné za bezpečný provoz, používání, údržbu, úklid, čištění a opravy pracoviště.
- Určení osoby zodpovědné za vedení provozní dokumentace a záznamů o vybavení pracoviště.
- Zajištění technického vybavení pracoviště a pracovních-technologických prostředků a zařízení proti nežádoucímu pohybu.
- Zabezpečení pracoviště proti vstupu nepovolaných osob (i mimo pracovní dobu).

[15]

2.8.1 Skladovací prostory

Pro skladovací prostory platí následující povinnosti:

- Umístění tabulek určující maximální přípustnou nosnost podlahy (na dobře viditelném místě).
- Při ručním ukládání do regálů vyšších 180 cm použít bezpečné pracovní zařízení – žebřík, schůdky, plošinu.
- Umístění štítků určující maximální zatížení buňky regálu a nejvyšší počet buněk ve sloupci.
- Materiál a předměty umisťovat tak, aby se při ukládání nebo odebírání nemohly sesunout.
- Šířka uličky pro průjezd manipulačního vozíku musí být alespoň o 40 cm větší než šířka vozíku nebo nákladu.
- Vymezení manipulačního prostoru a zákazu vstupu nepovoleným osobám.
- Při ruční manipulaci s břemeny použít pracovní postupy předcházející pracovnímu úrazům zaměstnanců (zejména poškození páteře), viz Obrázek č. 2.
- Vytváření provozního řádu skladu. [1]



Obr. 2 Správné zvedání břemene z podřepu [16, upraveno]

2.8.2 Hygienické požadavky na pracoviště

Na pracoviště jsou zavedeny i bližší hygienické požadavky, o kterých pojednává nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci ve vybraných ustanoveních § 41 - § 55b.

Pojednává se zde o požadavcích pro větrání pracoviště, o světlé výšce pracovních prostor, o minimálním objemovém prostoru a rozměrech podlahové plochy pracoviště pro jednoho zaměstnance, o bližších požadavcích na zobrazovací jednotky, o zásobování pitnou vodou a o sanitárních a pomocných zařízeních. [17]

Z výše uvedeného vyplývá mimo jiné, že minimální množství venkovního vzduchu na pracovišti musí být 25-90 m³/h (dle vykonávané práce a dalších požadavků), osvětlení je zajištěno pomocí denního, umělého nebo sdruženého osvětlení, světlá výška pracovních prostor (vzdálenost mezi nejvyšším místem podlahy a nejnižším místem stropu) je mezi 2,5 m až 3,25 m, která je závislá na rozloze plochy, objemový prostor pro jednoho zaměstnance se pohybuje mezi 12 m³ až 18 m³ (dle vykonávané práce) a minimální prostor podlahové plochy pro jednoho zaměstnance jsou 2 m². Zaměstnavatel také musí zajistit pracoviště pitnou vodou pro potřeby zaměstnance a pro zajištění předlékařské první pomoci a také tekoucí teplou vodu pro zajištění osobní hygieny zaměstnanců. [17]

Nařízení pojednává také o hygienických podmínkách na zobrazovací jednotky, které jsou např.:

- Absence poskakování/kmitání/ plavání zobrazených znaků apod.
- Možnost regulace jasu a kontrastu.
- Možnost posunutí, natáčení a naklánění.
- vzdálenost minimálně 40 cm od očí.
- Oddělená klávesnice od obrazovky.
- Možnost opření rukou i zápěstí.
- Matný povrch klávesnice, pracovního stolu a dalších zařízení.[17]

Sanitární zařízení

- Šatna.
- Umývárna.
- Sprcha.
- Záchod.[17]

Všechny sanitární zařízení musí odpovídat příslušné technické normě (ČSN 73 4108), a jejich podrobnější požadavky jsou uvedeny v nařízení vlády č.361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci.

2.9 Řízení motorových vozidel

Při řízení motorových vozidel zaměstnanci se zaměstnavatel řídí právními předpisy a to zejména nařízením vlády č. 168/2002, které stanovuje požadavky na způsob organizace práce při provozování silniční dopravy v příloze č. 1 tohoto nařízení. [1]

Hlavními požadavky jsou:

- Neodstavovat automobil na nevhodných místech z hlediska BOZP a nevjíždět na nezpevněné či úzké cesty.
- V případě poruchy na silnici vždy použít výstražnou vestu.
- Nepřekročit maximální dobu řízení 4,5 hodiny.
 - Dobou řízení je i přerušení řízení na dobu kratší než ¼ hodiny.
- Nejpozději po 4,5 hodinách přerušit řízení bezpečnostní přestávkou.
 - Přestávka trvá nejméně ½ hodiny.
 - Během přestávky nevykonávat žádnou pracovní povinnost (pouze kontrolovat svěřené auto a náklad).
 - Přestávky neposkytovat na začátku a na konci pracovní doby.
- Vést denní evidenci o době řízení motorového vozidla a o tom, kdy byly využity bezpečnostní přestávky. [18]

2.9.1 Školení zaměstnanců

Na zaměstnance, kteří v rámci svých pracovních povinností mají zařazeno řízení motorových vozidel, ale nejedná se o motorová vozidla uvedená v § 46 zákona č. 274/2000 Sb., (skupiny C, C+E, D, D+E, C1, C1+E, D1, D1+E), tak se na ně nevztahuje povinnost periodického školení řidičů profesionálů. Nicméně jim zaměstnavatel může nařídit rozsáhlejší školení v rámci BOZP, pokud to uzná za vhodné a účelné z posouzení rizik, jejichž provádění mu určuje §102 ZP. [5]

Druh školení (fyzické, elektronické), obsah školení, školitele i pravidelnost školení si zaměstnavatel určuje sám. O provedeném školení si zaměstnavatel vede dokumentaci. [5]

Dostačující je školení o právních a ostatních předpisech zajišťující BOZP + informace z příslušných právních a i ostatních předpisů týkající se ochrany života a zdraví (361/2000). Podrobnější školení je na zaměstnavateli, podle analýzy konkrétních rizik. [5]

Na konci školení se provede ověření znalostí zaměstnanců. [5]

2.10 Požadavky na stroje, technická zařízení přístroje a nářadí

O problematice bezpečnosti technických strojů pojednává nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí, vyhláška 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení a české technické normy. [1]

Základní pojmy:

- **Nebezpečný prostor** – prostor uvnitř/vně zařízení, kde je pracovník vystaven nebezpečí ohrožení zdraví.
- **Ochranné zařízení** – zařízení sloužící k ochraně života a zdraví pracovníků (mechanické, elektronické, elektrické).
- **Průvodní dokumentace** – český návod k použití, montáži, opravě zařízení a jeho pravidelné kontroly/revize.
- **Provozní dokumentace** – průvodní dokumentace včetně záznamu o poslední nebo mimořádné revizi. [1]

Nařízení obsahuje:

- Minimální požadavky na bezpečný provoz a používání zařízení.
- Podmínky pro opravy, seřizování, úpravu, údržbu a čištění zařízení.
- Kontrolu o nepřítomnosti osob v nebezpečném prostoru.
- Ochranné zařízení.
- Další požadavky na bezpečný provoz a používání zařízení pro:
 - Zdvihání břemen a zaměstnanců.
 - Zdvihání a přemísťování zavěšených břemen.
 - Pojízdná zařízení.
 - Plynulou dopravu nákladů.
 - Stabilní skladování sypkých hmot.
- Kontrolu bezpečnosti provozu zařízení před uvedením do provozu.
- Následnou kontrolu zařízení (minimálně každých 12 měsíců). [1]

Hlavními požadavky jsou, aby se zařízení používala k účelům a za podmínek, které je určeno provozní dokumentací a řídit se návodem výrobku. V návodu k použití mohou být výrobcem určeny i přísnější pokyny pro používání výrobku, než stanovují právní předpisy. Návodem výrobce a dokumenty o výchozích i následných kontrolách/revizích musí být

vybaveny všechny stroje, tech. zařízení, přístroje i nářadí užívané na pracovišti. Dalšími minimálními požadavky mohou být např. zajištění bezpečného přístupu obsluhy k zařízení, anebo také dostatečný manipulační prostor.[5]

Vyhláška č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení je rozsáhlý dokument, který pojednává o bezpečnosti strojů a tech. zařízení určených na obrábění kovů (soustruhy, frézy, vrtačky, pily, brusky...), obrábění dřeva (pásově pily, rámové pily, frézky, srovnávačky,...), lisování a stříhání (ohraňovací lisy, hydraulické lisy, strojní tabulové nůžky...), o bezpečnosti elektrických zařízení, o nářadí a pracovních pomůckách a dalších.[19]

Zaměstnavatel zodpovídá za bezpečnost všech zařízení na pracovišti dle § 4 zákona č. 309/2006 Sb. Tudiž i za zařízení, které si do práce donese zaměstnanec. Proto je nutné zaimplementovat do místní směrnice zákaz o používání vlastních spotřebičů bez vědomí zaměstnavatele. O takto změněné směrnici musí zaměstnavatel informovat všechny zaměstnance, na které se tato aktualizace vztahuje. [20]

2.11 Bezpečnostní značky

Bezpečnostní značky a značení je zaměstnavatel povinen umístit na pracovištích, na kterých hrozí poškození zdraví zaměstnance. Jejich množství a rozmístění vychází z analýzy rizik. [5]

Značky jsou na základě mezinárodních dohod srozumitelné pro všechny osoby bez nutnosti znát místní jazyk. [1]

Mezinárodně dohodnuté bezpečnostní barvy a k nim dohodnuté kontrastní barvy:



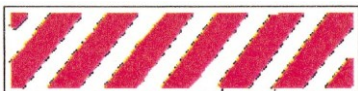

Obr. 3 Bezpečnostní barvy[vlastní, 1]

Tab. 5 Druhy bezpečnostních značek [vlastní, 21]

Druh značky		Popis	Ukázka
Zákazová		Kruhová, červený okraj, šikmý červený pruh, černý piktogram, bílé pozadí. (kouření zakázáno)	
Výstražná		Trojúhelníková, černý okraj, černý piktogram, žluté pozadí. (Nebezpečí-elektřina)	
Příkazová		Kruhová, bez okraje, bílý piktogram, modré pozadí. (Příkaz k nošení ochrany sluchu)	
Informativní	Bezpečí	Obdélníková nebo čtvercová, bez okraje, bílý piktogram, zelené pozadí. (Místo první pomoci)	
	Požární	Obdélníková nebo čtvercová, bez okraje, bílý piktogram, červené pozadí. (Ohlašovna požáru)	

Tabulka znázorňuje všechny typy bezpečnostního značení uvedeného uvedených v nařízení vlády č. 11/2002 Sb. a to informativní (bezpečí/požární), příkazové, výstražné a zákazové.

Tab. 6 Druhy bezpečnostních značení [vlastní, 1, 12]

Bezpečnostní značení	Popis	Ukázka
Červeno-bílé	Páska/dřevěné zábrany vymezující zákaz vstupu	
Žluto-černé (šrafované 45°)	Páska, upozorňuje na nebezpečí střetu s překážkou nebo na možnost pádu	

Tabulka zobrazuje dva druhy bezpečnostních značení (pásek), které představují zákaz vstupu a upozornění na nebezpečí.

2.12 Shrnutí kapitoly

Druhá kapitola je průřezem nejdůležitějších zásad bezpečnosti práce z hlediska zákonných povinností vztahujících se za zaměstnavatele. Počínáje rozбором jednoho z nejdůležitějších článků BOZP a to odbornou způsobilostí osob vykonávající činnost v této oblasti přes pracovnělékařské služby, osobní ochranné pomůcky, požadavky na pracoviště a bezpečnostním značením konče.

3 ANALÝZA RIZIK

Jak již bylo několikrát zmíněno v předchozí kapitole, zaměstnavatelé jsou povinni vyhledávat a vyhodnocovat rizika na pracovišti. K tomuto účelu je vhodným pomocníkem analýza rizik. Následující kapitola je zaměřena na zasvěcení do této problematiky.

Na začátek je třeba zmínit, že do samotného procesu k vyhledávání rizik, je vhodné zapojit vícero osob a nenechávat tuto práci pouze na zaměstnavateli nebo OZO. Těmito osobami mohou být zaměstnanci, vedoucí zaměstnanci, externí pracovníci (specialisté na určitý druh zařízení) apod. Při více lidech (a vhodně vybraných), se sníží subjektivita hodnocení, provozní slepota a zvýší se tím nestrannost posouzení. [1]

3.1 Klasifikace metod analýzy rizik

Pro analýzu rizik bylo vytvořeno několik metod pro její realizaci. Zde jsou některé z nich:

- Jednoduché metody.
 - HSE – Jednoduchá metoda posuzování rizik.
 - OSHA – Jednoduché hodnocení rizik.
- Bodová metoda.
- Komplexní metoda.
 - BOMECH – Pro hodnocení nebezpečnosti strojů.
- Analytické metody.
 - ETA – Analýza stromu událostí.
 - FMEA – Analýza možných vad a jejich následků.
 - FTA – Analýza stromu poruchových stavů.
 - HAZOP – Analýza ohrožení a provozuschopnosti.
 - HRA – Analýza lidské spolehlivosti.
 - PHA – Předběžná analýza nebezpečí.
 - WHAT IF – Analýza, Co se může stát, když. [1,22,23]

Jednotlivé metody si vybírá zodpovědná osoba dle svého uvážení, a to podle vhodnosti použitelnosti metody, její náročnosti a podle vlastních zkušeností. Je také potřeba, aby osoba, která bude analýzu rizik zpracovávat, tuto metodu a její postupy bezchybně ovládala.

3.2 Postup hodnocení rizik

Postup pro hodnocení rizik se skládá celkem ze šesti na sebe navazujících částí, uvedených ve schématu na obr. č. 4.



Obr. 4 Postup hodnocení rizik
[1, upraveno]

1. Výběr systému

Prvním krokem v hodnocení rizik, je výběr tzv. systému, který budeme hodnotit (pracovní stroje/zařízení, pracovní pozice, pracoviště,...). Hodnotí se také všechny možné další situace spojené s danou činností (údržba stroje, expedice materiálu, dovoz surovin, atd.)[1]

2. Identifikace nebezpečí a ohrožení

Ve druhém kroku se vyhledávají možná nebezpečí/ohrožení, která mohou nastat. Při tomto procesu je zapotřebí předvídat, a vyhledávat takto potenciální nebezpečí. [1]

Řeší se otázky typu:

- Co může způsobit nehodu?
- Jakým způsobem se to může stát?
- Za jakých podmínek se to může stát?
- Kdo nebo co je ohroženo?
- Apod. [1]

3. Posouzení plnění předpisů

Posouzení, zdali jsou stroje/zařízení z technického hlediska v souladu s platnými předpisy. A zdali zaměstnanci plní bezpečnostní předpisy určené k tomuto zařízení. [1]

4. Stanovení rizika

Riziko vyhodnocujeme dle zvolené vhodné metody (viz. Kapitola 3.1).

5. Posouzení bezpečnosti systému

Posuzování zdali je bezpečnostní riziko přijatelné či nikoli. [1]

6. Opatření ke snížení rizika

V případě, že výsledné riziko přijatelné není, je potřeba provést opatření ke snížení rizika.

Opatření mohou být:

- Organizační
 - Důkladnější školení zaměstnance.
 - Zákaz manipulace se zařízením jiným, než proškoleným zaměstnancem.
 - OOPP.
 - Apod.
- Technické
 - Přídavné bezpečnostní zařízení.
 - Přejít na modernější zařízení.
 - Apod.

Organizační opatření nebývá z pravidla trvalé, a mělo by se vždy (pokud je to možné) průběžně přejít na opatření technické. Technické opatření je však finančně i časově náročnějším řešením. V případě, že ani jedno z řešení nesníží riziko na přijatelnou úroveň, musí být tato riziková činnost ihned přerušena. [1]

3.3 HSE

HSE je jednoduchou metodou pro hodnocení rizik, která se skládá celkově z pěti po sobě jdoucích kroků. Prvním krokem je bezpečnostní obchůzka pracoviště, při které vyhledávají činitele, kteří by mohli zapříčinit nebezpečnou situaci. Při obchůzce zpracovatel zároveň komunikuje se zaměstnanci a zjišťuje jejich názor na bezpečnost ve zkoumaném úseku. V následující části se hodnotitel zaměří na bezpečnost ostatních osob vyskytujících se v objektu a zároveň zkontroluje dodržování daných bezpečnostních předpisů. Třetím krokem se vyhodnotí pravděpodobnost vzniku rizik a jejich možné následky. V případě vysokého rizika se přijímají opatření na jeho minimalizaci. V následujícím kroku se kontroluje účinnost přijatého opatření a o zbytkovém riziku se informují zaměstnanci. V posledním kroku se vše zdokumentuje (závažná rizika, zbytková rizika) a přijatá opatření se zaimplementují do interních předpisů. V případě nových skutečností (nové zařízení, pracovní postup) se celý proces zopakuje. [1]

3.4 FMEA

FMEA analýza byla vyvinuta pro zkvalitnění procesů ve výrobě, nicméně se pro její komplexní pohled na řešení problémů velmi hodí i pro řešení otázek BOZP. Za pomoci FMEA analýzy se identifikuje možné nebezpečí (incident), pro které se vypočítá míra rizika (RPN – Risk Priority Number), určí se možné důsledky a možné nápravné řešení problému. Po stanovení nápravného opatření se vypočítá nové RPN, které určí jeho efektivnost. [25]

FMEA tedy řeší předpověď vzniku možné nebezpečné situace a její potenciální následky na život a zdraví zaměstnanců, nebo na hmotném majetku. Dále se podle závažnosti, pravděpodobného vzniku a míře odhalitelnosti stanoveného problému vypočítá RPN, které určí míru rizika. Podle míry rizika se pro konkrétní bezpečnostní situaci navrhuje okamžité nápravné opatření, které slouží pouze pro akutní řešení situace a trvalé nápravné opatření, které by mělo eliminovat vznik nebezpečné situace, nebo alespoň snížit míru rizika na přijatelnou úroveň. [25]

3.4.1 Tvorba FMEA

Popis a význam údajů v tabulce:

- Možný problém – Popis možné vzniklé nebezpečné situace.
- Možný důsledek – Popis důsledku, který může nastat při možném vzniklém problému.
- Z – Závažnost vzniklého problému a jeho důsledku. Stupnice 1-10.
- P – Pravděpodobnost vzniku problému. Stupnice 1-10.
- O - Odhalitelnost vzniknutého problému. Stupnice 1-10.
- RPN – Výsledná míra rizika ($RPN = Z * P * O$, stupnice 1-1000).
- Doporučené okamžité opatření – Doporučení pro okamžité napravení problému.
- Doporučené trvalé opatření – Doporučení na trvalé řešení problému.
- Datum dokončení – Reálné datum provedení opatření.
- Nové RPN – Ověření zavedeného opatření. [25]

3.5 Shrnutí kapitoly a celé teoretické části

Na začátku dokumentu jsou definovány jednotlivé legislativní dokumenty vztahující se k celkové problematice BOZP s uvedením jednotlivých sankcí z hlediska jejich nedodržování zaměstnavatelem. Další kapitola byla prohloubena rozborem některých těchto dokumentů až na úroveň jednotlivých paragrafů definujících konkrétní požadavky pro zaměstnavatele a z nich plynoucí podmínky pro vypracování praktické části diplomové práce.

Poslední kapitola v teoretické části je zaměřena na reálné prostředky sloužící k zákonem danému vyhledávání a vyhodnocování rizik na pracovišti. Je zde uvedena klasifikace metod pro analýzu rizik a obecný postup pro hodnocení rizik. Součástí kapitoly jsou konkrétně popsány dvě metody pro analýzu rizik – HSE a FMEA, přičemž právě FMEA z hlediska její komplexnosti bude aplikována v praktické části. Z technických důvodů je vzorová tabulka sloužící pro metodu FMEA umístěna až pod tímto shrnutím kapitoly.

II. PRAKTICKÁ ČÁST

4 CHARAKTERISTIKA VYBRANÉHO PODNIKU

Název firmy: SECURIO s.r.o.

Sídlo společnosti a zároveň pracoviště č. 1: Antonínova 1412,

Zlín 760 01.

Pracoviště č. 2:

Tř. T. Bati 1312,

Zlín 760 01.

IČO: zatím nepřiděleno.

Popis činnosti: Výzkum, vývoj a výroba moderních bezpečnostních technologií.

Kontaktní osoba: Ing. Lukáš Securio,

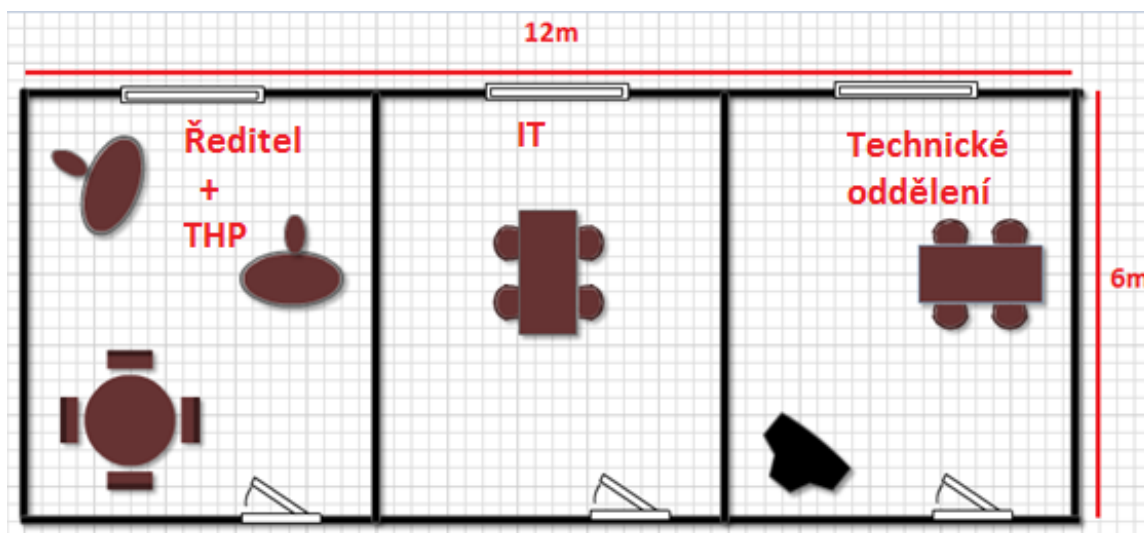
tel.: +420 712 345 678,

e-mail: info@securio.cz

4.1 Členění objektů

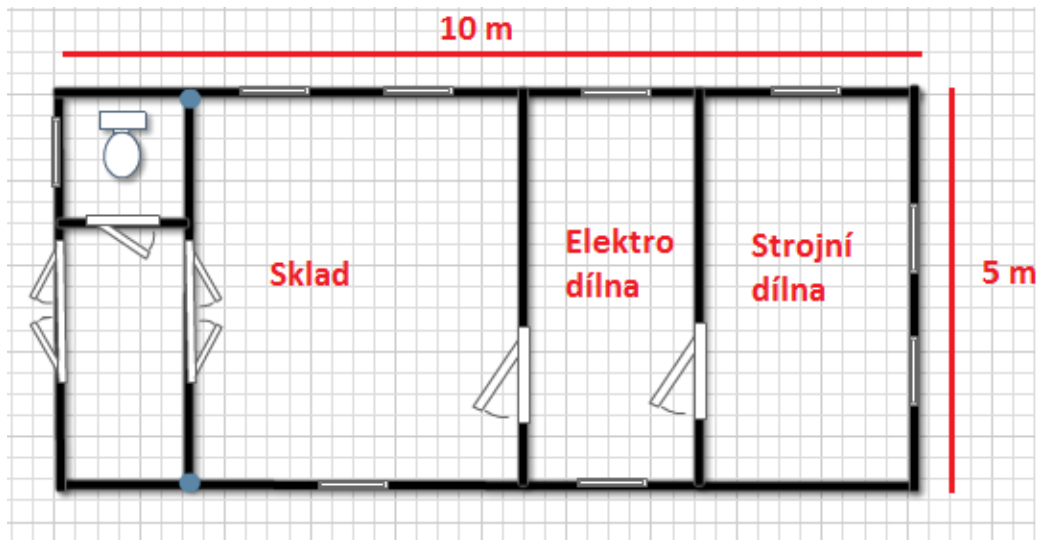
Sídlo společnosti a zároveň provozovna č. 1 se nachází v kancelářských prostorách podnikatelského centra ve Zlíně a její celková rozloha činí 72m². Sídlo je rozděleno na 3 samostatně navazující prostory, které jsou rozděleny následovně:

- 1A) Sídlo ředitele, asistentky a THP (Technicko hospodářský pracovník).
- 1B) IT oddělení.
- 1C) Technické oddělení.



Obr. 5 Sídlo společnosti (Pracoviště č. 1) [Zdroj: autor]

Pracoviště č. 2 se nachází v průmyslovém objektu, kde využívané prostory jsou taktéž součástí jedné budovy. Pracoviště č. 2 o celkové rozloze 50m² se nachází v 1. nadzemním podlaží a je rozděleno na 3 samostatné sekce – sklad, elektro dílnu a strojní dílnu.



Obr. 6 Pracoviště č. 2 – Sklad, elektro dílna, strojní dílna [Zdroj: autor]

Pracoviště č. 2 je rozděleno následovně (viz předchozí obrázek):

- 2A) Sklad.
- 2B) Elektro dílna.
- 2C) Strojní dílna.

4.2 Okolí objektu

Sídlo společnosti a zároveň pracoviště č. 1 je umístěno mezi místní průmyslovou a obchodní zónou. V blízkosti se nachází obchodní centra, restaurace, školy, průmyslové budovy i rozsáhlé parkoviště, využitelné pro klienty i pro veřejnost. V dosahu několika stovek metrů se nachází obvodní oddělení policie České Republiky a soukromé zdravotnické oddělení.

Pracoviště č. 2 se nachází čistě v průmyslovém objektu, do kterého vede pouze jedna příjezdová cesta. Objekt je po celém jeho obvodu oplocen a vjezd do objektu je chráněn závorovým systémem včetně recepce. V okolí se nachází volné stavební parcely a předpokládá se zde rozšiřování průmyslové zóny a také rozšíření místní infrastruktury. Podél cesty protéká místní potok.

4.3 Zaměstnanci

Ve firmě bude pracovat třináct osob na stálý pracovní poměr, a navíc tři externí pracovníci.

4.3.1 Sídlo společnosti (pracoviště č. 1)

V sídle společnosti se trvale nachází celkem osm zaměstnanců.

- Ředitel (1A).
- Sekretář/ka. (1A).
- THP pracovník (1A).
- IT technik 4x (1B).
- Elektro technik 2x (1C).
- Navíc externí pracovníci (nepravidelně).

4.3.2 Provozovna č. 2

V provozovně č. 2, která zahrnuje sklad, elektro dílnu a strojní dílnu, se nachází celkem čtyři zaměstnanci.

- Skladník (2A).
- Elektro technik 2x (2B).
- Strojní technik. (2C).
- Navíc externí pracovníci (nepravidelně).

4.4 Pracovní činnosti

- Ředitel
 - Zaměstnavatel.
 - Předpokládá se, že většinu své pracovní doby bude trávit v sídle společnosti u PC a na pracovních schůzkách (celá ČR), na které se bude dopravovat služebním automobilem (do 3,5 t).
 - Řídí chod společnosti, zajišťování otázek BOZP.
- THP pracovník
 - Obchodní zástupce.
 - Předpokládá se, že větší část své pracovní doby bude trávit na obchodních schůzkách (po celé ČR), na které se bude dopravovat služebním automobilem (do 3,5 t) a práce na PC.

- Sekretář/ka
 - Místo výkonu práce bude převážně u PC v sídle společnosti.
 - Administrativní činnosti.
- IT technik
 - Zodpovědný za IT ve společnosti.
 - Spolupráce na vývoji bezpečnostních technologií.
 - Převážná práce u PC.
 - Výjezdy za zákazníkem služebním automobilem.
- Elektro technik
 - Firemní elektro technik.
 - Navržený zaměstnavatelem na řešení technických revizí.
 - Podmínka platná vyhláška č. 50/1987 (§ 5 a vyšší a alespoň jeden s §10).
 - Spolupráce na vývoji, výrobě bezpečnostních technologií.
 - Výjezdy, elektromontáže po celé ČR služebním automobilem.
- Skladník
 - Vedoucí skladu.
 - Manipulační práce s materiálem.
 - Elektrický nízkozdvihový vozík, paletový vozík.
 - Expedice zboží, práce na PC, dovoz/odvoz materiálu služebním automobilem (do 3,5 t).
- Strojní technik
 - Spolupráce na výrobě a vývoji bezpečnostních technologií.
 - Převážně práce ve stoje.
 - Práce s náradím běžným pro dílnu (kotoučová bruska, přímočará pila, úhlová bruska).
- Vedoucí pracovníci
 - Dohlíží na dodržování BOZP zaměstnanci.
 - Podílí se na tvorbě směrnic.
 - Eviduje záznamy do knihy úrazů a knihy závad.
 - Provádí orientační testy na alkohol a jiné návykové látky.
 - Hlavní složka při poskytování první pomoci.
- Externí pracovníci
 - Pomocné práce pro chod firmy.

4.5 Pracovní doba

Vzhledem k velké různorodosti práce zaměstnanců se liší i jejich pracovní směna, nicméně je zavedena pouze směna ranní.

Zaměstnanci pracující v sídle společnosti (pracoviště č. 1):

- 8 hodinová pracovní doba (0,5 hod přestávka).
- Běžná pracovní směna 8:00 – 16:00 hod.

Zaměstnanci pracující na pracovišti č. 2:

- 8 hodinová pracovní doba (0,5 hod přestávka).
- Běžná pracovní směna 06:00 – 14:00 hod.

Práce přesčas je ojedinělá a v případě přesčasů je potřeba, aby na pracovišti byly vždy alespoň 2 osoby.

4.6 Vybavení pracovišť

Společnost SECURIO s.r.o. je vlastníkem různých aktiv, která pro ni představují určitou hodnotu a jejich poškození/odcizení pro ni můžou znamenat věcnou ztrátu. Nicméně některá z nich dokonce představují i bezpečnostní rizika nejen pro zaměstnance společnosti. Zde jsou některá z nich.

Pracoviště 1A (sídlo ředitele) je vybaveno třemi osobními počítači (PC), skartovačkou na dokumenty, rychlovarnou konvicí, třemi telefony (pevná linka) a běžným kancelářským nábytkem.

Vedlejší pracoviště 1B (IT oddělení) je vybaveno čtyřmi PC se speciálním softwarem, dvěma pevnými linkami a běžným kancelářským nábytkem.

Poslední pracoviště v sídle společnosti, 1C (technické oddělení) je vybaveno čtyřmi PC se speciálním softwarem, dvěma pevnými linkami, televizorem, ESD (elektrostatickou) podložkou a běžným kancelářským nábytkem.

Jako součást vybavení pracoviště č. 1 se pokládají také dva služební automobily.

Ve druhé budově (vzdálené cca 2 km) se nachází druhé pracoviště, které je vybaveno následovně. Pracoviště 2A (sklad) je vybaveno jedním PC se speciálním softwarem pro chod skladu, regály, elektrickým nízkozdvíhým vozíkem, paletovým vozíkem, pevnou linkou a

nachází se zde také celkem čtyři kanystry o objemu 5l benzínu natural 95, celkem tedy 20 l hořlaviny 1. třídy.

Ve vedlejším prostoru, na pracovišti č.2B (elektro dílna) se nachází dobře osvětlený pracovní stůl, a běžné pracovní pomůcky pro elektro dílnu (pájka, multifunkční měřiče, sada nářadí,...), ESD podložka.

V posledním objektu společnosti, na pracovišti 2C (strojní dílna) se nachází úhlová bruska, přímočará pila, kotoučová bruska, vrtačka ruční i na stojanu, pevná linka, dobře osvětlené pracovní stoly.

Někteří zaměstnanci pracující ve druhé budově (pracoviště č. 2) využívají dva služební osobní automobily (do 3,5 t).

4.7 Shrnutí kapitoly

Kapitola číslo čtyři a zároveň první kapitola praktické části představuje nově vznikající společnost SECURIO s.r.o., která se bude zabývat výzkumem, vývojem a výrobou moderních bezpečnostních technologií. Společnost je členěna na dvě jednotlivá pracoviště umístěných v spolu nesousedících budovách, přičemž jsou obě tato pracoviště rozdělena na tři oddíly. V jednotlivých podkapitolách je popsáno přesné složení jednotlivých pracovišť a to z hlediska personálního tak technického.

5 ANALÝZA RIZIK - FMEA

Pro analýzu rizik ve společnosti byla vybrána a použita komplexní metoda FMEA, a to z důvodu přehledného řešení vyhledávání a hodnocení rizik a zároveň návrhů na jejich odstranění nebo minimalizaci. Povinnost vyhledávat, hodnotit rizika a přijímat jejich opatření na pracovišti určuje §102 ZP.

Pro výslednou bodovou míru rizika – ($RPN = Z \cdot P \cdot O$, 1-1000) pomocí FMEA analýzy bylo potřeba si stanovit jednotlivé bodové ohodnocení (1-10) jednotlivých hodnotících faktorů (závažnost, pravděpodobnost, odhalitelnost) rizika.

Tab. 8 Kritéria bodování závažnosti incidentu [vlastní, 25]

Míra závažnosti	Závažnost - kritéria	Bodové ohodnocení
Velmi závažné	Smrtelný pracovní úraz 2 a více zaměstnanců.	10
	Smrtelný pracovní úraz.	9
Závažné	Těžké ublížení na zdraví 2 a více zaměstnanců.	8
	Těžké ublížení na zdraví.	7
Středně závažné	Ublížení na zdraví 2 a více zaměstnanců. Doba pracovní neschopnosti více jak 5 dní.	6
	Ublížení na zdraví. Doba pracovní neschopnosti více jak 5 dní.	5
Málo závažné	Ublížení na zdraví 2 a více zaměstnanců. Doba pracovní neschopnosti méně než 5 dní.	4
	Ublížení na zdraví. Doba prac. neschopnosti méně jak 5 dní.	3
Minimálně závažné	Velmi lehké ublížení na zdraví. (oděrky apod.)	2
	Žádné dopady na zdraví.	1

Pro stanovení závažnosti rizika byla navržena pracovní tabulka s bodovým ohodnocením 1 až 10 bodů, přičemž závažnost rizika narůstá vzestupně. Nejmenší možné ohodnocení (1) určuje, že závažnost je minimální a nemá žádné dopady na lidské zdraví zaměstnance a naopak nejvyšší možné bodové ohodnocení (10) znamená velmi vážné následky, kterými může být až smrtelný úraz dvou a více zaměstnanců.

Tab. 9 Kritéria pravděpodobnosti vzniku incidentu [vlastní, 25]

Míra pravděpodobnosti	Pravděpodobnost - kritéria	Výskyt	Bodové ohodnocení
Velmi vysoká	Situace nastává pravidelně (skoro denně).	1/10	10
	Pravidelný výskyt (1 za 14 dní).	1/20	9
Vysoká	Velmi častý výskyt (1 za měsíc).	1/50	8
	Častý výskyt (1 za měsíc).	1/100	7
Střední	Občasný výskyt (1 za 2 měsíce).	1/500	6
	Občasný výskyt (1 za 3 měsíce).	1/2 000	5
Malá	Možný výskyt (1 za půl roku).	1/10 000	4
	Možný výskyt (1 za 9 měsíců).	1/100 000	3
Nízká	Ojedinělý výskyt (1 za rok).	1/ 1 000 000	2
Zanedbatelná	Nepravděpodobný výskyt (1 za několik let).	Nepravděpodobné	1

Pro stanovení pravděpodobnosti vzniku rizika byla navržena pracovní tabulka s bodovým ohodnocením 1 až 10 bodů, přičemž pravděpodobnost vzniku rizika narůstá vzestupně. Nejmenší možné ohodnocení (1) určuje, že pravděpodobnost je zanedbatelná a je takřka nepravděpodobná. Naopak nejvyšší možné bodové ohodnocení (10) znamená velmi vysokou pravděpodobnost vzniku rizika.

Pro reálnější představu pravděpodobnosti byl v tabulce zařazen výskyt problémů v poměru možných případů. Nízká pravděpodobnost vzniku rizika (2 body) pro tento případ tedy znamená, že se problém vyskytne v jednom z milionu případů. A naopak velká pravděpodobnost vzniku rizika (10 bodů) znamená, že se problém stane v jednom z deseti případů.

Tab. 10 Kritéria odhalitelnosti incidentu [vlastní, 25]

Míra odhalitelnosti	Odhalitelnost - Kritéria	Bodové ohodnocení
Neodhalitelné	Nemožné odhalit během před vznikem incidentu.	10
	Odhalitelné až po vzniku incidentu.	9
	Minimální pravděpodobnost odhalení před vznikem incidentu.	8
Téměř neodhalitelné	Velmi nízká pravděpodobnost odhalení před vznikem incidentu.	7
	Nízká pravděpodobnost odhalení před vznikem incidentu.	6
Středně odhalitelné	Středně vysoká pravděpodobnost odhalení před vznikem incidentu.	5
	Možné odhalení před vznikem incidentu.	4
Vysoce odhalitelné	Vysoká pravděpodobnost odhalení před vznikem incidentu.	3
	Velmi vysoká pravděpodobnost odhalení před vznikem incidentu.	2
Velmi vysoce odhalitelné	Téměř vždy odhalitelné před vznikem incidentu.	1

Pro stanovení míry odhalitelnosti rizika byla navržena pracovní tabulka s bodovým ohodnocením 1 až 10 bodů, přičemž míra odhalitelnosti vzniku rizika narůstá sestupně. Nejmenší možné ohodnocení (1) určuje, že míra odhalitelnosti je velmi vysoká a incident je téměř vždy odhalitelný před jeho vznikem. Naopak nejvyšší možné bodové ohodnocení (10) určuje, že incident není možné odhalit před jeho vznikem.

5.1 FMEA

V této kapitole je samotné vypracování identifikace a ohodnocení rizik ve společnosti a návrhy na jejich odstranění nebo minimalizaci pomocí metody FMEA. Pro stanovení míry rizika RPN byly použity pracovní tabulky na určení bodové hodnoty (1-10) závažnosti, pravděpodobnosti a odhalitelnosti rizika. Nejvyšší přijatelná hodnota rizika (RPN) byla stanovena na 125 bodů. Při hodnotě vyšší jak 126 bodů se riziko považuje za nepřijatelné a bylo nutné navrhnout okamžité a trvalé nápravné opatření pro jeho odstranění nebo snížení na přijatelnou hodnotu. Rizika byla identifikována na všech pracovištích společnosti.

Tab. 11 Určení míry rizika na pracovišti č. 1

Číslo	Možný problém	Možný důsledek	Možná příčina	Z	P	O	RPN
1	Uklouznutí na mokré podlaze.	Zlomeniny, naraženiny, pohmožděniny.	Nedostatečně suchá podlaha po úklidu.	5	6	5	150
2	Pád předmětu na nohu.	Zlomeniny, naraženiny, pohmožděniny.	Zbrkllost zaměstnance, nepořádnost.	3	5	5	75
3	Zasažení el. proudem - závada na zařízení.	Smrt, těžké ublížení na zdraví.	Nezaizolovaná „živá“ část prodlužovacího kabelu.	9	4	5	180
4	Poškození zad a krční páteře.	Nemoc z povolání, nevratné poškození páteře.	Špatná pracovní pozice u PC.	7	5	8	280
5	Poškození zraku.	Nemoc z povolání, trvalé poškození zraku.	Špatná pracovní pozice u PC, špatné osvětlení.	5	3	6	90
6	Opaření rychlovarnou konvicí.	Popáleniny 2. stupně.	Zbrkllost zaměstnance, nepozornost.	5	5	5	125
7	Vtažení horních končetin, vlasů nebo vlajících oděvu do skartovače.	Tržné rány, řezné rány, skalpace hlavy.	Neodborná manipulace, dlouhé vlající vlasy/oděvy (kravata).	7	5	5	175
8	Dopravní nehoda.	Smrt, těžké ublížení na zdraví.	Nefunkční brzdy, zaseknutý plyn, nedání přednosti v jízdě, vysoká rychlost, nebezpečné předjíždění, telefonování během řízení, jízda pod vlivem alkoholu (nebo jiných látek).	10	7	6	420

Při vyhledávání rizik na pracovišti č. 1 (1A – sídlo ředitele, 1B – IT oddělení a 1C - technické oddělení) bylo odhaleno celkem osm možných bezpečnostních rizik. Přičemž těmto rizikům byly stanoveny jejich možné důsledky a příčiny jejich vzniku. Za pomoci stanovených kritérií jim bylo přiděleno bodové ohodnocení zranitelnosti, pravděpodobnosti a odhalitelnosti, dle kterých se vypočítala výsledná míra rizika ($RPN = Z \cdot P \cdot O$). Z celkového počtu osmi rizik bylo vyhodnoceno celkem pět případů s rizikem nepřijatelným (hodnota větší jak 125). Pro tyto případy budou stanoveny doporučené okamžité a trvalé nápravné opatření sloužící pro odstranění nebo snížení rizika na přijatelnou úroveň.

Tab. 12 Určení míry rizika na pracovišti č. 2A (sklad)

Číslo	Možný problém	Možný důsledek	Možná příčina	Z	P	O	RPN
9	Pád regálů.	Smrt, těžké ublížení na zdraví, zlomeniny, pohmožděniny.	Nedostatečné ukotvení regálu, přetížení regálu, šplhání po regálu.	10	4	6	240
10	Sesunutí (pád) materiálu.	Úraz hlavy, jiných částí těla.	Nesprávné ukládání materiálu zaměstnancem, deformace původního balení pod tíhou zboží.	7	5	5	175
11	Zranění při manipulaci s paletovým vozíkem.	Rozdrcení dolních končetin, zlomeniny, pohmožděniny.	Jízda jako na „koložce“, vysoká rychlost.	7	5	4	140
12	Zranění při manipulaci s elektrickým nízkozdvížným vozíkem.	Přimáčknutí obsluhy/jinému zaměstnanci, zlomeniny, pohmožděniny.	Neodborná manipulace s vozíkem, zapomenuté klíčky v přístroji, samovolný pohyb.	7	6	5	210
13	Poranění páteře při manipulaci s břemeny.	Trvalé poškození páteře.	Špatný postup při manipulaci.	7	7	5	245
14	Výbuch nádoby s benzinem.	Smrt zaměstnanců, požár.	Manipulace s otevřeným ohněm, kouření na pracovišti, vznícení od jisker.	10	4	4	160

Při vyhledávání rizik na pracovišti č. 2A (sklad), bylo odhaleno celkem šest možných bezpečnostních rizik. U všech rizik, stejně jako v předchozím případě, byly stanoveny možné následky a příčiny jejich vzniku. Dle stanovených kritérií byla tato rizika bodově ohodnocena a následně vypočítána celková míra rizika (RPN). Všechna stanovená rizika byly vyhodnoceny jako rizika nepřijatelná a pro každý jednotlivý případ bude stanoveno doporučené okamžité a trvalé nápravné opatření sloužící pro odstranění nebo snížení rizika na přijatelnou možnou úroveň.

Tab. 13 Určení míry rizika na pracovišti č. 2B (elektro dílna)

Číslo	Možný problém	Možný důsledek	Možná příčina	Z	P	O	RPN
15	Zasažení el. proudem - závada zařízení.	Smrt, těžké ublížení na zdraví.	Dotknutí se „živé“ části zařízení při jeho manipulaci (opravě, revizi) - špatný technický stav zařízení.	9	6	5	270
16	Zasažení el. Proudem - neodborná manipulace s jističi	Smrt, těžké ublížení na zdraví.	Zapojování („nahazování“) hlavního jističe nezpůsobilou osobou.	9	5	5	225
17	Zasažení el. Proudem - neodborná manipulace s přístrojem.	Smrt, těžké ublížení na zdraví.	Dotknutí se „živé“ části zařízení při jeho manipulaci (opravě, revizi) - neodborná manipulace.	9	4	4	144
18	Pořezání ručním náradím.	Řezné rány, pracovní neschopnost.	Neopatrná manipulace s náradím.	3	6	6	108
19	Pád zařízení.	Zlomeniny, naraženi-ny, pohmožděny dolních končetin.	Nepořádek na stole, zbrkllost.	5	5	5	125
20	Požár dílny -závada.	Smrt více zaměstnanců i ostatních osob v areálu.	Zkrat el, zařízení, chyba elektroinstalace	10	4	8	320
21	Požár dílny - tepelný elektrospotřebič.	Smrt více zaměstnanců i ostatních osob v areálu.	Vznik požáru od pájky.	10	5	7	350
22	Požár dílny - nedopalek cigarety.	Smrt více zaměstnanců i ostatních osob v areálu.	Vnik požáru od nedopalku cigarety, hořící svíčky.	10	5	7	350

Na pracovišti č. 2B (elektro dílna) bylo odhaleno celkem osm možných bezpečnostních rizik. Tato rizika byla dle stanovených kritérií bodově ohodnocena a následně vypočítána celková míra rizika. Bylo vyhodnoceno celkem šest rizik s hodnotou vyšší jak 125 bodů RPN, tudíž byla označena jako rizika nepřijatelná. Pro všech šest případů budou určeny doporučená okamžitá a trvalá nápravná opatření. Celková míra rizika zbylých dvou rizik byla vyhodnocena jako hodnota nižší nebo rovna 125 bodů RPN a určena jako rizika přijatelná. Pro tyto případy není potřeba určovat nápravná opatření.

Tab. 14 Určení míry rizika na pracovišti č. 2C (elektro dílna)

Číslo	Možný problém	Možný důsledek	Možná příčina	Z	P	O	RPN
23	Zranění při řezání (úhlovou bruskou - „flexa,“ přímočarou pilou).	Uříznutí článku prstu, pořezání, cizí předmět v oku, skalpace hlavy, poranění sluchu.	Špatný postup při řezání, nevhodný volný oděv - namotání, nepoužití OOPP (brýle, sluchátka/špunty), špatné rozmístění dílny.	7	7	8	392
24	Zranění při broušení.	Tržné rány, řezné rány, obroušení části ruky, cizí těleso v oku, skalpace hlavy.	Špatný postup při broušení, volné oděvy - namotání, použití rukavic - namotání, nepoužití OOPP (brýle) dlouhé vlající vlasy – namotání.	7	7	8	392
25	Zranění při vrtání	Tržné rány, řezné rány, cizí těleso v oku, skalpace hlavy.	Špatný postup při vrtání, volné oděvy - namotání, použití rukavic - namotání, nepoužití OOPP (brýle) dlouhé vlající vlasy – namotání.	7	7	8	392
26	Požár - jiskry od řezání/broušení.	Smrt více zaměstnanců i ostatních osob v areálu.	Nevhodné místo řezání/broušení, snadno zápalné látky/předměty v blízkosti řezání/broušení.	10	5	7	350

Na posledním pracovišti společnosti č. 2C (strojní dílna) byly nalezeny celkem čtyři možná bezpečnostní rizika, u nichž byl taktéž stanoven jejich možný důsledek na zdraví zaměstnance a jejich možná příčina vzniku. Po bodovém ohodnocení za pomoci stanovených kritérií byla vypočítána celková míra rizika (RPN) přičemž u všech případů bylo toto riziko stanoveno jako riziko nepřijatelné. Tak jako v předchozích případech budou pro tato rizika navržena okamžitá a trvalá nápravná opatření, která mají za účel riziko odstranit anebo jej snížit na přijatelnou úroveň (viz. následující tabulky).

Tab. 15 Návrh okamžitých a trvalých nápravných opatření pro pracoviště č. 1

Číslo	RPN	Okamžitá opatření	Trvalé nápravné opatření	Výsledky opatření			
				Z	P	O	Nové RPN
1	150	Poskytnutí první pomoci, vysušení podlahy.	Označit nebezpečná místa bezpečnostní cedulí „Mokrý podlahy“, Umývat podlahu až po konci pracovní doby.	5	3	4	60
3	180	Vypnutí hlavního (místního) el. jističe, poskytnutí první pomoci, zavolat 155 (112).	Častější revize el. zařízení, nákup odolnějších (kvalitnějších) el. zařízení.	9	2	3	54
4	280	Poskytnutí první pomoci, návštěva lékaře.	Školení BOZP - správné dodržování ergonomie při práci vsedě, Bezpečnostní přestávky - protáhnutí těla.	7	3	3	63
7	175	Poskytnutí první pomoci, přivolání ZZS (155).	Školení BOZP - manipulace se skartovačem (použití gumičky do vlasů, sponu na kravatu) instalace bezpečnostního krytu.	7	3	3	63
8	420	Nasazení reflexní vesty, zajistit místo DN (myslet na vlastní bezpečnost!), poskytnout první pomoc, zavolat 112, sepsat dokument o DN.	Zavést půlroční kontroly automobilu (určit odpovědnou osobu), školení řidičů za spolupráce s autoškolou (1/rok), náhodná dechová zkouška na přítomnost alkoholu a jiných omamných látek před jízdou i okamžitě po jízdě (vedoucí zaměstnanec).	10	3	4	120

Na prvním pracovišti bylo potřeba snížit celkem 5 případů rizik, které byly vyhodnoceny jako nepřijatelné a to za pomoci trvalých nápravných opatření. Po návrhu těchto opatření se za pomoci stanovených kritérií přehodnotí závažnost, pravděpodobnost a odhalitelnost rizika a vypočítá se nová výsledná míra rizika (nové RPN), které slouží jako ověření zavedeného opatření a slouží jako ověření zavedeného opatření. V případě, že nové RPN bude mít vyšší bodovou hodnotu než 125, musí se navrhnout jiné nebo další trvalé nápravné opatření a znovu přepočítat situaci tak, aby se riziko snížilo na přijatelnou úroveň. Okamžitá nápravná opatření slouží pouze jako návrh řešení v případě vzniku nežádoucí situace.

Tab. 16 Návrh okamžitých a trvalých nápravných opatření pro pracoviště 2A (sklad)

Číslo	RPN	Okamžitá opatření	Trvalé nápravné opatření	Výsledky opatření			
				Z	P	O	Nové RPN
9	240	Poskytnutí první pomoci, zavolání 155 (112).	Častější kontrola ukotvení (1 za 1/2 roku, určení zodpovědné osoby, Školení o přetěžování regálů a bezpečném chování.	10	2	4	80
10	175	Poskytnutí první pomoci, zavolání 155 (112).	Školení o ukládání materiálu, Zátěžové testy obalů, přiřazení OOPP (ochranné přilby).	7	3	4	84
11	140	Poskytnutí první pomoci, zavolání 155 (112).	Přísný zákaz jízdy jako na „koloběžce,“ určení zodpovědné osoby, školení BOZP, CCTV.	7	3	2	42
12	210	Poskytnutí první pomoci, zavolání 155 (112).	Klíče mají k dispozici pouze proškolení zaměstnanci k obsluze vozíku vždy u sebe. Zajištění zarážkami (klínek) proti samovolnému pohybu.	7	3	3	63
13	245	Poskytnutí první pomoci, zavolání 155 (112).	Školení o manipulaci s materiálem, využívání paletových vozíků, zvedání břemene ve více lidech.	7	4	3	84
14	160	Vyhlášení poplachu, okamžitá evakuace, hašení požáru vlastními silami (pokud je to možné), přivolání HZS (150).	Používat pevný, uzavíratelný obal určený pro skladování hořlavin, zákaz kouření a manipulace s otevřeným ohněm na pracovišti.	10	3	3	90

Na pracovišti č. 2A byly vyhodnoceny všechny potenciální rizika jako rizika nepřijatelné. Pro všech šest případů byly stanoveny okamžitá a trvalá nápravná opatření. Pomocí trvalých nápravných opatření se podařilo snížit výslednou míru rizika na přijatelnou úroveň, tedy na hodnoty nového RPN nižší než 125 bodových jednotek.

Tab. 17 Návrh okamžitých a trvalých nápravných opatření pro pracoviště 2B (elektro dílna)

číslo	RPN	Okamžitá opatření	Trvalé nápravné opatření	Výsledky opatření			
				Z	P	O	Nové RPN
15	270	Vypnutí hlavního (místního) el. jističe, poskytnutí první pomoci, zavolat 155 (112).	Při manipulaci (opravě, revizi) mít vždy odpojené zařízení od el. proudu, Manipulace pouze odborně způsobilou osobou, kontrola Vyhlášky č. 50/1978 sb., popřípadě možnost jejího získání, instalace a viditelné označení místního hlavního el. jističe.	9	3	3	81
16	225	Vypnutí hlavního (místního) el. jističe, poskytnutí první pomoci, zavolat 155 (112).	Bezpečnostní označení hlavního jističe, Školení všech zaměstnanců o způsobu manipulace s el. jističi.	9	3	2	54
17	144	Vypnutí hlavního (místního) el. jističe, poskytnutí první pomoci, zavolat 155 (112).	Systém kontroly vstupu - vstup do el. dílny pouze proškoleným a zodpovědným personálem, nebo za jeho přítomnosti.	9	3	3	81
20	320	Vyhlášení poplachu, okamžitá evakuace, hašení požáru vlastními silami (pokud je to možné), přivolání HZS (150)	Instalace požárních detektorů, častější kontrola elektroinstalace (půlročně), instalace hasicího přístroje (vhodného k hašení elektroniky), školení o požární ochraně.	10	3	4	120
21	350	Vyhlášení poplachu, okamžitá evakuace, hašení požáru vlastními silami (pokud je to možné), přivolání HZS (150)	Instalace požárních detektorů a hasicích přístrojů (vhodné pro hašení elektroniky), školení o požární ochraně..	10	3	3	90
22	350	Vyhlášení poplachu, okamžitá evakuace, hašení požáru vlastními silami (pokud je to možné), přivolání HZS (150)	Instalace požárních detektorů a hasicích přístrojů (vhodné pro hašení elektroniky), školení o požární ochraně, Zákaz kouření na pracovišti a manipulace s otevřeným ohněm + bezpečnostní tabule.	10	3	3	90

Na pracovišti elektro dílny (2A) bylo vyhodnoceno celkem šest z osmi případů s nepřijatelným rizikem, pro které se stanovil návrh na trvalé nápravné opatření, díky kterým se tak riziko snížilo, jak můžeme vidět v tabulce (nové RPN), na přijatelnou úroveň.

Tab. 18 Návrh okamžitých a trvalých nápravných opatření pro pracoviště 2C (strojní dílna)

Číslo	RPN	Okamžitá opatření	Trvalé nápravné opatření	Výsledky opatření			
				Z	P	O	NRPN
23	392	Poskytnutí první pomoci, přivolání ZZS (155).	Kontrola vstupu - vstup na dílnu pouze proškolení zaměstnanci nebo za jejich dozoru, školení na všechna elektrické i neelektrické nářadí (návody k použití), poskytnutí OOPP (brýle, sluchátka/špunty, rukavice), vhodné rozmístění pracovního prostoru.	7	4	4	112
24	392	Poskytnutí první pomoci, přivolání ZZS (155).	Kontrola vstupu - vstup na dílnu pouze proškolení zaměstnanci nebo za jejich dozoru, školení na všechna elektrické i neelektrické nářadí (návody k použití), poskytnutí OOPP (brýle/štíť), vhodné rozmístění pracovního prostoru.	7	4	4	112
25	392	Poskytnutí první pomoci, přivolání ZZS (155).	Kontrola vstupu - vstup na dílnu pouze proškolení zaměstnanci nebo za jejich dozoru, školení na všechna elektrické i neelektrické nářadí (návody k použití), instalace bezpečnostního plexiskla, poskytnutí OOPP (brýle/štíť), vhodné rozmístění pracovního prostoru.	7	3	4	84
26	350	Vyhlášení poplachu, okamžitá evakuace, hašení požáru vlastními silami (pokud je to možné), přivolání HZS (150).	Instalace požárních detektorů a hasicích přístrojů (vhodné pro hašení elektroniky), školení o požární ochraně, vhodné rozmístění pracoviště, neskladování hořlavých látek v blízkosti řezání/broušení.	10	3	3	90

Pro všechna rizika, která byla vypočítaná pro strojní dílnu (pracoviště 2C) byla vyhodnocena jako rizika nepřijatelná. Po následném navržení trvalých nápravných opatření a bodového přehodnocení dle stanovených kritérií byla tato rizika snížena na přijatelnou úroveň. Novou výslednou míru rizika znázorňuje poslední část tabulky – nové RPN.

5.2 Popis nápravných opatření

Z celkového počtu šestadvacet nalezených bezpečnostních rizik bylo celkem jednadvacet z nich vyhodnoceno jako nepřijatelných. Z důvodů jejich vysokého počtu budou nápravná opatření podrobněji popsány jen u některých vybraných příkladů.

Tab. 19 Podrobný popis nápravných opatření vybraných rizik

Číslo	Název	Nápravné opatření
8	Dopravní nehoda	<p>Pro snížení rizika dopravních nehod (DN) doporučuji školení zaměstnanců za pomoci autoškoly a to v intervalu jednou ročně.</p> <p>Dále doporučuji podrobné kontroly technického stavu všech služebních vozidel v intervalu jednou za šest měsíců. Podrobnou kontrolou se rozumí vizuální kontrola celého vozidla včetně interiéru, motorové části, obou náprav a podvozku vozidla, včetně kontroly stavu všech provozních tekutin a povinné výbavy. Následuje kontrola jízdních a brzdících vlastností zkušební jízdou a ověření funkčnosti všech funkcí systému automobilu (výstražná světla, ostřikovače, ventilátory, stahování oken apod.) Tato kontrola je zaevidována v písemném dokumentu (viz příloha P2) a je provedena určenou odpovědnou osobou.</p> <p>Doporučuji zavést knihu závad (viz příloha P3), do které jsou zapisovány zjištěné závady, na které se přišlo v průběhu užívání vozidla zaměstnanci. Tuto závadu nejdříve nahlásit vedoucímu zaměstnanci.</p> <p>Dále zavedení náhodné kontroly zaměstnanců na provedení orientační dechové zkoušky na přítomnost alkoholu v dechu (certifikovaným alkohol testerem) a orientační zkoušku na přítomnost drog ze slin (jednorázové testy). Výsledky zaznamenat v dokumentech (viz přílohy P4 a P5). Zkoušky provádět vždy při podezřelém nezvyklém chování zaměstnance (zarudnuté oči, malátná chůze, zápach alkoholu apod.) Kontroly provádět před plánovanou jízdou i po příjezdu zaměstnance.</p>
12	Zranění při manipulaci s elektrickým nízkozdvížným vozíkem	<p>Elektrické nízkozdvížné vozíky smí ovládat pouze osoba, která byla proškolená na konkrétní typ vozíku, byla seznámena s návodem k použití vozíku (včetně jeho dobíjení) a prokázala i praktické ovládání obsluhy s vozíkem. Pro snížení rizika vzniku úrazů doporučuji řádně proškolit a otestovat osoby, které budou s vozíkem manipulovat (i jen občas).</p> <p>Proti neoprávněnému používání vozíku doporučuji, aby klíče od vozíku měla obsluha vždy při sobě (když momentálně vozík nepoužívá) anebo byly uloženy na určeném, uzamykatelném místě, ke kterému mají přístup pouze odpovědné osoby (na toto místo ukládat klíče i na konci směny).</p> <p>Proti samovolnému pohybu vozíku navrhuji, aby byl vozík odstavován na určeném místě a zaklíněn alespoň jedním bezpečnostním klínem.</p>

13	Poranění páteře při manipulaci s břemeny	<p>Pro manipulaci s břemeny jsou stanoveny zákonné limity (§28 NV č. 361/2007 Sb.) hmotnosti břemen, se kterými smí jednotlivý zaměstnanec ručně manipulovat. Limity jsou rozděleny dle pohlaví, pro ženy (20/15/3 kg), muže (50/30/5 kg). Tyto limitní hodnoty je třeba dodržovat a v případě těžšího břemene využívat manipulační vozíky (vhodné ukládat materiál na palety) a také zvedání těžkého břemene za spolupráce s další osobou.</p> <p>Dále je potřeba proškolit zaměstnance na bezpečnou manipulaci s břemeny (viz. obrázek č. 2)</p>
14	Výbuch nádoby s benzínem	<p>Pro zajištění objektu, ve kterém se nachází hořlaviny 1. třídy, je potřeba zajistit dle platných požárních předpisů a to za spolupráce s odborně způsobilou osobou v oblasti požární ochrany.</p> <p>Před vstupem do objektu (skladu) je potřeba vyvěsit bezpečnostní značení, které upozorňuje na přítomnost této nebezpečné látky. Dále je potřeba zajistit, aby se benzín uchovával v pevném uzavíratelném obalu (kanystru) určeném pro tuto látku, obal řádně označit bezpečnostním (varovným, informačním) značením podle zákona a také zajistit proti prosakování kapaliny do zachytné vany, jejíž minimální objem odpovídá obsahu nejobjemnější skladované nádoby a také 10% všech skladovaných nádob. Pro náš případ, kdy benzín bude skladován maximálně ve čtyřech kanystrech po pěti litrech, znamená, že je potřeba vana minimálně s pětilitrovým objemem. Nádoby se ukládají na rošt, který je umístěn na vrchní straně vany a nádoby nesmí přesahovat přes tento rošt.</p> <p>Dále je potřeba zajistit bezpečnostní list benzínu a seznámit s ním všechny zaměstnance, kteří mají přístup do prostoru s nebezpečnou látkou.</p> <p>Pro manipulaci s benzínem doporučuji vytvoření bezpečnostního postupu pro manipulaci a uskladňování.</p>
15	Zasažení el. proudem – závada zařízení	<p>Proti nechtěnému zasažení elektrického proudu zaměstnance doporučuji pravidelné revize elektrických zařízení odpovědnou osobou (revizním technikem) a to v intervalu jednou ročně.</p> <p>Dále je potřeba seznámit všechny zaměstnance, s vyhláškou č.50/1978 Sb., a to konkrétně (§ 4). Pro práci v elektro dílně doporučuji zajistit kvalifikaci až na úroveň § 10 stejné vyhlášky.</p> <p>Dále doporučuji zabezpečit všechny přívodové kabely elektriky a prodlužovací elektrické kabely proti mechanickému poškození na zemi tzv. kabelovými můstky.</p>

V tabulce jsou podrobně navržena trvalá nápravná opatření pro snížení rizik ve společnosti pro vybraná rizika. Všechny popsané požadavky na zaměstnance je potřeba zaimplementovat do interních dokumentů společnosti (např. směrnice) a řádně je s nimi seznámit.

5.3 Shrnutí kapitoly

V této části je provedeno vyhledávání a vyhodnocování rizik na pracovištích společnosti SECURIO s.r.o. za pomoci komplexní analýzy rizik s názvem FMEA. Bylo zapotřebí definovat jednotlivá kritéria pro hodnocení rizik touto metodou, která byla následně použita při samotném vyhodnocování jednotlivých rizik. Postup práce a výsledky byly zaznamenávány do jednotlivých definovaných tabulek, které byly z technických důvodů pro přehlednost rozděleny na dvě části, přičemž první část je zaměřena na vyhodnocování míry rizika (RPN) a následující soubor tabulek řeší minimalizaci nepřijatelných rizik za pomoci trvalých nápravných opatření. Na konci kapitoly je vybráno pět nejzajímavějších rizik, u kterých byly podrobně popsány všechna trvalá nápravná opatření pro snížení rizik na přijatelnou úroveň a zajištění větší bezpečnosti ve společnosti.

6 SMĚRNICE – POVINNOSTI PŘI VZNIKU PRACOVNÍHO ÚRAZU, SYSTÉM EVIDENCE, HLÁŠENÍ A ZÁSÍLÁNÍ ZÁZNAMU PRO SPOLEČNOST SECURIO S.R.O.

Účelem této směrnice je seznámení zaměstnanců s problematikou pracovních úrazů a jejich evidencí v rámci společnosti.

6.1 Účel

Tato směrnice stanovuje postup při vzniku pracovního úrazu zaměstnance SECURIO s.r.o., a ostatních osob zdržujících se v prostorech společnosti SECURIO s.r.o. s jejím vědomím.

Účelem směrnice je snížení vzniku pracovních úrazů a seznámení s právy a povinnostmi zaměstnanců a zaměstnavatele vztahující se na postupy řešení a způsobů evidence pracovních úrazů.

6.2 Platnost

Tato OS platí pro celou organizaci, tedy pro pracoviště č. 1A, 1B, 1C, 2A, 2B a 2C. Platnost nahrazuje vždy aktuální verze směrnice, přičemž původní směrnice musí být nahrazena směrníci aktuální. Směrnice je závazná pro všechny zaměstnance společnosti SECURIO s.r.o.

6.3 Zkratky

BOZP – Bezpečnost a ochrana zdraví při práci.

KÚ – Kniha úrazů.

MCDP – mycí, čisticí a dezinfekční prostředky.

NV – Nařízení vlády.

OS – Organizační směrnice.

OZO – Odborně způsobilá osoba v prevenci rizik.

PÚ – Pracovní úraz.

ZP – Zákoník práce.

6.4 Definice

Pracovní úraz

Definice dle zákona č. 262/2006 Sb., ZP.

Pracovní úraz (§271k)

- *Poškození zdraví nebo smrt zaměstnance, došlo-li k nim nezávisle na jeho vůli krátkodobým, náhlým a násilným působením zevních vlivů při plnění pracovních úkolů nebo v přímé souvislosti s ním (§ 273 a § 274).*
- *Těž úraz, který zaměstnanec utrpěl pro plnění pracovních úkolů.*

Smrtelný pracovní úraz (§ 3 NV č. 201/2010 Sb., o způsobu evidence úrazů, hlášení a zasílání záznamu o úrazu)

- *Pro statistické účely se smrtelným pracovním úrazem rozumí takové poškození zdraví, na jehož následky úrazem postižený zaměstnanec nejpozději do 1 roku zemřel.*

6.5 Zodpovědnost a pravomoci

Popis práv a povinností zaměstnavatele, vedoucích zaměstnanců a zaměstnanců.

6.5.1 Zaměstnavatel (Ředitel SECURIO s.r.o., Ing. Lukáš Securio)

- Objasňuje příčiny a okolnosti vzniku PÚ.
- Nemění stav místa úrazu.
- V případě PÚ zaměstnance jiného zaměstnavatele uvědomí o této skutečnosti tohoto zaměstnavatele a umožní mu účast na řešení PÚ.
- Do knihy úrazů eviduje VŠECHNY PÚ (i ty drobné).
- Ohlašuje a zasílá záznamy o PÚ stanoveným orgánům a institucím.
- Vytváří opatření proti opakování PÚ.
- Provádí a určuje druh, rozsah, obsah, četnost školení a také školitele.
- Určuje vedoucí zaměstnance.

6.5.2 Vedoucí zaměstnanec

- Kontroluje dodržování předpisů BOZP zaměstnanci.
- Vyhledává rizika na pracovištích.

- Kontroluje zákaz kouření na pracovišti.
- Poskytuje OOPP a MCDP zaměstnancům.
- Zapisuje hlášení o úrazu do knihy úrazů.
- Provádí orientační testy na alkohol (drogy) u zaměstnanců.

6.5.3 Zaměstnanci

- **IHNED** oznamují **VŠECHNY** PÚ svému nadřízenému zaměstnanci.
- Podepisují svůj zápis o PÚ v knize úrazů a zápis v záznamu o PÚ. (i když jsou svědky události).
- Dbají na svou vlastní bezpečnost i bezpečnost ostatních osob.
- Účastní se školení na BOZP a také ověření jejich znalostí.
- Účastní se pracovně lékařských prohlídek.
- Dodržují právní a ostatní předpisy a pokyny zaměstnavatele (se kterými byly **ŘÁDNĚ** seznámeni).
- Dodržují stanovené pracovní postupy a používání OOPP.
- Nepožívají alkoholické nápoje (a jiné návykové/omamné látky) během své pracovní doby, ani nevstupují na pracoviště pod jejich vlivem.
- Podrobují se procedury na zjištění alkoholu (a jiné návykové/omamné látky) na pokyn vedoucího zaměstnance. (alkohol tester, orientační testy na drogy).
- Můžou odmítnout výkon práce, pokud se důvodně domnívají, že je životu nebezpečná.

6.6 Analýza rizik

Pro analýzu rizik byla vybrána metoda FMEA, která je součástí této diplomové práce. V této části směrnice je uveden postup pro analýzu FMEA, který se nachází v 5. Kapitole DP.

6.7 Postup při vzniku pracovního úrazu

Svědék úrazu neprodleně poskytne zraněnému laickou první pomoc a dle jeho zdravotního stavu mu zařídí dopravu k lékaři nebo přivolá zdravotní záchrannou službu (zavolat na 155).

Je potřeba zajistit místo úrazu proti vzniku úrazu dalšího (vypnout zařízení, ohraničit).

Dbejte vždy i na vlastní bezpečnost! – nejprve vypněte stroj, hlavní jistič, utáhněte uzávěr apod. dle situace, aby tak nenastal další pracovní úraz.

Bezodkladně oznamovat svému nadřízenému vedoucímu zaměstnanci svůj pracovní úraz, a to i úraz drobný. Při pozdním nahlášení úrazu **NEMUSÍ** být uznán jako pracovní PÚ.

Nijak neměnit místo PÚ (zdokumentovat-foto/video) – řešení příčin.

6.7.1 PÚ bez pracovní neschopnosti nebo s neschopností nepřesahující 3 (kalendářní) dny

Zaměstnanec BEZODKLADNĚ ohlásí PÚ svému nadřízenému zaměstnanci.

Zaměstnavatel

- Objasní příčiny a okolnosti vzniku PÚ.
- Nemění stav místa PÚ.
- V případě PÚ zaměstnance jiného zaměstnavatele uvědomí o této skutečnosti tohoto zaměstnavatele a umožní mu účast na řešení PÚ.
- Do knihy úrazů eviduje **VŠECHNY** PÚ (i ty drobné).
- Ohlásí PÚ
 - Územně příslušnému útvaru Policie ČR (trestní činnost, smrtelný úraz).
 - Odborové organizaci a zástupci pro BOZP.
 - Zdravotní pojišťovně postiženého.
- Vytváří opatření proti opakování PÚ.
- Na žádost zaměstnance mu vyhotoví kopii nebo výpis z knihy úrazů.
- Stanoví výši odškodnění.

6.7.2 PÚ s pracovní neschopností delší než 3 (kalendářní) dny

Zaměstnanec BEZODKLADNĚ ohlásí PÚ svému nadřízenému zaměstnanci.

Zaměstnavatel

- Provede stejné povinnosti jako v předchozím bodě (6.7.1).
- Ohlásí PÚ, který vyžaduje hospitalizaci delší jak 5 dní, oblastnímu inspektorátu práce.
- Vyhotoví záznam o úrazu (viz příloha A (P6)) do 5 dní (pracovních) a jedno vyhotovení předá postiženému.

- Záznam o PÚ za uplynulý měsíc zašle do 5. dne nového měsíce
 - PČR (trestní činnost, smrtelný úraz).
 - Zdravotní pojišťovně postiženého.
 - Zdravotní pojišťovně zaměstnavatele (až po ukončení pracovní neschopnosti).

6.7.3 Pracovní úraz – smrtelný

Všechny náležitosti viz předešlá kapitola č. 6.7.2 s těmito **změnami**:

- BEZODKLADNĚ ohlásit PČR.
- Na vyžádání pozůstalých rodinných příslušníků poskytnout kopii/výpis údajů z knihy úrazů.
- BEZODKLADNĚ předat rodině pozůstalého záznam o úrazu a do 5 dní jej zaslat VŠEM příslušným orgánům.

6.7.4 Pracovním úrazem – NENÍ

V případě, kdy se nejedná o PÚ, nemá poškozený nárok na odškodné po zaměstnavateli!

O PÚ se nejedná:

- Pokud byl zaměstnanec **opilý**, nebo pod vlivem **drog**.
- **Poruší-li** zaměstnanec právní nebo ostatní předpisy anebo pokyny k BOZP (a byl s nimi řádně seznámen).
- Pokud **nebyl** PÚ řádně a včas **nahlášen** vedoucímu zaměstnanci.
- Úraz se stal **cestou** do zaměstnání nebo cestou ze zaměstnání.
- Úraz se stal při **neoprávněné** změně dané trasy pracovní cesty.

6.8 Dokumentace

Kniha úrazů (KÚ)

KÚ e musí vést v elektronické (listinné) podobě a musí být přítomna na všech pracovištích. Do knihy úrazů se evidují VŠECHNY pracovní úrazy.

Povinné údaje (viz příloha B (P7)).

Záznam o úrazu

Náležitosti záznamu o úrazu (viz příloha A (P6)).

Hlášení změn

V případě, že zaměstnavatel zjistí nové skutečnosti související s PÚ, zašle všem potřebným úřadům dokument tzv. hlášení změn. A to do 5. dne nového měsíce.

6.9 Seznámení

Směrnice musí projít schvalovacím procesem, musí být odsouhlasena a musí obsahovat podpisy všech zúčastněných stran (ředitel, OZO, vedoucí pracovníci). Směrnice je umístěná na každém pracovišti v blízkosti vstupních dveří a je umístěna na viditelném a lehce dostupném místě. Každá směrnice nebo její aktualizace vstupuje v platnost vždy až po řádném seznámení všech pracovníků s danou směrnicí.

6.10 Rozdělovník

Směrnice je vyhotovena ve 2 originálech, které si ponechají ředitel společnosti a OZO, další směrnice jsou kopie a jsou rozděleny všem vedoucím pracovníkům, kteří jsou povinni ji vyvěsit na vyhrazené místo.

6.11 Důležitá telefonní čísla

Důležitá čísla v případě nouze nebo závažného problému.

Tab. 20 Důležitá telefonní čísla (směrnice 1)

ZZS	HZS	PČR	Pracovnělékařské služby	Vedoucí zaměstnanec
155	150	158	+420 123 456 789	+420 987 654 321

6.12 Přílohy

- A) Záznam o úrazu (příloha P6)
- B) Kniha úrazů (příloha č. P7)

Přílohy jsou uvedeny v seznamu příloh na konci DP.

6.13 Shrnutí kapitoly

Směrnice pojednává o problematice pracovních úrazů na pracovišti s účelem zajištění vyšší bezpečnosti zaměstnanců a seznámení s jejich právy a povinnostmi vůči zaměstnavateli.

7 SMĚRNICE – SYSTÉM ŘÍZENÍ A PREVENCE RIZIK

Účelem této směrnice je seznámení zaměstnanců s problematikou systému řízení a prevencí rizik v rámci společnosti.

7.1 Účel

Tato směrnice stanovuje postupy a povinnosti pro prevenci rizik ve společnosti SECURIO s.r.o. Účelem je snížení počtu pracovních úrazů a zabezpečení bezporuchového provozu.

7.2 Platnost

Tato OS platí pro celou organizaci, tedy pro pracoviště č. 1A, 1B, 1C, 2A, 2B a 2C. Platnost nahrazuje vždy aktuální verze směrnice, přičemž původní směrnice musí být nahrazena směrníci aktuální. Směrnice je závazná pro všechny zaměstnance společnosti SECURIO s.r.o.

7.3 Zkratky

BOZP – Bezpečnost a ochrana zdraví při práci.

MCDP – Mycí, čistící a dezinfekční prostředky.

OZO – Odborně způsobilá osoba (prevence rizik).

PO – Požární ochrana.

RPN – Výsledná míra rizika.

7.4 Definice

Nebezpečí

- Vlastnost nebo schopnost pracovní činnosti (zařízení, materiálu) způsobit úraz.
- Zdroj ohrožení.[1]

Ohrožení – aktivní vlastnost objektu, způsobující úraz nebo škodu (negativní jev). [1]

Riziko – pravděpodobnost vzniku negativního jevu s určitým důsledkem. Určuje míru ohrožení. [1]

Nepřijatelné riziko – takové riziko, které už je neakceptovatelné.

Identifikace nebezpečí – *Proces rozpoznání existence nebezpečí a stanovení jeho charakteristik.* [ČSN OHSAS 18001]

7.5 Zodpovědnosti a pravomoci

Ředitel společnosti (zaměstnavatel) Ing. Lukáš Securio

- Stanovuje vedoucí zaměstnance.
- Zodpovědný za dodržování BOZP a PO ve společnosti.
- Vyhledávání a identifikace rizik na pracovišti.
- Odstranění nebo snížení rizik na přijatelnou úroveň.
- Spolupráce s OZO.
- Zajišťování OOPP a MCDP.
- Kontroluje dodržování předpisů BOZP vedoucími zaměstnanci.
- Školení zaměstnanců, informování zaměstnanců o kategorizaci jejich práce.
- Revize všech zařízení.
- Vydává interní dokumenty společnosti.

Zaměstnanci:

- Dodržování právních a ostatních předpisů a pokynů zaměstnavatele (se kterými byly ŘÁDNĚ seznámeni), včetně této směrnice.
- Respektování příkazů nadřízených pracovníků.
- Dodržování všech stanovených pracovních postupů.
- Používání OOPP.
- Informování vedoucího zaměstnance v případě zjištění jakékoliv závady na pracovišti, nebo na majetku zaměstnance (stroje, automobily, atd.).
- V případě používání vlastního spotřebiče si vyžádat písemný souhlas ředitele.

7.6 Identifikace nebezpečí, hodnocení a omezování rizik

1. Vymezení pracoviště – Vytvoření seznamu všech pracovišť, včetně půdorysu a jejich popisu. Vytvořit seznam všech zařízení, která se na pracovišti vyskytují (každé zařízení by mělo mít svůj jedinečný identifikační štítek). Připojit seznam všech pracovníků pracujících a pracovníků pohybujících se na konkrétním pracovišti včetně popisu jejich pracovní činnosti. Připojit pracovní dobu jednotlivých pracovišť (ne-

zapomenout na přesčasy). Seznamy aktualizovat v případě přijetí nových zaměstnanců, nových zařízeních, změny pracovní doby apod.

2. Identifikace nebezpečí – Přiřazení možného nebezpečí nebo nebezpečné situace ke každé pracovní činnosti, pracovišti, stroji, zařízení. Identifikované riziko může být charakteru – mechanické, elektrické, chemické, požární, nemoc z povolání.
3. Vyhodnocení rizika – pro tuto činnost byla vybrána metoda FMEA. Postup viz kapitola č. 5 DP. Pro každé jednotlivé riziko je potřeba vymežit jeho možný důsledek a jeho možnou příčinu. Dále je potřeba vypracovat vhodná kritéria, dle kterých se bude riziko hodnotit. Jedná se o závažnost, pravděpodobnost a odhalitelnost rizika, přičemž každá složka má bodovou hodnotu (1-10). Celkové riziko se vyhodnotí jejich součinem, tedy $RPN = Z * P * O$. Toto riziko může nabývat hodnot od 1 do 1000 bodů a je zapotřebí si stanovit hodnotu nepřijatelného rizika. Jako riziko nepřijatelné byla stanovena hodnota vyšší jak 125 bodů.
4. Přijmutí opatření – v případě, že riziko mělo vyšší hodnotu než 125 bodů, tak se musí odstranit anebo snížit na přijatelnou úroveň. Tento proces se provádí pomocí trvalých nápravných opatření. Po stanovení trvalých nápravných opatření se provede nový výpočet RPN a ověří se jejich účinnost. V případě stále velkého RPN se proces opakuje.
5. Vyhledávání a vyhodnocování rizik na pracovišti je soustavná činnost, nestačí pouze jednou vyhodnotit rizika za celou životnost společnosti, ale dělat tak pravidelně. Na vyhledávání rizik se soustavně podílí zaměstnavatel i vedoucí pracovníci a také též řadoví pracovníci, kteří informují svého vedoucího o zjištěných závadách a také o pracovních úrazech. Zaměstnavatel navíc musí v případě pracovního úrazu zajistit, aby se tento incident v budoucnu již nevyskytoval. Dále je potřeba myslet na nová možná rizika v případě koupě nových strojů, zařízení a technologií a také při změně pracovní činnosti svých zaměstnanců. V takovém případě musí s novými zařízeními a jejich riziky obeznámit zaměstnance, kteří s nimi přijdou do styku, a také je třeba znovu proškolit zaměstnance, kteří mají změněnou pracovní činnost (na novém pracovišti jsou jiné rizika, než na která byl zaměstnanec předtím proškolen).
6. Zaměstnavatel při těchto činnostech spolupracuje s OZO v prevenci rizik.
7. Zaměstnavatel pravidelně připravuje školení BOZP pro zaměstnance.

7.7 Kontroly zařízení

Zaměstnanec je povinen zkontrolovat svěřené pracovní pomůcky (elektrické i neelektrické) vždy před jejich použitím i po ukončení práce s nimi. V případě jakýchkoliv zjištěných závad pracovní pomůcku nepoužívat a tuto skutečnost bezodkladně nahlásit vedoucímu zaměstnanci, který provede zápis do knihy závad (viz příloha P3). Revize elektrických zařízení se provádí jednou ročně revizním technikem.

7.8 Seznámení

Směrnice musí projít schvalovacím procesem, musí být odsouhlasena a musí obsahovat podpisy všech zúčastněných stran (ředitel, OZO, vedoucí pracovníci). Směrnice je umístěná na každém pracovišti v blízkosti vstupních dveří a je umístěna na viditelném a lehce dostupném místě. Každá směrnice nebo její aktualizace vstupuje v platnost vždy až po řádném seznámení všech pracovníků s danou směrnicí.

7.9 Rozdělovník

Směrnice je vyhotovena ve 2 originálech, které si ponechají ředitel společnosti a OZO, další směrnice jsou kopie a jsou rozděleny všem vedoucím pracovníkům, kteří jsou povinni ji vyvěsit na vyhrazené místo.

7.10 Důležitá telefonní čísla

Důležitá čísla v případě nouze nebo závažného problému.

Tab. 21 Důležitá telefonní čísla (směrnice 2)

ZZS	HZS	PČR	OZP – prevence rizik	Vedoucí zaměstnanec
155	150	158	+420 123 456 789	+420 987 654 321

7.11 Přílohy

- A. Kniha závad (viz příloha P3)

7.12 Shrnutí kapitoly

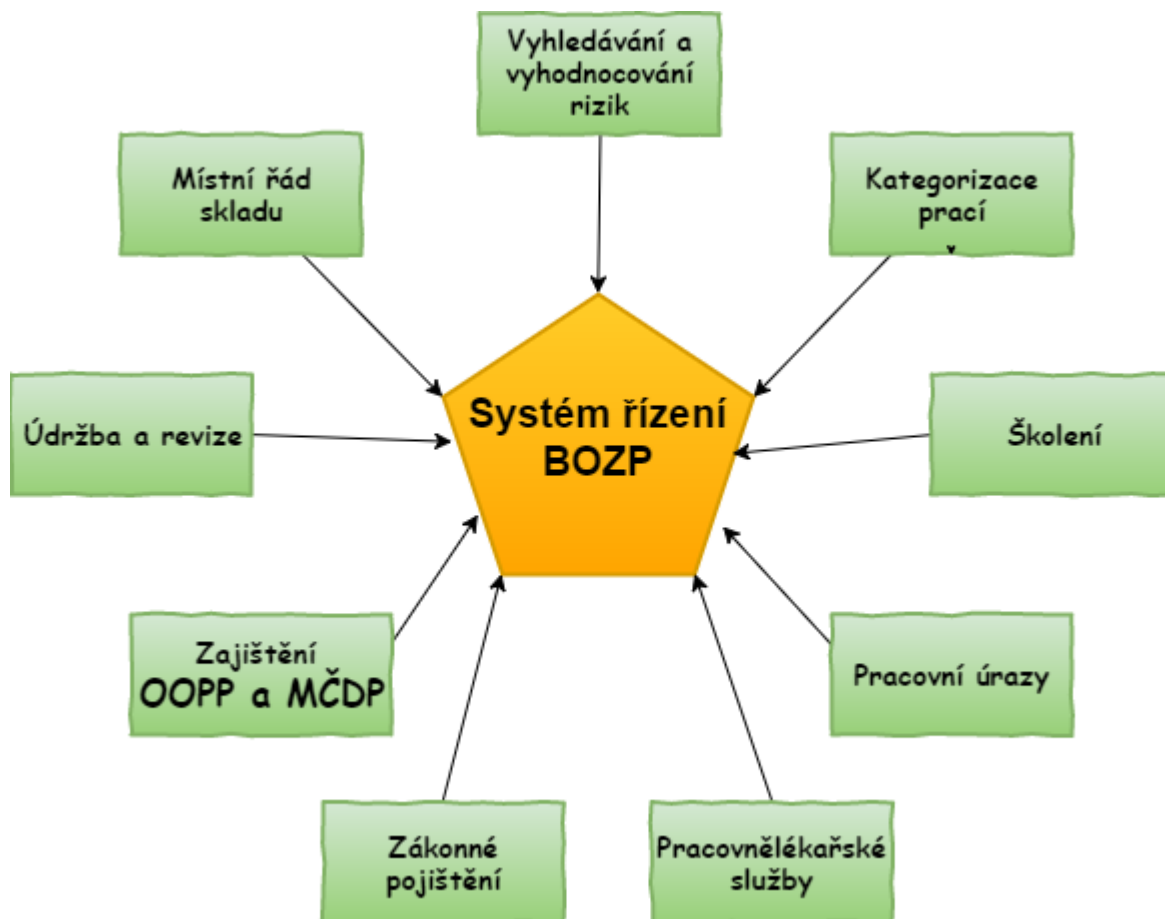
Směrnice byla vytvořena za účelem zabezpečení bezporuchového provozu a ochrany zdraví zaměstnanců, kteří budou pracovat ve společnosti SECURIO s.r.o.

8 NÁVRH SYSTÉMU ŘÍZENÍ BOZP

Pro komplexní pokrytí všech zákonných povinností vzhledem k bezpečnosti a ochrany zdraví při práci je zapotřebí zajistit veškeré potřebné dokumenty a procesy, které budou popsány v následující kapitole. Veškeré náležitosti jsou zpracovávány na konkrétní podmínky nově vznikající společnosti SECURIO s.r.o., která se bude zabývat výrobou a vývojem moderních bezpečnostních technologií.

8.1 Systém řízení BOZP

Pro zajištění BOZP ve společnosti jsou zapotřebí následující povinnosti, které musí společnost zajistit (viz obrázek č. 7).



Obr. 7 Návrh systému řízení BOZP pro společnost SECURIO s.r.o. [Zdroj: autor]

8.2 Vyhledávání, vyhodnocování a snižování rizik

Soustavné vyhledávání a vyhodnocování rizik na pracovištích jako jednou z povinností zaměstnavatele je uvedena v § 102 ZP. Pro tuto činnost byla vyhotovena směrnice řízení rizik (viz kapitola č. 7). Identifikace a analýza rizik je realizována za spolupráce s OZO v prevenci rizik. Jde o jednu z nejdůležitějších částí celé BOZP, neboť z analýzy rizik se následně odvíjí další náležitosti a cílem je prevence opatření před vznikem nechtěného pracovního úrazu nebo jiného nebezpečí.

8.3 Kategorizace prací

Dle analýzy rizik a dalších měření je provedeno zařazení prací do kategorie (1-4), které je stanoveno v §37 zákona č. 258/2000 Sb. Měření jednotlivých rizikových faktorů (viz kapitola č. 2.2 v teoretické části) se provádí dle přílohy č. 1, která je uvedeno v nařízení vlády č. 432/2003 Sb.

Zařazení do kategorií pro společnost SECURIO s.r.o. je zatím pouze informativní, neboť nemohlo být provedeno reálné měření těchto činitelů. Měření pro 2. a vyšší kategorii provádí akreditovaná nebo autorizovaná osoba. Předpokládá se však, že žádná z prací nebude zařazena do vyšší kategorie než kategorie č. 2 (jen výjimečné nepříznivé vlivy na zdraví zaměstnance).

V případě zařazení do 2. kategorie musí zaměstnavatel poslat oznámení (viz příloha P8) o této skutečnosti příslušné krajské hygienické stanici (tedy na KHS Zlínského kraje, se sídlem ve Zlíně - Havlíčkovo nábřeží 600, 760 01, Zlín)

Tato hygienická stanice může rozhodnutí:

- Akceptovat (neposílá žádné rozhodnutí).
- Změnit na práci rizikovou, tedy 2R.
- Zařadit do vyšší kategorie.

Se stejnou hygienickou stanicí je také potřeba zkonzultovat obsah souboru pravidel, která jsou zhotovena pro nakládání s nebezpečnými chemickými látkami a směsmi ve společnosti.

8.4 Školení

Školení v oblasti BOZP bude provádět odborně způsobilá osoba v prevenci rizik, kterou má společnost SECURIO s.r.o. externě zajištěnou (Z hlediska zákona č. 309/2006 Sb., to není její povinností, neboť zaměstnává méně jak 25 pracovníků, a zaměstnavatel má potřebné znalosti k BOZP, nicméně se pro časovou náročnost školení a dalších věcí z hlediska BOZP ředitel rozhodl pro využití OZO, aby se mohl plně věnovat své práci. Tímto se ovšem zaměstnavatel nezprošťuje svých zákonných povinností, jedná se pouze o spolupráci s OZO). Školení požární ochrany provádí (OZO v požární ochraně, technik PO, preventista PO nebo proškolený vedoucí zaměstnanec – kterého školí některá z vyjmenovaných osob).

Druhy školení

- Vstupní.
- Při změně pracoviště, druhu práce, pracovních postupů.
- Při zavedení nového zařízení.
- Při případech, které mají (mohou mít) podstatný vliv na BOZP.
- Periodické (1/rok).

Obsah školení musí být konkrétní pro každé pracoviště i každou pracovní činnost, neboť každá pracovní činnost se sebou nese jiná rizika.

Osnova školení pro všechny zaměstnance

- Práva a povinnosti zaměstnance.
- Pracovní úrazy a poskytování první pomoci.
- Mimořádné události.
- Manipulace s břemeny.
- Práce žen a mladistvých.
- Bezpečnostní značení.
- Elektrické spotřebiče (včetně proškolení manipulace s hlavními jističi).
- Interní směrnice.
- Kategorizace práce a pracovnělékařské služby.
- Zákaz prací bez příslušného proškolení nebo odborné kvalifikace.
- Řízení a obsluha automobilu.
- Požární ochrana.

Školení zaměstnanců na pracovišti 1A

- Školení pro všechny zaměstnance.
- Správná ergonomie pro práci vsedě.
- Manipulace se skartovačkou.
- Práce, obsluha a rizika na všech zařízeních na pracovišti.

Školení zaměstnanců na pracovišti 1B

- Školení pro všechny zaměstnance.
- Správná ergonomie pro práci vsedě.
- Práce, obsluha a rizika na všech zařízeních na pracovišti.

Školení zaměstnanců na pracovišti 1C

- Školení pro všechny zaměstnance.
- Školení pro práci s ESD (antistatické pomůcky a oděvy).
- Správná ergonomie pro práci vsedě.
- Práce, obsluha a rizika na všech zařízeních na pracovišti.

Školení zaměstnanců na pracovišti 2A

- Školení pro všechny zaměstnance.
- Místní řád skladu.
- Školení o přetěžování regálů.
- O ukládání materiálu.
- Manipulace s vozíky (elektrický a neelektrický).
- Manipulace s břemeny.
- Poskytování a používání OOPP.
- Nebezpečné látky (benzín).
- Práce, obsluha a rizika na všech zařízeních na pracovišti.

Školení zaměstnanců na pracovišti 2B

- Školení pro všechny zaměstnance.
- Místní řád skladu.
- Zkouška dle §10 vyhlášky 50/1987 Sb.
- Práce, obsluha a rizika na všech zařízeních na pracovišti.
- Poskytování a používání OOPP.

Školení zaměstnanců na pracovišti 2B

- Školení pro všechny zaměstnance.
- Místní řád skladu.
- Poskytování a používání OOPP.
- Práce, obsluha a rizika na všech zařízeních na pracovišti.

Na konci každého školení je proveden test znalostí zaměstnanců, zaměřený na obsah jednotlivých školení a je také vedena evidence jednotlivých školení.

8.5 Pracovně lékařské služby

Zaměstnavatel je povinen si zajistit poskytovatele pracovnělékařských služeb, který zajišťuje dohled na pracovišti, hodnocení zdravotního stavu zaměstnanců, poradenskou činnost. Pracovnělékařské prohlídky zaměstnanců působí preventivně proti vzniku nemocím z povolání.

Zaměstnanci, kteří vykonávají práci zařazenou do první kategorie, mohou využívat (po domluvě se zaměstnavatelem) služeb svého obvodního praktického lékaře.

Až na výjimky jsou pracovnělékařské služby hrazeny zaměstnavatelem.

8.6 Lékárnička na pracovišti

Obsah lékárničky není zákonem stanoven, neboť neexistují dvě totožná pracoviště se stejnými druhy rizik, dle kterých by měla být vybavena. Lékárnička se sestavuje tedy podle konkrétních rizik na pracovišti a to za spolupráce s poskytovatelem pracovnělékařských služeb zaměstnavatele. Ve společnosti SECURIO s.r.o. tedy bude dohromady 6 různých lékárniček, přičemž každá bude na jednom konkrétním pracovišti s konkrétním obsahem vybavení. Její obsah se bude měnit dle doby použitelnosti jednotlivých komponentů.

Pouze v případě autolékárničky, která musí být součástí každého služebního automobilu ve společnosti, je její obsah stanoven legislativou, konkrétně vyhláškou č. 341/2014 Sb. (viz příloha P1)

8.7 Zákoné pojištění

Zaměstnavatel je povinen mít sjednané zákoné pojištění odpovědnosti zaměstnavatele, ze kterého jsou hrazeny výdaje za pracovní úrazy a nemoci z povolání.

Zaměstnavatel neuzavírá s pojišťovnou klasickou smlouvu, ale posílá oznámení pojišťovně o tom, že se k ní hlásí. A to okamžitě, jakmile se z něj stane zaměstnavatel (podpis prvního pracovněprávního vztahu se zaměstnancem).

Zaměstnanec dle vyhlášky č. 125/1993 Sb., sjednává zákonné pojištění u pojišťovny Kooperativa a.s. odesláním oznámení (viz příloha P9).

8.8 Poskytnuté OOPP

Osobní ochranné pracovní pomůcky se poskytují zaměstnancům, kteří vykonávají takovou pracovní činnost, při které nejde snížit její riziko za pomoci kolektivní ochrany, jinými technickými nebo organizačními opatřeními. Tyto rizika se vyhodnocují na základě analýzy rizik na pracovišti.

Nákup a všechny náklady spojené s poskytováním OOPP hradí zaměstnavatel a zaměstnanec je povinen, jsou-li mu OOPP přiděleny, je při práci používat. Pro přidělování OOPP se vede jejich evidence (viz příloha P10).

Tab. 22 OOPP pro zaměstnance strojní dílny [vlastní, 26-31]

Popis OOPP	Ukázka	Cena [Kč]
Ochrana oči a obličeje – ochranné brýle		112
Ochrana sluchu – mušlové chrániče (sluchátka)		448
Ochrana rukou a paží – rukavice na ochranu před mechanickým poškozením		40

Ochrana nohou – obuv s ochrannou a bezpečnostní tužinkou		688
Ochrana celého těla – ochranné pracovní oděvy		947
Cena celkem		2235

V tabulce jsou uvedeny potřebné OOPP pro provozovnu strojní dílny.

8.9 Údržba a revize požadavky na technická zařízení

Pro všechny pracovní nástroje a nářadí a zařízení je zapotřebí mít vyhotovenou průvodní dokumentaci (český návod k použití, návod k montáži, návod k opravě a doporučení pravidelné revize) a provozní dokumentaci, což je průvodní dokumentace včetně záznamů o poslední nebo mimořádné revizi.

Veškerá zařízení na každém pracovišti by měla být označena jedinečným identifikátorem, který je zaznamenán v dokumentaci. Nezapomenout na zápis zařízení, která si na pracoviště donese sám zaměstnanec (ten musí mít písemný souhlas o možnosti jeho používání od zaměstnavatele, jak je uvedeno ve směrnici č. 2). Revize zařízení se provádí jednou ročně revizním technikem.

8.10 Místní řád skladu

Pro pracoviště č. 2A (sklad) je potřeba vyhotovit provozní řád skladu a vyvěsit jej na pracovišti. Jeho obsah stanovuje ČSN 26 9010.

Místní řád skladu by měl obsahovat mimo jiné informace o tom, jaká je maximální nosnost regálů (viz průvodní dokumentace a provedena kontrola odbornou osobou ve smyslu § 103 ZP) a vybavit každý regál tímto štítkem, nutnost používat žebříku (schodků) pro manipulaci s materiálem ve výšce větší jak 180 cm, vyhotovený pracovní postup pro manipulaci

s břemeny, manipulačními vozíky apod. V místním řádu skladu je také uvedena odpovědná osoba za provoz skladu a oprávněné osoby pro manipulaci s nebezpečnými látkami.

Sklad je mimo jiné vyznačen maximální přípustnou nosností podlahy (i když se pod skladem nenachází sklepní prostory).

Na vstupních dveřích skladu je umístěna značka zakazující vstup nepovoleným osobám (viz tab. č. 23) a vzhledem k tomu, že se zde nachází 20 litrů hořlaviny 1. třídy, tak je zapotřebí přidat zákaz používání otevřeného ohně a zákazu kouření (viz tab. č. 23).

Tab. 23 Bezpečnostní značky pro sklad [vlastní, 21]

			
Zákaz vstupu nepovoleným osobám	Zákaz výskytu otevřeného ohně	Zákaz kouření	Nebezpečí střetu s vozíkem

8.11 Bezpečnostní značky a symboly

Pracoviště musejí být na rizika ohrožení života a zdraví taktéž vyznačena značkami, a to jak zákazovými, výstražnými, příkazovými (pro užívání OOPP) tak informativními.

Seznam značek umístěných na pracovišti č. 2C (strojní dílna).

Tab. 24 Ukázka bezpečnostního značení na pracovišti 2C (Strojní dílna) [vlastní, 21]

			
Nebezpečí - elektřina	Příkaz k užití ochranných brýlí	Příkaz k užití ochranných sluchátek	Lékárnička

Poslední tabulka znázorňuje ukázkou možného bezpečnostního značení ve strojní dílně.

8.12 Shrnutí kapitoly a celé praktické části

Na začátku praktické části je seznámení s nově vznikající společností SECURIO s.r.o., včetně jejího technického a organizačního popisu. Na základě těchto informací zároveň s informacemi uvedených v teoretické části byla vypracována analýza rizik za pomoci metody FMEA. Na základě výsledků analýzy byla v nutných případech vyhotovena trvalá nápravná opatření za účelem snížení rizika na přijatelnou úroveň.

Pro snížení rizik na pracovištích, bezporuchový provoz a větší bezpečnost zaměstnanců byly vyhotoveny dvě interní směrnice, které jsou pro zaměstnance závazné.

V poslední kapitole je na základě teoretických poznatků a výsledků analýzy rizik vyhotoven návrh systému řízení bezpečnosti a ochrany zdraví při práci pro společnost SECURIO s.r.o., který je složen z jednotlivých právních povinností zaměstnavatele konkretizovaných na danou společnost.

ZÁVĚR

Práce definuje jednotlivé legislativní dokumenty vztahující se k celkové problematice bezpečnosti a ochrany zdraví při práci včetně příkladů možných sankcí za jejich celkové nebo částečné nedodržování zaměstnavatelem. Nejdůležitější a nejpotřebnější z nich byly podrobněji rozebrány za účelem hlubšího pochopení problematiky daného tématu. Neméně důležitou částí bylo seznámení se s jednotlivými hodnotícími metodami a postupy pro vyhledávání a vyhodnocování rizik na pracovišti, které je jednou z nejdůležitějších věcí v BOZP.

Následoval popis vybrané společnosti, který definuje její technologické a organizační členění potřebné pro kvalitní identifikaci a vyhodnocení rizik na jednotlivých pracovištích, které bylo provedeno za pomoci komplexní metody analýzy rizik zvanou FMEA. Bylo zapotřebí definovat konkrétní kritéria, dle kterých se provedlo jednotlivé vyhodnocení rizik ve společnosti. Na základě výsledků této analýzy byla rizika rozdělena na dvě skupiny s hodnocením jako rizika nepřijatelná a přijatelná. V případě nepřijatelných rizik bylo potřeba vytvořit trvalá nápravná opatření a to jak technických tak organizačních, za účelem odstranění nebo snížení rizika na přijatelnou úroveň.

Jako konkrétní opatření byly sestaveny dva interní dokumenty společnosti, konkrétně směrnice o povinnostech při vzniku pracovního úrazu, systému evidence, hlášení a zasílání záznamu, která byla vytvořena za účelem ochrany pracovních podmínek zaměstnanců a druhá směrnice – systém řízení a prevence rizik – byla vytvořena za účelem zabezpečení bezporuchového provozu a ochrany zdraví zaměstnanců.

Souhrnem a analýzou všech informací získaných v teoretické a praktické části mohl být vytvořen návrh systému řízení BOZP pro nově vznikající společnost SECURIO s.r.o., která se bude zabývat výzkumem, vývojem a výrobou moderních bezpečnostních technologií. Návrh byl vytvořen dle konkrétních legislativních požadavků a výsledků vyhodnocení rizik, které spolu úzce souvisí.

Pro srozumitelnější pochopení a lepší představivost celé problematiky BOZP a konkrétního návrhu jsou součástí práce také rozsáhlé přílohy připojené na konci dokumentu.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- [1] KOČÍ, Miloslav. KOPECKÁ, Miroslava a STIEBITZ, Jindřich. Průvodce odborně způsobilých osob. Praha: ANAG, 2013 ISBN 978-80-7263-834-5.
- [2] *Zákon č. 251/2005 Sb.: Zákon o inspekci práce* [online]. [cit. 2017-04-25]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2005-251>
- [3] *Zákon č. 262/2006 Sb.: Zákon zákoník práce* [online]. [cit. 2017-04-25]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2006-262>
- [4] *Zákon č. 40/2009 Sb.: Zákon trestní zákoník* [online]. [cit. 2017-04-26]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2009-40>
- [5] NEUGEBAUER, Tomáš. *Bezpečnost a ochrana zdraví při práci v kostce, neboli, O čem je současná BOZP*. 2., aktualizované a rozšířené vydání. Praha: Wolters Kluwer, 2016, 377 s. ISBN 978-80-7552-106-4.
- [6] *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)* [online]. [cit. 2017-04-26]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2006-309>
- [7] *Vyhláška č. 298/2005 Sb.: Vyhláška o požadavcích na odbornou kvalifikaci a odbornou způsobilost při hornické činnosti nebo činnosti prováděné hornickým způsobem a o změně některých právních předpisů* [online]. [cit. 2017-04-27]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2005-298>
- [8] *Technik BOZP: Národní soustava povolání* [online]. [cit. 2017-04-27]. Dostupné z: http://katalog.nsp.cz/karta_p.aspx?id_jp=30955&kod_sm1=6
- [9] *Zákon č. 258/2000 Sb.: Zákon o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů* [online]. [cit. 2017-04-28]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2000-258>
- [10] *Vyhláška č. 432/2003 Sb.: Vyhláška, kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli* [online]. [cit. 2017-04-28]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2003-432>

- [11] *Zákon č. 373/2011 Sb.: Zákon o specifických zdravotních službách* [online]. [cit. 2017-04-28]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2011-373>
- [12] *Nářízení vlády č. 21/2003 Sb.: Nářízení vlády, kterým se stanoví technické požadavky na osobní ochranné prostředky* [online]. [cit. 2017-04-30]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2003-21>
- [13] *Nářízení vlády č. 495/2001 Sb.: Nářízení vlády, kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čisticích a dezinfekčních prostředků* [online]. [cit. 2017-05-02]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2001-495>
- [14] Coal Miner Safety Man Avatar. *BaseMesh* [online]. [cit. 2017-05-04]. Dostupné z: <http://www.basemesh.info/3d-safety-man-avatar/>
- [15] *Nářízení vlády č. 101/2005 Sb.: Nářízení vlády o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí* [online]. [cit. 2017-05-05]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2005-101>
- [16] *Zásady bezpečnosti a hygieny práce a protipožární opatření: Bezpečnost práce s břemeny* [online]. [cit. 2017-05-05]. Dostupné z: https://vyuka.progredior.eu/projects/praxe_bozpp/wiki/Bezpecnost_prace_s_bremenymi
- [17] *Nářízení vlády č. 361/2007 Sb.: Nářízení vlády, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci* [online]. [cit. 2017-05-05]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2007-361>
- [18] *Nářízení vlády č. 168/2002 Sb.: Nářízení vlády, kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při provozování dopravy dopravními prostředky* [online]. [cit. 2017-05-06]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2002-168>
- [19] *Vyhláška č. 48/1982 Sb.: Vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce, kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení* [online]. [cit. 2017-05-06]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1982-48>
- [20] POUŽÍVÁNÍ VLASTNÍCH EL. SPOTŘEBIČŮ NA PRACOVIŠTI. *Civop* [online]. [cit. 2017-05-06]. Dostupné z: <http://www.civop.cz/pouzivani-vlastnich-el-spotrebicu-na-pracovisti/>

- [21] *Nariadení vlády č. 11/2002 Sb.: Nariadení vlády, kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů* [online]. [cit. 2017-05-07]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2002-11>
- [22] Řízení rizik (Risk Management). *Management Mania* [online]. [cit. 2017-05-08]. Dostupné z: <https://managementmania.com/cs/rizeni-rizik>
- [23] NEUGEBAUER, Tomáš. Vyhledání a vyhodnocení rizik v praxi. 2., aktualiz. a rozš. vyd. Praha: Wolters Kluwer, 2014, 111 s. ISBN 978-80-7478-458-3.
- [25] *Manažment bezpečnostného inžinierstva: Systémy manažérstva kvality a procesov v komerčných spoločnostiach* [online]. 1. Zlín: Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, 2015 [cit. 2017-05-11]. ISBN 978-80-7454-530-6. Dostupné z: https://digilib.k.utb.cz/bitstream/handle/10563/18614/Manazment_bepecnostneho_inzinierstva.pdf?sequence=1&isAllowed=n
- [26] Pracovní brýle Luminock. *Korus* [online]. [cit. 2017-05-18]. Dostupné z: <http://www.korus-eshop.cz/ochrana-zraku/pracovni-bryle/pracovni-bryle-cire/pracovni-bryle-luminock>
- [27] Ochranná sluchátka 03102. *Korus* [online]. [cit. 2017-05-18]. Dostupné z: <http://www.korus-eshop.cz/ochrana-sluchu/ochranna-sluchatka-proti-hluku/ochranna-sluchatka-03102>
- [28] Rukavice Pelican č. 08. *Korus* [online]. [cit. 2017-05-18]. Dostupné z: <http://www.korus-eshop.cz/pracovni-rukavice/kombinovane-rukavice/rukavice-pelican08>
- [29] Obuv Panda Strong Mito S1 č. 36. *Korus* [online]. [cit. 2017-05-18]. Dostupné z: <http://www.korus-eshop.cz/pracovni-obuv/pracovni-obuv-panda/obuv-panda-strong-mito-s136>
- [30] Primo kalhoty pas prodloužené č. 98(48). *Korus* [online]. [cit. 2017-05-18]. Dostupné z: <http://www.korus-eshop.cz/pracovni-odevy/monterky/monterky-do-pasu/primo-kalhoty-pas-prodlouzene98-48>
- [31] Primo pracovní bunda prodloužená č. 98(48). *Korus* [online]. [cit. 2017-05-18]. Dostupné z: <http://www.korus-eshop.cz/pracovni-odevy/pracovni-bundy/monterkove-bundy/primo-pracovni-bunda-prodlouzena98-48>
- [32] *Vyhláška č. 341/2014 Sb.: Vyhláška o schvalování technické způsobilosti a o technických podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích* [online]. [cit. 2017-05-19]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2014-341>

[33] Záznam o úrazu dle nařízení vlády č. 170/2014 Sb. *BOZPinfo* [online]. [cit. 2017-05-19]. Dostupné z: <http://www.bozpinfo.cz/sites/default/files/obsah/stranky/formulare-bozp/soubory/zaznam-o-urazu.pdf>

[34] Vzor oznámení o zařazení práce do kategorie 2. *Krajská hygienická stanice zlínského kraje se sídlem ve Zlíně* [online]. [cit. 2017-05-20]. Dostupné z: <http://www.khszlin.cz/24933-dokumenty>

[35] Přihláška k pojištění odpovědnosti zaměstnavatele za pracovní úrazy a nemoci z povolání. *Kooperativa* [online]. [cit. 2017-05-20]. Dostupné z: https://www.koop.cz/dokumenty/dalsi-produkty/Prihlaska%20k%20zakonnemu%20pojisteni%20odpovednosti%20zaměstnavatele%20za%20pracovní%20úrazy/Prihlaska_prac_uracy.pdf

Použitý software dostupný online: <https://www.draw.io>

<https://www.gliffy.com>

SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK

BOZP	Bezpečnost a ochrana zdraví při práci.
DN	Dopravní nehoda.
ESD	Antistatické pomůcky a oděvy.
KÚ	Kniha úrazů.
MČDP	Mycí, čistící a dezinfekční prostředky.
NV	Nařízení Vlády.
OOPP	Osobní ochranné pracovní pomůcky.
OS	Organizační směrnice.
OZO	Odborně způsobilá osoba v prevenci rizik.
PO	Požární ochrana.
PÚ	Pracovní úraz.
ZP	Zákoník práce.

SEZNAM OBRÁZKŮ

<i>Obr. 1 Osobní ochranné pracovní pomůcky [vlastní, 13, 14]</i>	<i>21</i>
<i>Obr. 2 Správné zvedání břemene z podřepu [16, upraveno]</i>	<i>23</i>
<i>Obr. 3 Bezpečnostní barvy[vlastní, 1]</i>	<i>27</i>
<i>Obr. 4 Postup hodnocení rizik [1, upraveno].....</i>	<i>31</i>
<i>Obr. 5 Sídlo společnosti (Pracoviště č. 1) [Zdroj: autor]</i>	<i>37</i>
<i>Obr. 6 Pracoviště č. 2 – Sklad, elektro dílna, strojní dílna [Zdroj: autor]</i>	<i>38</i>
<i>Obr. 7 Návrh systému řízení BOZP pro společnost SECURIO s.r.o. [Zdroj: autor]</i>	<i>67</i>

SEZNAM TABULEK

<i>Tab. 1</i> Zákony vztahující se k BOZP v ČR [1]	11
<i>Tab. 2</i> Nařízení vlády vztahující se k BOZP v ČR [1]	12
<i>Tab. 3</i> Vyhlášky vztahující se k BOZP v ČR [1]	13
<i>Tab. 4</i> Kategorizace prací [vlastní, 10]	17
<i>Tab. 5</i> Druhy bezpečnostních značek [vlastní, 21]	28
<i>Tab. 6</i> Druhy bezpečnostních značení [vlastní, 1, 12]	29
<i>Tab. 7</i> Vzorová tabulka FMEA [upraveno, 25]	35
<i>Tab. 8</i> Kritéria bodování závažnosti incidentu [vlastní, 25]	43
<i>Tab. 9</i> Kritéria pravděpodobnosti vzniku incidentu [vlastní, 25]	44
<i>Tab. 10</i> Kritéria odhalitelnosti incidentu [vlastní, 25]	45
<i>Tab. 11</i> Určení míry rizika na pracovišti č. 1	46
<i>Tab. 12</i> Určení míry rizika na pracovišti č. 2A (sklad)	47
<i>Tab. 13</i> Určení míry rizika na pracovišti č. 2B (elektro dílna)	48
<i>Tab. 14</i> Určení míry rizika na pracovišti č. 2C (elektro dílna)	49
<i>Tab. 15</i> Návrh okamžitých a trvalých nápravných opatření pro pracoviště č. 1	50
<i>Tab. 16</i> Návrh okamžitých a trvalých nápravných opatření pro pracoviště 2A (sklad)	51
<i>Tab. 17</i> Návrh okamžitých a trvalých nápravných opatření pro pracoviště 2B (elektro dílna)	52
<i>Tab. 18</i> Návrh okamžitých a trvalých nápravných opatření pro pracoviště 2C (strojní dílna)	53
<i>Tab. 19</i> Podrobný popis nápravných opatření vybraných rizik	54
<i>Tab. 20</i> Důležitá telefonní čísla (směrnice 1)	62
<i>Tab. 21</i> Důležitá telefonní čísla (směrnice 2)	66
<i>Tab. 22</i> OOPP pro zaměstnance strojní dílny [vlastní, 26-31]	72
<i>Tab. 23</i> Bezpečnostní značky pro sklad [vlastní, 21]	74
<i>Tab. 24</i> Ukázka bezpečnostního značení na pracovišti 2C (Strojní dílna) [vlastní, 21]	74

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha P1 – Obsah autolékárničky.

Příloha P2 – Formulář kontroly technického stavu vozidel.

Příloha P3 – Kniha závad.

Příloha P4 – Záznam o kontrole přítomnosti alkoholu v dechu zaměstnance.

Příloha P5 – Záznam o kontrole přítomnosti jiné návykové látky u zaměstnance.

Příloha P6 – Záznam o úrazu (vzor).

Příloha P7 – Kniha úrazů.

Příloha P8 – Oznámení o zařazení prací do druhé kategorie.

Příloha P9 – Zákonné pojištění – přihláška.

Příloha P10 – Evidenční list OOPP.

PŘÍLOHA P 1: OBSAH AUTOLÉKARNIČKY [32]

Zdravodnický materiál - autolékárnička	Množství
a) Obvaz hotový s 1 polštářkem (šíře nejméně 8 cm, savost nejméně 800 g/m ²)	3
b) Obvaz hotový s 2 polštářky (šíře nejméně 8 cm, savost nejméně 800 g/m ²)	3
c) Šátek trojčipý z (netkaného) textilu (délka stran nejméně 960 × 1360 × 960 mm)	2
d) Náplast hladká cívka (velikost 2,5 cm × 5 m, min.lepivost 7 N/25 mm)	1
e) Náplast s polštářkem (velikost 8 cm × 4 cm, minimální lepivost 2,5 N/cm)	6
f) Obinadlo škrťací pryžové (60 × 1250 mm)	1
g) Rouška plastová (20 × 20 cm, tloušťka 0,05 mm)	1
h) Rukavice pryžové (latexové) chirurgické v obalu	1
i) Nůžky zahnuté (se sklonem) v antikorozi úpravě se zaoblenými hroty - délka nejméně 14 cm a	1
j) Isotermická fólie o rozměrech nejméně 200 × 140 cm	1

PŘÍLOHA P 2: FORMULÁŘ KONTROLY TECHNICKÉHO STAVU VOZIDEL

Kontrola technického stavu motorového vozidla			Datum kontroly:		
Vozidlo:		SPZ:		Příští kontrola:	
Druh kontrol	V pořádku?		Popis závady		
Vizuální kontrola	ANO	NE			
exteriér					
interiér					
motor					
nápravy					
ostatní					
Provozní kapaliny	ANO	NE			
brzdová					
chladící					
olej					
ostřikovač					
ostatí					
Jízdní vlastnosti	ANO	NE			
brzdy					
řízení					
řazení					
ostatí					
Funkce	ANO	NE			
výstražná světla					
ostřikovače					
ventilátory					
stahování oken					
ostatní					
Povinná výbava	ANO	NE			
pojistky					
žárovky					
zvedák					
klíč na matice kol					
náhradní kolo					
lékárnička (+datum)					
trojúhelník					
reflexní vesta					
Kontroloval:		Datum a podpis:			

PŘÍLOHA P 3: KNIHA ZÁVAD

Kniha závad ve společnosti SECURIO s.r.o.					
Číslo	Datum	Pracoviště	Číslo/popis zařízení	Popis závady	Podpis
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					

**PŘÍLOHA P 4: ZÁZNAM O KONTROLE PŘÍTOMNOSTI
ALKOHOLU V DECHU ZAMĚSTNANCE**

Protokol o provedení orientační dechové zkoušky na přítomnost alkoholu u zaměstnance společnosti SECURIO s.r.o.			
Zaměstnanec (kontrolovaný)			
Vedoucí zaměstnanec (provádí zkoušku)			
Důvod zkoušky	*	Namátková kontrola	
	*	Podezření	
Název zařízení, typ			
Naměřená hodnota			
Datum a čas			
Podpis zaměstnance			
Podpis osoby provádějící zkoušku			
*Poznámka: Vybraný důvod označte křížkem			

PŘÍLOHA P 5: ZÁZNAM O KONTROLE PŘÍTOMNOSTI JINÉ NÁVYKOVÉ LÁTKY U ZAMĚSTNANCE

Protokol o provedení orientační zkoušky na přítomnost jiných návykových látek u zaměstnance společnosti SECURIO s.r.o.			
Zaměstnanec (kontrolovaný)			
Vedoucí zaměstnanec (provádí zkoušku)			
Důvod zkoušky	*	Namátková kontrola	
	*	Podezření	
Název zařízení, typ			
Naměřená hodnota			
Datum a čas			
Podpis zaměstnance			
Podpis osoby provádějící zkoušku			
*Poznámka: Vybraný důvod označte křížkem			

PŘÍLOHA P 6: ZÁZNAM O ÚRAZU (VZOR) [33]

„Příloha č. 1 k nařízení vlády č. 201/2010 Sb.

VZOR ZÁZNAM O ÚRAZU

- smrtelném
- s hospitalizací delší než 5 dnů
- ostatním

Evidenční číslo záznamu ^{a)}:

Evidenční číslo zaměstnavatele ^{b)}:

A. Údaje o zaměstnavateli, u kterého je úrazem postižený zaměstnanec v základním pracovněprávním vztahu

1. IČO: Název zaměstnavatele a jeho sídlo (adresa):	2. Hlavní činnost (CZ-NACE), v jejímž rámci k úrazu došlo:
	3. Místo, kde k úrazu došlo ^{c)}
	4. Bylo místo úrazu pravidelným pracovištěm úrazem postiženého zaměstnance? <input type="checkbox"/> Ano <input type="checkbox"/> Ne

B. Údaje o zaměstnavateli, u kterého k úrazu došlo (pokud se nejedná o zaměstnavatele uvedeného v části A záznamu):

1. IČO: Název zaměstnavatele a jeho sídlo (adresa):	2. Hlavní činnost (CZ-NACE), v jejímž rámci k úrazu došlo:
	3. Místo, kde k úrazu došlo:

C. Údaje o úrazem postiženém zaměstnanci

1. Jméno a příjmení:	Pohlaví: <input type="checkbox"/> Muž <input type="checkbox"/> Žena
2. Datum narození:	3. Státní občanství:
4. Adresa pro doručování:	
5. Klasifikace zaměstnání (CZ-ISCO):	6. Činnost, při které k úrazu došlo ^{d)} :
7. Délka trvání základního pracovněprávního vztahu u zaměstnavatele roků: měsíců:	

8. Úrazem postižený je:			<input type="checkbox"/> zaměstnanec v pracovním poměru <input type="checkbox"/> zaměstnanec zaměstnaný na základě dohod o pracích konaných mimo pracovní poměr <input type="checkbox"/> osoba vykonávající činnosti nebo poskytující služby mimo pracovněprávní vztahy (§ 12 zákona č. 309/2006 Sb.)
9. Trvání pracovní neschopnosti následkem úrazu ^{e)} :			
od:	do:	celkem kalendářních dnů:	

D. Údaje o úrazu

1. Datum úrazu: Hodina úrazu: Datum úmrtí úrazem postiženého zaměstnance:		2. Počet hodin odpracovaných bezprostředně před vznikem úrazu:		
3. Druh zranění ^{b)} :		4. Zraněná část těla ^{b)} :		
5. Počet zraněných osob celkem:				
6. Co bylo zdrojem úrazu? <input type="checkbox"/> dopravní prostředek <input type="checkbox"/> stroje a zařízení přenosná nebo mobilní <input type="checkbox"/> materiál, břemena, předměty (pád, přiražení, odlétnutí, náraz, zavalení) <input type="checkbox"/> pád na rovině, z výšky, do hloubky, propadnutí <input type="checkbox"/> nástroj, přístroj, nářadí		<input type="checkbox"/> průmyslové škodliviny, chemické látky, biologické činitele <input type="checkbox"/> horké látky a předměty, oheň a výbušniny <input type="checkbox"/> stroje a zařízení stabilní <input type="checkbox"/> lidé, zvířata nebo přírodní živly <input type="checkbox"/> elektrická energie <input type="checkbox"/> jiný blíže nespecifikovaný zdroj		
7. Proč k úrazu došlo? (příčiny) <input type="checkbox"/> pro poruchu nebo vadný stav některého ze zdrojů úrazu <input type="checkbox"/> pro špatné nebo nedostatečné vyhodnocení rizika zaměstnavatelem <input type="checkbox"/> pro závady na pracovišti		<input type="checkbox"/> pro nedostatečné osobní zajištění zaměstnance včetně osobních ochranných pracovních prostředků <input type="checkbox"/> pro porušení předpisů vztahujících se k práci nebo pokynů zaměstnavatele úrazem postiženého zaměstnance <input type="checkbox"/> pro nepředvídatelné riziko práce nebo selhání lidského činitele <input type="checkbox"/> pro jiný, blíže nespecifikovaný důvod		
8. Byla u úrazem postiženého zaměstnance provedena kontrola přítomnosti alkoholu nebo jiných návykových látek, a pokud ano, s jakým výsledkem? Ano: Ne: výsledek:		a)		

9. Popis úrazového děje, rozvedení popisu místa, příčin a okolností, za nichž došlo k úrazu.

(V případě potřeby připojte další list.)

a)

10. Uveďte, jaké předpisy byly v souvislosti s úrazem porušeny a kým, pokud bylo jejich porušení do doby odeslání záznamu zjištěno. *(V případě potřeby připojte další list.)^{h)}*

11. Opatření přijatá k zabránění opakování pracovního úrazu:

E. Vyjádření úrazem postiženého zaměstnance a svědků úrazu, případně dalších osob

--

Úrazem postižený zaměstnanec	_____
	datum, jméno, příjmení a podpis
Svědci	_____
	datum, jméno, příjmení a podpis

	datum, jméno, příjmení a podpis
Zástupce zaměstnanců pro bezpečnost a ochranu zdraví při práci ¹⁾	_____
	datum, jméno, příjmení a podpis
Za odborovou organizaci ¹⁾	_____
	datum, jméno, příjmení a podpis
Za zaměstnavatele ¹⁾	_____
	datum, jméno, příjmení a podpis
	pracovní zařazení:

- a) Vyplní orgán inspekce práce, popřípadě orgán státní báňské správy.
- b) Vyplní zaměstnavatel.
- c) Uvede se typ pracoviště, pracovní plochy nebo lokality, kde byl úrazem postižený zaměstnanec přítomen nebo pracoval těsně před úrazem, a kde došlo k úrazu, například průmyslová plocha, stavební plocha, zemědělská nebo lesní plocha, zdravotnické zařízení, terciální sféra - úřad.
- d) Činností se rozumí hlavní typ práce s určitou délkou trvání, kterou úrazem postižený zaměstnanec vykonával v čase, kdy k úrazu došlo, například svařování plamenem. Nejedná se o konkrétní úkon, například zapálení hořáku při svařování plamenem.
- e) Konec pracovní neschopnosti se vyplňuje pouze v případě, kdy byla tato pracovní neschopnost skutečně ukončena.

- f) Podle Přílohy č. 3 tohoto nařízení vlády se do rámečku uvede trojmístný číselný kód klasifikace druhu zranění podle metodiky Evropské statistiky pracovních úrazů (ESAW) NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) č. 349/2011, čl. 2 odst. 1 ze dne 11. dubna 2011.
- g) Podle Přílohy č. 3 tohoto nařízení vlády se do rámečku uvede dvojmístný číselný kód klasifikace pro zraněnou část těla podle metodiky Evropské statistiky pracovních úrazů (ESAW) NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) č. 349/2011, čl. 2 odst. 1 ze dne 11. dubna 2011.
- h) Porušení předpisů se týká jak předpisů právních, tak i ostatních a konkrétních pokynů k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, daných zaměstnanci vedoucími zaměstnanci, kteří jsou mu nadřizení ve smyslu § 349 odst. 1 a 2 zákoníku práce. Předpisy se rozumí 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 přípravky a jinými látkami škodlivými zdraví, pokud upravují otázky týkající se ochrany života a zdraví.
- i) V případě, že některá z osob, které záznam o úrazu podepisují, chce podat vyjádření, učiní tak na zvláštním listě, který se k záznamu o úrazu připojí.

PŘÍLOHA P 7: KNIHA ÚRAZŮ

KNIHA ÚRAZŮ pro společnost SECURIO s.r.o.			
Číslo	1	2	3
Jméno a Příjmení^(a)			
Datum a hodina^(b)			
Místo^(c)			
Činnost^(d)			
Počet odprac. hodin^(e)			
Počet zraněných^(f)			
Druh a část zranění^(g)			
Popis děje^(h)			
Druh⁽ⁱ⁾			
Zdroj^(j)			
Příčina^(k)			
Svědci^(l)			
Zapsal^(m)			

Poznámka: a) Jméno a příjmení postiženého, b) Datum a hodina úrazu, c) Místo, kde k úrazu došlo, d) Činnost, při níž k úrazu došlo, e) Počet hodin odpracovaných bezprostředně před vznikem úrazu, f) Celkový počet zraněných osob, g) Druh zranění a zraněná část těla podle přílohy č. 3 k Nařízení vlády č. 201/2010, h) Popis úrazového děje, i) Druh úrazu, j) Zdroj úrazu, k) Příčiny úrazu, l) Jména svědků úrazu, m) Jméno a pracovní zařazení toho, kdo údaje zaznamenal

PŘÍLOHA P 8: OZNÁMENÍ O ZAŘAZENÍ PRACÍ DO DRUHÉ KATEGORIE [34]

OZNÁMENÍ O ZAŘAZENÍ PRACÍ DO DRUHÉ KATEGORIE

podle § 37 odst. 4 zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

I. Identifikační údaje

Právníká osoba*

Obchodní jméno (název, právní forma):

IČ:

Adresa sídla:

Adresa pro doručování:

Údaj o zápisu v obchodním nebo jiném rejstříku:

Statutární orgán (jméno, příjmení, datum narození):

Datová schránka*: ANO - NE

Oznámení o zařazení prací do druhé kategorie předkládá za **právníkou osobu**:

(jméno, příjmení, datum narození; event. doloženo písemnou plnou mocí)

Fyzická osoba podnikající*

Jméno, příjmení, datum narození:

IČ:

Adresa sídla:

Adresa pro doručování:

Údaj o zápis v živnostenském rejstříku (včetně spisové značky):

Datová schránka*: ANO - NE

Oznámení o zařazení prací do druhé kategorie předkládá za **fyzickou osobu podnikající**:

(jméno, příjmení, datum narození; event. doloženo písemnou plnou mocí)

Kontaktní údaje

Kontaktní osoba:

Telefón:

E-mail:

V _____ dne _____ 2010

_____ za oznamovatele
(uvést jméno a příjmení, podpis, event. razítko)

*nehodící se škrtněte

II. Zařazení prací do druhé kategorie

1. Název práce			
Provozovna (název, adresa):			
Pracoviště (název, adresa):			
Délka směny a u víceměnného provozu uveďte režim střídání směn:			
Počet mužů/žen u této práce:			
Režim přestávek u této práce:			
Osobní ochranné pracovní pomůcky:			
Opatření přijatá k ochraně zdraví zaměstnance vykonávajícího tuto práci:			
Zařazení této práce do druhé kategorie na základě měření a hodnocení expozice rizikovým faktorům			
Rizikový faktor	Kategorie	Měření*	Doba expozice rizikovému faktoru
Prach		ANO-NE	
Chemické látky		ANO-NE	
Hluk		ANO-NE	
Vibrace		ANO-NE	
Neionizující záření a elektromagnetické pole		ANO-NE	
Fyzická zátěž		ANO-NE	
Pracovní poloha		ANO-NE	
Zátěž teplem		ANO-NE	
Zátěž chladem		ANO-NE	
Psychická zátěž		ANO-NE	
Zraková zátěž		ANO-NE	
Práce s biologickými činiteli		ANO-NE	
Práce ve zvýšeném tlaku vzduchu		ANO-NE	
Výsledná kategorie		<i>Pozn. výsledná kategorie práce se hodnotí podle nejméně příznivě hodnoceného faktoru</i>	

Měření rizikových faktorů pro účely kategorizace může zaměstnavatel provést pouze prostřednictvím držitele osvědčení o akreditaci nebo držitele autorizace k příslušnému měření (viz § 38 zák.č.258/2000 Sb.)

**nehodící se škrtněte*

Oznámení o zařazení prací do druhé kategorie

strana 2 (celkem 4)

IIa. Časový snímek charakteristické směny u této práce

Pozn. uveďte prosím podrobný časový snímek charakteristické směny u této práce.

IIb. Další údaje rozhodné pro zařazení této práce do druhé kategorie

Pozn. uveďte prosím další údaje rozhodné pro zařazení této práce do druhé kategorie.

.....

V případě změny podmínek výkonu práce, která má vliv na zařazení do kategorie třetí nebo čtvrté, je zaměstnavatel povinen předložit bezodkladně nový návrh kategorizace příslušnému orgánu ochrany veřejného zdraví.

III. Pracovnělékařské služby

Zajištění pracovnělékařských služeb	
Jméno, příjmení a adresa lékaře , u kterého jsou zajištěny pracovnělékařské služby dle § 224, zákona č. 262/2006 Sb., zákoník práce v platném znění a zákona č. 373/2011 Sb., v platném znění.	
Písemná smlouva*	ANO - NE
Preventivní prohlídky zaměstnanců *	ANO - NE

**nehodící se škrtněte*

Oznámení o zařazení prací do druhé kategorie

strana 3 (celkem 4)

IV. Shrnutí oznámení o zařazení prací do druhé kategorie

Název práce	Hodnocený faktor													Počet pracovníků		Výsledná kategorie	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	Celkem	Z toho žen		

Vysvětlivky k tabulce:

- 1 - prach
- 2 - chemické látky
- 3 - hluk
- 4 - vibrace
- 5 - neionizující záření a elektromagnetické pole
- 6 - fyzická zátěž
- 7 - pracovní poloha
- 8 - zátěž teplem
- 9 - zátěž chladem
- 10 - psychická zátěž
- 11 - zraková zátěž
- 12 - práce s biologickými činiteli
- 13 - práce ve zvýšeném tlaku vzduchu

**nehodící se škrtněte*

Oznámení o zařazení prací do druhé kategorie

strana 4 (celkem 4)

PŘÍLOHA P 9: ZÁKONNÉ POJIŠTĚNÍ – PŘIHLÁŠKA [35]



Příhláška k pojištění odpovědnosti zaměstnavatele za pracovní úrazy a nemoci z povolání

Podle zákona číslo 37/1993 Sb. a prováděcí vyhlášky ministerstva financí číslo 125/1993 Sb., která stanoví podmínky a sazby Zákonného pojištění odpovědnosti zaměstnavatele za škodu při pracovním úrazu nebo nemoci z povolání, se dle § 12 odst. 1 přihlašuji k pojištění u Vaší pojišťovny a oznamuji tyto základní údaje.

ZAMĚSTNAVATEL	IČ		Název zaměstnavatele		
	Adresa sídla		Ulice (místo), číslo popisné/orientační		PSČ
	Obec – dodací pošta				<input type="checkbox"/> Jiný stát než ČR, jaký, ZIP kód
	Prostředky elektronické komunikace	E-mail	Mobilní telefon	Telefon	
	Číslo účtu banky		Kód OKEČ (číselný kód činnosti)		
	Datum vzniku zaměstnavatele		Datum nástupu prvního zaměstnance		
	Příjmení, jméno odpovědného zástupce				
	Adresa trvalého pobytu		Ulice (místo), číslo popisné/orientační		PSČ
	Obec – dodací pošta				<input type="checkbox"/> Jiný stát než ČR, jaký, ZIP kód
	Datum				
Podpis odpovědného zástupce					
Razítko zaměstnavatele					

zde odstříhnout

INFORMACE

Bankovní spojení: KB Praha, číslo účtu: **40002-50404-011/0100**, IBAN: **CZ 30 0100 0400 0200 5040 4011**, SVIFT KÓD: **KOMB CZ PP**

Variabilní symbol: **IČ** pojištěného, konstantní symbol: **3558**

SPLATNOST POJISTNÉHO

1. čtvrtletí od 1. 1. do 31. 1.
2. čtvrtletí od 1. 4. do 30. 4.
3. čtvrtletí od 1. 7. do 31. 7.
4. čtvrtletí od 1. 10. do 31. 10.

Vyplněný formulář zašlete na adresu

Kooperativa pojišťovna, a.s.
Vienna Insurance Group
P. O. Box 50
664 42 Modřice

Dle ustanovení § 12 odst. 9 Vyhlášky číslo 125/1993 Sb. se pojištění, nebylo-li zaplaceno řádně a včas, zvyšuje o 10% dlužné částky za každý započatý měsíc prodlení. Minimální pojistné za čtvrtletí činí Kč 100,-.

PŘÍLOHA P 10: EVIDENČNÍ LIST OOPP

Evidence vydaných osobních ochranných pracovních prostředků (OOPP) společností SECURIO s.r.o.					
Jméno a příjmení zaměstnance:		Pracoviště:		Pracovní činnost:	
Poskytnuté OOPP (množství)	Přibližná doba zivotnosti	Datum vydání	Podpis výdejce	Datum přijetí	Podpis příjemce

Zaměstnavatel svým podpisem stvrzuje, převzetí stanoveného druhu a množství OOPP, které je zde určeno a také potvrzuje, že byl řádně a srozumitelně seznámen se stavem OOPP, o způsobu jejich užití, o pravidelné údržbě a také o rizicích, před kterými ho OOPP chrání.