

Zavedení systému BOZP na úseku šicí a kompletační dílny ve firmě Ahorn

Bc. Lucie Procházková

Diplomová práce 2016



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta aplikované informatiky

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta aplikované informatiky
akademický rok: 2015/2016

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Bc. Lucie Procházková**
Osobní číslo: **A14565**
Studijní program: **N3902 Inženýrská informatika**
Studijní obor: **Bezpečnostní technologie, systémy a management**
Forma studia: **kombinovaná**

Téma práce: **Zavedení systému BOZP na úseku šicí a kompletační dílny ve firmě Ahorn**

Téma anglicky: **The OSH System Implementation in the Sewing and Assembly Workshops in Ahorn Company**

Zásady pro vypracování:

1. Pojednejte o zásadách uplatňovaných v bezpečnosti a ochraně zdraví při práci.
2. Analyzujte legislativu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v ČR.
3. Proveďte analýzu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na úseku šicí a kompletační dílny ve firmě Ahorn.
4. Na základě výsledků z analýzy navrhnete systém řízení BOZP na úseku šicí a kompletační dílny ve firmě Ahorn.
5. Zhodnotte funkčnost a efektivnost navrženého systému řízení BOZP ve zvolené společnosti.

Rozsah diplomové práce:

Rozsah příloh:

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

Seznam odborné literatury:

1. NEUGEBAUER, Tomáš. Poskytování BOZP v kostce neboli o čem je současná BOZP. 1. vyd. Praha: ASPI, 2011, 260 s. ISBN: 978-80-735.
2. ŠUBRT, Bořivoj. Bezpečnost a ochrana zdraví při práci: podle právního stavu k 30.4.2007.2., aktualiz. a rozš. vyd. Olomouc: ANAG, 2007, 839 s ISBN 978-80-7263-400-2.
3. DANDOVÁ, Eva. Bezpečnost a ochrana zdraví při práci v otázkách a odpovědích. Vyd. 1. Praha: ASPI, 2004, 123 s. Otázky a odpovědi z praxe. ISBN 80-7357-007-6.
4. Bezpečnost a ochrana zdraví při práci: Státní odborný dozor nad bezpečností práce. 2.4.2012. Horní 457/1, 700 30 Ostrava-Hrabůvka: Sagit, a.s., 2012. ISBN 978-80-7208-926-0.
5. BEK, Jaroslav. Praxe bezpečnostního technika. Vyd. 1. Praha: Codex Bohemia, 1998, 174 s. ISBN 80-85963-55-8.
6. JANÁKOVÁ, Anna. Abeceda bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. 4., rozš. vyd. Olomouc: Anag, 2008, 379 s. ISBN 978-80-7263-474-3.
7. ŠENK, Zdeněk. Bezpečnost a ochrana zdraví při práci: prakticky a přehledně podle normy ČSN OHSAS 18001:2008. 1. vyd. Olomouc: ANAG, 2009, 279 s. Práce, mzdy, pojištění. ISBN 978-80-7263-551-1.

Vedoucí diplomové práce:

Ing. Martin Hromada, Ph.D.

Ústav bezpečnostního inženýrství

Datum zadání diplomové práce:

5. února 2016

Termín odevzdání diplomové práce:

16. května 2016

Ve Zlíně dne 5. února 2016



doc. Mgr. Milan Adámek, Ph.D.
děkan



doc. RNDr. Vojtěch Křesálek, CSc.
ředitel ústavu


Prohlašuji, že

- beru na vědomí, že odevzdáním diplomové/bakalářské 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/bakalářská práce bude uložena v elektronické podobě v univerzitním informačním systému dostupná k prezenčnímu nahlédnutí, že jeden výtisk diplomové/bakalářské 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/bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, zejm. § 35 odst. 3;
- 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/bakalářskou 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/bakalářské 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/bakalářské práce jakýkoliv softwarový produkt, považují se za součást práce rovněž i zdrojové kódy, popř. soubory, ze kterých se projekt skládá. Neodevzdání této součásti může být důvodem k neobhájení práce.

Prohlašuji,

- že jsem na diplomové/bakalářské 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 3. 5. 2016


.....
podpis diplomanta

ABSTRAKT

Diplomová práce pojednává o zavedení systému bezpečnosti a ochrany zdraví při práci zaměstnanců (dále jen BOZP) ve jmenované firmě Ahorn, konkrétně na šicí a kompletační dílně. Teoretická část se soustředí na požadavky právního rámce vymezeného právními a bezpečnostními předpisy k BOZP, postupy tvoreb analýzy rizik, zásady BOZP a jako poslední vymezuje okrajově požární ochrana, která je úzce spjata s problematikou BOZP. V praktické části charakterizuje firmu spolu s povinnostmi jednotlivých pozic v rámci BOZP. Na základě analýzy rizik pracoviště je navržen systém řízení BOZP včetně stanovené dokumentace. Na závěr je zhodnocena funkčnost a efektivnost navrženého systému.

Klíčová slova: bezpečnost, BOZP, ochrana, zdraví, práce, zásady, povinnosti, systém řízení

ABSTRACT

The thesis discusses the introduction of occupational safety and health of employees (hereinafter OSH) in this firm Ahorn, namely sewing and assembly workshop. The theoretical part is focused on the requirements of the legal framework defined by the laws and safety regulations for occupational health and safety procedures, creation of risk analysis principles OSH and at last is a description of fire protection, which is closely related to OSH. The practical part describes the company along with the responsibilities of individual positions within the occupational health and safety. The workplace is designed on the basis of risk analysis of OSH management system, including a documentation set. Finally, it assesses the functionality and effectiveness of the proposed system.

Keywords: security, health and safety, protection, health, work, principles, obligations management system

Velmi ráda bych věnovala poděkování především vedoucímu mé diplomové práce Ing. Martinu Hromadovi Ph.D. za jeho cenné rady, čas strávený nad pročitáním mé práce a ochotu vždy poradit. Chtěla bych poděkovat i mému nadřízenému zaměstnavateli, který mně poskytl možnost vypracovat tuto práci na firmu Ahorn. Mimo jiné patří mé velké dík i mému příteli a rodině za morální podporu, které se mi dostávalo během studia a zpracování práce.

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

„Všechny dobré zásady jsou již napsány. Nyní ještě zbývá, uskutečnit je.“

Blaise Pascal

OBSAH

ÚVOD	7
I TEORETICKÁ ČÁST	8
1 PRÁVNÍ RÁMEC BOZP V ČESKÉ REPUBLICE	9
1.1 ZÁKLADNÍ REGISTR PRÁVNÍCH PŘEDPISŮ	9
1.2 NORMA ČSN OHSAS 18001:2008	11
2 ANALÝZA RIZIK	12
2.1 ŘÍZENÍ RIZIK.....	12
2.2 POSTUP TVORBY ANALÝZY RIZIK	13
2.3 METODY PROVÁDĚNÍ RIZIK	16
3 ZÁSADY BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVÍ PŘI PRÁCI	18
3.1 STRUKTURA BOZP	18
3.2 DOKUMENTACE BOZP	19
3.3 POVINNOSTI A ODPOVĚDNOSTI VE FIRMĚ.....	20
3.3.1 Povinnosti zaměstnavatele	21
3.3.2 Povinnosti zaměstnance	22
3.3.3 Povinnosti odborně způsobilé osoby.....	23
3.4 BEZPEČNÉ PRACOVNÍ PROSTŘEDÍ	24
3.4.1 Faktory ovlivňující výkonovou kapacitu člověka	26
3.4.2 Zvýšená psychická a senzorická zátěž	27
3.4.3 Zvýšená tělesná námaha.....	27
3.5 KATEGORIZACE PRACÍ.....	28
3.6 ŠKOLENÍ BOZP	29
3.6.1 Vstupní školení s obecnou částí	29
3.6.2 Vstupní školení zabývající se požadavky na pracovišti.....	30
3.6.3 Zaškolení	30
3.6.4 Speciální školení zaměřené na odbornou práci	30
3.6.5 Opakovaně realizovaná školení.....	31
3.6.6 Ostatní školení.....	31
3.7 EVIDENCE ÚRAZŮ	32
3.7.1 Hlášení pracovního úrazu.....	32
3.7.2 Záznam a evidence úrazu	32
3.8 BEZPEČNOSTNÍ AUDIT A PROVĚRKA	32
3.8.1 Četnost provádění interních auditů	33
3.8.2 Okruhy bezpečnostních auditů	33
3.8.3 Prověrka BOZP	34
3.9 OSOBNÍ OCHRANNÉ PRACOVNÍ PROSTŘEDKY.....	35
3.9.1 Druhy ochranných pracovních prostředků	36
3.9.2 Bezpečnostní značky k OOPP.....	36
3.10 PRVNÍ POMOC	37
3.10.1 Zásady první pomoci při úrazech elektřinou.....	37
3.11 REVIZE ELEKTRICKÝCH ZAŘÍZENÍ.....	37
4 POŽÁRNÍ OCHRANA	39

II	PRAKTICKÁ ČÁST	41
5	CHARAKTERISTIKA FIRMY AHORN.....	42
5.1	ORGANIZUJÍCÍ STRUKTURA FIRMY	43
5.2	VZTAH FIRMY K BOZP	44
5.2.1	Pozice personalisty	44
5.2.2	Výkonný ředitel podniku.....	44
5.2.3	Vedoucí zaměstnavatelé.....	45
5.2.4	Odborně způsobilá osoba v prevenci rizik	45
5.2.5	Zaměstnanci	45
6	NÁVRH SYSTÉMU BOZP NA ŠICÍ A KOMPLETAČNÍ DÍLNĚ.....	47
6.1	DOKUMENTACE BOZP ŠICÍ A KOMPLETAČNÍ DÍLNY	47
6.2	SMĚRNICE K ZAJIŠTĚNÍ BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVÍ PŘI PRÁCI.....	48
6.3	ANALÝZA RIZIK ŠICÍ A KOMPLETAČNÍ DÍLNY	49
6.3.1	Popis pracoviště šicí a kompletační dílny	50
6.3.2	Identifikace nebezpečí a ohrožení dílny.....	53
6.3.3	Vyhodnocení rizik s využitím jednoduché polo-quantitativní metody	53
6.4	NÁVRH KATEGORIZACE PRACÍ.....	60
6.4.1	Rizikové faktory	60
6.4.2	Zařazení prací do kategorií.....	62
6.5	NAVŘENÁ OPATŘENÍ NA JEDNOTLIVÉ FAKTORY PRACOVNÍHO PROSTŘEDÍ A ZJIŠTĚNÁ RIZIKA	63
6.6	ŠKOLENÍ A ODBORNÉ PŘÍPRAVY ZAMĚSTNANCŮ V OBLASTI BOZP A PO	64
6.6.1	Struktura školení zaměstnanců.....	65
6.6.2	Vstupní školení zaměstnanců	65
6.6.3	Školení vedoucích zaměstnanců	66
6.6.4	Periodické školení zaměstnanců	66
6.6.5	Vlastní vypracované dokumenty použité při školení	67
6.6.6	Zakončení školení	67
6.7	BEZPEČNOSTNÍ ZNAČENÍ A BEZPEČNOSTNÍ TABULKY	67
6.8	PRACOVNÍ ÚRAZY.....	68
6.8.1	Odškodňování pracovních úrazů.....	69
6.9	PRVNÍ POMOC.....	70
6.9.1	Pokyny pro poskytování první pomoci při mdlobě.....	70
6.9.2	Pokyny pro poskytování první pomoci při zasažení elektrickým proudem.....	71
6.9.3	Obsah lékárničky první pomoci	72
6.9.4	Traumatologický plán	72
6.10	PRACOVNĚ LÉKAŘSKÁ PÉČE	73
6.11	OSOBNÍ OCHRANNÉ PRACOVNÍ PROSTŘEDKY.....	73
6.12	PROVĚRKY BEZPEČNOSTI PRÁCE PODLE ZP	74
6.12.1	Závady a nedostatky na pracovištích	75

6.13	MÍSTNÍ PROVOZNĚ BEZPEČNOSTNÍ PŘEDPIS PRO POUŽÍVÁNÍ ELEKTRICKÝCH ZAŘÍZENÍ V ŠICÍ A KOMPLETAČNÍ DÍLNĚ	75
6.14	KONTROLY Z OBLASTNÍHO INSPEKTORÁTU (DÁLE JEN OIP) A KHS	78
6.15	REVIZE A KONTROLY STROJNÍCH ZAŘÍZENÍ.....	78
7	POŽÁRNÍ OCHRANA.....	82
7.1.1	Stanovení podmínek pro bezpečný pobyt a pohyb osob	82
8	ZHODNOCENÍ FUNKČNOSTI A EFEKTIVNOSTI NAVRŽENÉHO SYSTÉMU.....	83
	ZÁVĚR	84
	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY.....	86
	SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK.....	88
	SEZNAM OBRÁZKŮ	89
	SEZNAM TABULEK.....	90
	SEZNAM PŘÍLOH.....	91

ÚVOD

V posledních několika letech je dbáno stále více na bezpečnost a ochranu zdraví pracovníků v organizacích, neboť bez bezpečného prostředí a podmínek prospívající ochraně zdraví zaměstnanců nelze spolehlivě předpokládat prosperující výsledky firmy, jak z hlediska výkonnosti a efektivity organizace, tak z hlediska kvality produkce.

Proto je velmi podstatné klást důraz na důležitost problematiky bezpečnosti práce a ochrany zdraví zaměstnanců v organizaci (dále jen BOZP), která je její neoddelitelnou součástí. Úsilím dnešního bezpečnostního managementu v organizacích je docílení takových podmínek, ve kterých se bude práce zdát nejen bezpečnější, ale bude opravdu považována zaměstnanci za bezpečnou v dostatečně bezpečném prostředí s činností neohrožující zaměstnancovo zdraví a jeho psychickou stabilitu.

Stanovení požadavků na bezpečnost není nijak zvláště předepsána, a proto si každá organizace smí systém bezpečnosti a ochrany zdraví při práci přizpůsobit svým požadavkům tak, aby bezpečnost odpovídala charakteru provozovaných činností.

Cílem diplomové práce je navrhnout systém BOZP na úseku šicí a kompletační dílny, která je ve firmě Ahorn v provozu teprve druhým rokem a zatím nebyl tento systém zajišťující BOZP na dílnu zaveden. Práce bude v teoretické části zaměřena na požadavky bezpečnosti podle právního rámce zabývající se BOZP, analýzu a postupy při tvorbě analýzy rizik, zásady vztahující se na povinnosti BOZP jednotlivých pozic ve firmě a odborně způsobilých osob v prevenci rizik a zásady vyplývající z návrhu firemní dokumentace BOZP. Úzce bude popsána požární ochrana, která s BOZP taky souvisí.

V praktické části bude představena firma Ahorn jako firma zabývající se výrobou lamelových roštů a matrací, s důrazem na její charakteristiku, povinnosti firmy ve vztahu k BOZP. Podle popisu charakteru pracoviště a pracovní náplně zabývající se výrobou matrací budou zanalyzována rizika na pracovišti. Následně budou na základě zhodnocených rizik a faktorů pracovního prostředí vyplývající z kategorizace práce popsána opatření, která nesmí na pracovišti chybět. Na základě analýzy rizik na pracovišti bude navržen systém odpovídající povaze provozované činnosti. Jako poslední je zhodnocena funkčnost a efektivnost navrženého systému na tomto úseku.

I. TEORETICKÁ ČÁST

1 PRÁVNÍ RÁMEC BOZP V ČESKÉ REPUBLICE

Oblast bezpečnosti a ochrany zdraví při práci zajišťuje legislativa, u které nesmíme opomenout znalosti v prevenci rizik. Odborně způsobilá osoba nese největší podíl pro zajištění BOZP na základě právních a ostatních předpisů. Cílem legislativy je získat znalosti v zákonitostech českého právního řádu a oblasti technické normalizace.[1]

V České republice jsou pramenem práva právní předpisy, mezinárodní smlouvy a zvláštní funkci má Ústavní soud.

Legislativa vymezuje:

- právní a ostatní předpisy k zajištění BOZP,
- schopnost se vyznat v předpisech BOZP,
- aplikaci v praxi.[1]

V České republice jsou pramenem práva právní předpisy, mezinárodní smlouvy a mimořádnou úlohu má Ústavní soud, který má zvláštní funkci.

Pokud se na základě zákona vydá podzákonná norma, která představuje tzv. vyhlášky a nařízení vlády, může obsahovat stanovení povinností. V opačném případě vyhlášky a nařízení vlády nemohou obsahovat stanovené povinnosti, pokud nejsou zmocněny zákonem, pomocí kterého byla podzákonná norma vydána.[1]

1.1 Základní registr právních předpisů

Právní a ostatní předpisy, vyhlášky a nařízení jsou základním přehledem, který musí být do systému BOZP podle zvláštních podmínek organizace doplněn. Důležitostí těchto předpisů je jejich aktualizace, která se provádí před auditem BOZP pomocí uživatele tohoto právního registru.[7]

Ústavní zákony:

- ústavní zákon č. 110/1998 Sb., o bezpečnosti České republiky, ve znění č. 300/2000 Sb.

Základní právní předpisy:

- zákon č.262/2006 Sb., zákoník práce (dále jen ZP),
- zákon č. 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek BOZP,
- zákon č. 251/2005 Sb., o inspekci práce,

- zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů,
- zákon č. 205/2015 Sb., o úrazovém pojištění zaměstnanců,
- zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích,[7]
- zákon č. 373/2011 Sb., o specifických zdravotních službách, [10]
- zákon č. 435/2004 Sb., o zaměstnanosti, [7]
- vyhláška č. 79/20013 Sb., o pracovně-lékařských službách,
- vyhláška č. 180/2015 Sb., práce zakázané těhotným ženám a mladistvým,
- vyhláška č. 48/1982 Sb., v platném znění – základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení,
- vyhláška č. 19/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená zdvihací zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti,
- nařízení vlády č. 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čistících a desinfekčních prostředků,
- nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci,
- nařízení vlády č. 432/2003 Sb. v platném znění – zařazování prací do kategorií,
- nařízení vlády č. 170/2014 Sb., o způsobu evidence úrazů, hlášení a zasílání záznamu o úrazu,
- nařízení vlády č. 11/2002 Sb., v platném znění, kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů,
- nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí,
- nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí,
- nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.[7]

Tyto předpisy je důležité v zásadě dodržovat a řídit se jimi.

1.2 Norma ČSN OHSAS 18001:2008

Tato norma poskytuje zaměstnancům a zaměstnavatelům lepší pochopení na bázi dokumentů a využití zásad BOZP při každodenní činnosti v organizaci. Cílem normy je poukázat na nejlepší způsob řízení BOZP a vnést zlepšení do systému bezpečnostního managementu. [7]

Představuje:

- mezinárodně uznávaný standard v rámci řízení BOZP v organizaci a spadá pod nejpoužívanější systém managementu BOZP v ČR,
- její zaměření výrobního či nevýrobního charakteru,
- kombinovatelnost se systémy dle norem ISO 9001:2000, zvláště environmentu ISO 14 001:2004,
- prevenci a odhalování existujících rizik v organizaci,
- důležité nároky na plnění legislativních požadavků v organizaci,
- záměr na ochranu zdraví a bezpečnost práce při provozních činnostech, nikoliv na bezpečnost výrobků a služeb.[7]

Vymezení právního rámce je jedním z nejdůležitějších kroků, od kterých se odvíjí zajištění BOZP. Vymezuje právní a ostatní předpisy k zajištění BOZP. V podkapitole 1.1 je vymezen základní registr právních předpisů, který se bude v této práci objevovat nejčastěji a jenž definuje předpisy k zajištění bezpečné práce a ochraně zdraví zaměstnanců při práci. Podle normy ČSN OHSAS 18001:2008 je nejčastěji systém managementu BOZP ve firmě spravován pro charakter provozních činností, kdy jsou stanoveny neomezené podmínky k zajištění bezpečnosti, zhodnocení rizika a následné prevenci zamezující vzniku rizik na pracovištích.

2 ANALÝZA RIZIK

Jako preventivní činnost můžeme chápat analýzu rizik, která rozebírá všechna možná rizika případných ohrožení, jež mohou nastat na pracovišti a ohrozit život pracovníků organizace. Jedná se hlavně o rizika z pracovních úrazů a nemoci z povolání. Na základě analýzy dochází k návrhům opatření, která by měla rizika, v těch případech, kdy není možná jejich úplná eliminace, snižovat. Analýzy rizik by měly podniky vést ve firmách jako reakci na požadavky vycházející z platných legislativ.

Proto, aby se provedla analýza rizik, musí být z nabízené široké škály metod zvolena jedna. Na jejím základě se dále stanoví cíle, charakterizuje se analyzovaný podnik, rozeberou se hlavní poznatky, které představují při analýze v podniku podstatnou roli, jako např. údaje o poruchách zařízení, úrazy vzniklé na pracovišti vlivem lidského faktoru společně s následky, které doprovází vzniklé události. V případě provádění analýzy rizik externí odborně způsobilou osobou v prevenci rizik, je nutností poskytnout této osobě všechny dokumenty a informace související se skutečnostmi a faktory, jež by mohly mít velký vliv na zdraví a bezpečnost zaměstnanců.

Z normativního doporučení OHSAS 18001 vyplývá, že pravidelnost a identifikace rizik je velmi důležitou součástí podniku. Proto by se měla analýza rizik provádět opakovaně, v určitých časových intervalech, včetně situací, kdy jsou zavedeny do provozu nové technologie, popř. nové stroje, zařízení, kdy je analýza rizik bezpodmínečnou nutností. Jedním z hlavních důvodů, proč by se analýza rizik měla opakovaně provádět, je výskyt nehody či skoro nehody.[14]

2.1 Řízení rizik

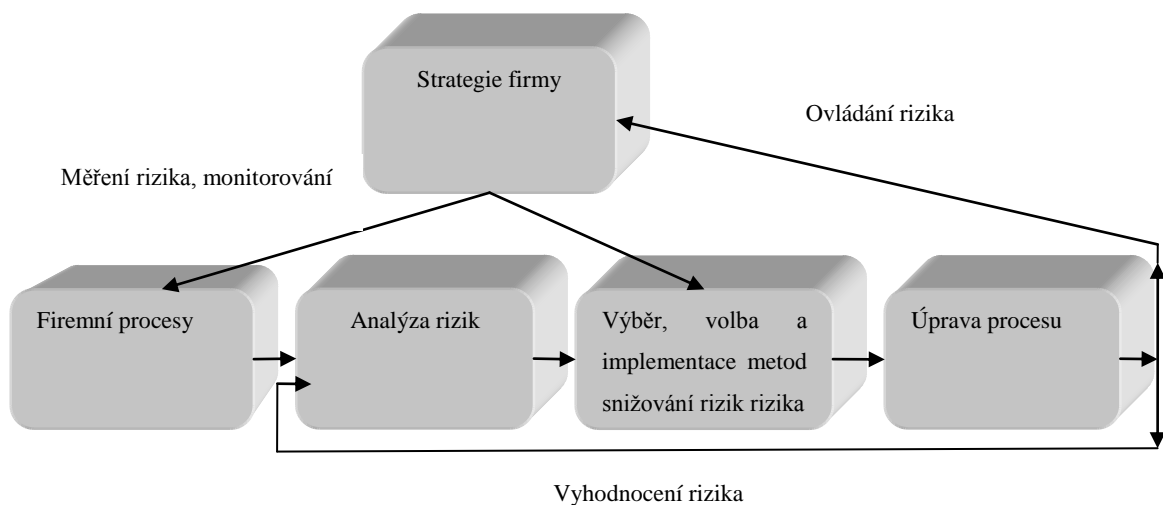
Prováděním analýzy rizik v rámci podniku, kde organizace nepřesahuje 25 zaměstnanců, je pověřena způsobilá osoba s odbornou znalostí v prevenci rizik. V případě větší organizace nad 25 zaměstnanců, musí tuto činnost vykonávat osoba odborně způsobilá v prevenci rizik v oblasti BOZP, která zároveň spolupracuje s vedoucími zaměstnanci organizace. Řešením analýzy rizik často bývají věcná rizika, která lze lehce odvodit již z někdy vzniklých situací, nebo rizika, která vychází z hypotéz vznikajících na úkor vlivů působící na pracovníka.[14]

Nezbytnou součástí pro řízení rizik jsou tyto činnosti:

- zajistit analýzu rizik, následně rizika zhodnotit a měřit,

- stanovit si cíl pro snížení rizik ve firmě (např.:na která rizika brát větší ohled, která zanechat bez povšimnutí, vytyčit nejvhodnější strategický plán pro snížení rizika, který má vliv na výnosy spojené s vyvážením rizika),
- navržené metody snižování rizik implementovat na konkrétní firmu,
- vyhodnotit uplatněné strategie pro snížení rizik přímo v praxi.[14]

Tento proces je uveden a popsán na Obrázku 1.



Obrázek 1: Proces řízení rizik ve firmě, vlastní úprava [17]

2.2 Postup tvorby analýzy rizik

Žádná firma nemá stanovený postup pro vypracování analýzy rizik. Tyto kroky závisí pouze na samotné firmě, na základě jejích požadavků, které jí budou nejvíce vyhovovat.[14]

Analýzu rizik lze možné provést v následujícím procesu:

Charakteristika pracovního prostředí

Důležité je definovat prostředí pracovišť, ve kterém se vyskytuje možné riziko vzniku nebezpečné události ohrožující bezpečnost práce. Je třeba vždy hodnotit místa, prostory, zařízení, stroje, technologie či samotné činitele, kterými jsou zaměstnanci na pracovištích. Nezanedbatelnou povinností je zhodnotit i prostory v okolí pracovišť, jako jsou sklady, prostory údržby či venkovní komunikace a skládky.

Identifikace nebezpečí

Identifikace nebezpečí se vztahuje vždy na místo vykonávané činnosti na pracovišti a k jednodušší identifikaci takových nebezpečí nám mohou dopomoci situace, kdy:

- nebezpečí již někdy v minulosti nastala,
- nebezpečí vykazují statistiky a výsledky šetření pracovních úrazů a nehod.

Nebezpečí se řadí do několika skupin:

- mechanická,
- chemická,
- elektrická,
- nebezpečí nastávající při vzniku požáru nebo explozi.

Nebezpečí se často identifikuje pomocí seznamu nebezpečí, ke kterému si každá organizace sestaví svá specifika. Může se jednat o pád nebo uklouznutí na mokré podlaze, pád nebo uklouznutí z výšky, hrozba nebezpečí vznikající z manipulace s náradím, stroji či zařízením.[14]

Vytyčení a zhodnocení rizik

Pro slovo riziko můžeme nacházet v našich literaturách nespočet definic. Riziko spojené s bezpečností a ochranou zdraví při práci se definuje jako kombinace pravděpodobnosti nebo četnosti výskytu a následných důsledků nebezpečné události. Dopátrat se míry rizika je zcela jednoduché. Nejprve si musíme identifikovat nebezpečnou situaci, kdy si stanovíme zásadně možnou škodu pomocí kvantifikace závažnosti vzniklého poranění (značeno písmenem Z) a v dalším kroku vyhodnotíme pravděpodobnost nebo četnost vzniku nežádoucí události (značeno písmenem P). Výsledek rizika spočívá v součinu těchto dvou hodnot, tedy v součinu hodnoty rozsahu rizika a pravděpodobnosti vzniklé události.

Vzorec pro výpočet míry rizika

$$R = Z * P [14]$$

Vyhodnocení celkových rizik

Dalším krokem je zhodnotit výsledná rizika, a to postupem takovým, že možné riziko v případě přijatelné míry lze přijmout nebo na něj navrhnout opatření, která by ho odstranila nebo minimalizovala.

		ZÁVAŽNOST - ROZSAH ŠKODY				
		Zanedbatelný	Malý	Střední	Kritický	Katastrofický
		1	2	3	4	5
Častá	5	5	10	15	20	25
Pravděpodobná	4	4	8	12	16	20
Možná	3	3	6	9	12	15
Nepravděpodobná	2	2	4	6	8	10
Velice nepravděpodobná	1	1	2	3	4	5

Tabulka 1: Vyhodnocení celkových rizik, vlastní úprava[14]

Pomocí tabulky jsou zobrazeny hodnoty závažnosti – rozsahu škody a pravděpodobnosti vzniku možného rizika, kterým jsou přiděleny stupnice bodů od 1 do 5. Vynásobením těchto hodnot stanovených stupnic získáme výsledné rizikové číslo.[14]

Odstranění nebo omezení rizik

Účinnou prevencí se rozumí taková situace, kdy jsou splněny všechny požadavky obsažené v určených právních předpisech a technických normách.

Odstranit nebo omezit riziko nejde vždy jednoduše. Hlavním cílem je riziko eliminovat nebo alespoň minimalizovat na jeho nejmenší možnou míru, například:[14]

- změnou nebezpečných technologií, pracovních postupů, pracovních prostředků,
- aplikací ochranných krytů, které zamezí vzniku úrazu,
- zamezením vzniku rizik prostřednictvím ochrany, jako například instalace bezpečnostních čidel, zajištění klidného, odhlučněného prostoru atd.,
- vybavením pracoviště bezpečnostními značkami, symboly či jinými instrukcemi bezpečného chování na pracovišti,
- poskytnutím osobních ochranných pracovních prostředků (dále jen OOPP) v situaci, kdy všechna možná opatření pro zamezení rizik byly už vyčerpány.[14]

Účinnost nápravných opatření

Po určitém čase je nezbytnou povinností organizace prověřit nasazená opatření a zjistit, jestli jsou stále účinná. S výsledkem by měla být organizace spokojená. Pokud však dojde k opaku, je nutné opatření znovu prozkoumat a pozměnit. [14]

Opakování hodnocení rizik

Vždy při jakékoliv sebemenší změně, která předpovídá existenci nebezpečí, by mělo dojít k opakovanému hodnocení rizik.

K takové situaci dochází v případě:

- pořízení nových technických zařízení či výrobních a dalších pracovních prostředků k pracovním účelům,
- zařazení nových surovin a materiálů do výroby,
- úpravy pracovního postupu,
- úrazu, havárie, nemoci z povolání, provozní nehody,
- podstatné změny v organizaci práce, kdy se jedná např. o změnu kvalifikace zaměstnance nebo o zavedení směnnosti na pracovišti,
- aktualizace legislativních předpisů BOZP z důvodu změn jednotlivých předpisů či nalezení nedostatků orgány inspekce a ochrany veřejného zdraví. [14]

2.3 Metody provádění rizik

Důležitým faktorem pro správnou volbu metody zajišťující analýzu rizik je znalost technologií uvnitř podniku.

Mezi nejznámější metody patří:

- jednoduchá bodová polokvantitativní metoda,
- metoda Preliminary Hazard Analysis (PHA – předběžné posouzení nebezpečí),
- metoda What-IF. (Metoda Co když?),
- metoda Failure Modes and Effects Analysis (FMEA – analýza způsobů poškození a účinků),
- studie nebezpečí a provozuschopnosti (HAZOP),
- analýza stromem poruch.[17]

Analýza rizik je nástrojem pro zdokonalení provozu objektů v rámci bezpečnosti a ochrany zdraví zaměstnanců na pracovištích. Její funkcí je zlepšit vykonávané procesy tak, aby nedocházelo k poškozování zdraví zaměstnanců i lidí pracujících kolem. V této kapitole jsou rozebrány postupy, kdo by měl analýzu podle rozsahu organizace provádět, jak by ji

měl provádět, za jakým účelem a čeho by měl dosáhnout. Analýza podniku umožní podniku objevit své nedostatky, na které jsou poté navrženy opatření, která by měla rizikům předcházet či je alespoň minimalizovat. V závěru kapitoly jsou vyzdviženy nejčastější metody provádění analýzy rizik.

3 ZÁSADY BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVÍ PŘI PRÁCI

Hlavním faktorem pro řízení lidských zdrojů je lidský činitel, který je pomocí personálního řízení a personální práce využíván pro dosažení cílů společnosti. Lidský činitel je tedy jedním z nejdůležitějších faktorů ovlivňující úspěch chodu firmy.[2]

Dalším z faktorů řízení lidských zdrojů je zajisté bezpečnost a ochrana zdraví při práci. BOZP lze chápat jak objektivně, tak subjektivně. Objektivně se BOZP vymezuje jako souhrn právních, organizačních, technických, technologických, zdravotních, hygienických, výchovných a dalších opatření, jež se snaží dosáhnout takových výsledků stavů, kterými je zabezpečeno pracovní prostředí, pracoviště a samotné zdraví zaměstnanců před možnými pracovními úrazy, před nemocemi z povolání, nebo je tak zlepšována kvalita zdraví zaměstnanců. Subjektivně souvisí BOZP s individuálními právy a povinnostmi zaměstnanců a zaměstnavatelů v rámci vykonávané práce na určitém pracovišti.[2]

Bezpečnostní informace se zveřejňují s cílem vést zaměstnance k bezpečné práci. Informování zaměstnanců probíhá na základě školení, instruktáží a zadávání náležitých instrukcí k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. [6]

3.1 Struktura BOZP

Hlavní složkou BOZP je:

- Bezpečnost práce, jež zahrnuje:
 - „*obecná pravidla chování zaměstnavatele a zaměstnanců, které upravuje část pátá nového zákoníku práce (§101 až §108)*“,
 - ustanovení, která určují pravidla obsluhy strojů technických zařízení, dopravních prostředků, přístrojů a náradí a jsou stanoveny v §4 Zákona o BOZP a přímo v nařízení vlády č. 378/2001 Sb.
- zajištění podmínek pro ochranu zdraví, zvláště hygiena práce, která je zakotvena v nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kde se stanovují požadavky podmínek na pracovišti a pracovním prostředí. Do této části lze zařadit i posuzování rizikovosti práce v rámci kategorizace práce, jakož i analýzu rizikových pracovišť a zdravotní preventivní péče,
- zjištění zdravotní způsobilosti zaměstnanců k práci, a to na základě vstupních lékařských preventivních prohlídek nařízených zdravotnickými právními předpisy.

Tuto činnost lze chápat také jako činnost závodní preventivní péče, která se dle nového zákoníku práce označuje jako pracovně-lékařská péče.[2]

3.2 DOKUMENTACE BOZP

Zpracováním dokumentace BOZP stanovuje odborně způsobilá osoba v prevenci rizik systém a úkony provádějící v rámci BOZP v určité organizaci. Dokumentace by měla na sebe posloupně navazovat a měla by být doplňována. Rozsah dokumentace není nikde stanoven. Každá firma zodpovídá za to, že tuto povinnost provedla dostatečně pro své účely. V dokumentaci jsou definovány postupy, standardy, odpovědnosti a povinnosti jednak zaměstnavatele, jednak zaměstnance a externích osob a organizací.

Obsah dokumentace BOZP

1. Bezpečnostní analýzy

Mají za úkol:

- identifikovat krátkodobá a dlouhodobá rizika ve firmě a následně je podle závažnosti klasifikovat,
- identifikovat nebezpečí a posouzení rizik spolu s událostmi hrozeb, které se již v minulosti odehrály,
- identifikovat jednotlivé pracovní činnosti a ty dále zařadit do správných kategorií a identifikovat řízení faktorů pracovního prostředí.[13]

2. Organizační předpisy

Musí popisovat celkový systém BOZP ve firmě a jeho jednotlivé části.

3. Prováděcí předpisy

Popisují organizační směrnici jako je:

- „*Směrnice pro poskytování OOPP,*
- *směrnice pro šetření, evidenci, hlášení a odškodňování pracovních úrazů,*
- *směrnice pro výchovu a vzdělávání zaměstnanců v BOZP,*
- *práce zakázané ženám, těhotným ženám, matkám do 9. měsíce po porodu a mladistvým,*
- *dopravně provozní řád,*
- *používání řízených motorových vozidel.“*

4. Místní provozně bezpečnostní předpisy (dále jen MPBP)

- spadají sem bezpečnostní předpisy pro provoz motorových vozíků, nákladních vozidel, strojů, zdvihacích a dalších zařízení a skladový řád.

5. Vedení záznamů a protokolů o provedení BOZP

- „vedení záznamu kontrol BOZP,
- vedení záznamů z ročních prověrek BOZP,
- doklady o výkonu odborné způsobilosti k obsluze technických zařízení,
- doklady o zdravotní způsobilosti zaměstnanců,
- časový plán a rozvrh školení zaměstnanců a jejich vedoucích zaměstnanců,
- vedení záznamu o provedení školení,
- kniha evidence pracovních úrazů, záznamy o úrazech a nemocech z povolání,
- seznam rizikových prací a pracovišť,
- návody ke strojům a zařízením pro zaměstnance,
- harmonogram kontrol, revizí a zkoušek, záznamy o prováděných údržbách a jejich kontrol, revizní knihy,
- provozní dokumentace,
- určení osob zodpovědných pro provádění prohlídek, zkoušek a revizí,
- doklady o provozu motorových vozidel a manipulačních vozíků,
- bezpečnostní listy chemických látek,
- traumatologické plány, směrnice pracovních lékařských služeb,
- havarijní a nouzové plány, atd. “[13]

Tyto oblasti dokumentů jsou postupně zpracovány v následujících kapitolách.

3.3 Povinnosti a odpovědnosti ve firmě

Zaměstnavatel má v rámci bezpečnosti a ochrany zdraví při práci povinnost zajistit zaměstnancům bezpečnost a ochranu zdraví při práci. Zajišťování bezpečnosti a ochrany zdraví při práci zaměstnavatelem zabraňuje vzniku všech možných rizik, která mohou nastat a ohrozit život a zdraví zaměstnanců a určuje, na koho se tyto povinnosti budou vztahovat a kdo za ně bude zodpovídat. [3]

Jmenováním vedoucích zaměstnanců do funkce nesmí být opomenuta zásada, že úkoly v oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví při práci jsou nedělitelnou složkou, která je jejich pracovní povinností.[3]

3.3.1 Povinnosti zaměstnavatele

Podstatný význam má následující výčet povinností zaměstnavatele, jež je důležitý hlavně z hlediska kontroly jejich dodržování.

Zaměstnavatel je povinen:

- 1) nepovolit, aby zaměstnanec vykonával práci, která by neodpovídala jeho zdravotní způsobilosti nebo jeho schopnostem,
- 2) podávat informace o tom, v jaké kategorii je zařazena pracovní činnost z hlediska bezpečnosti,
- 3) zamezit, aby zaměstnanec vykonával práci stanovenou zvláštním právním předpisem, bez toho aniž by měl platný zdravotní průkaz, nebyl podroben zvláštnímu očkovaní či neměl doklad o odolnosti vůči nákaze,
- 4) zabezpečit, aby zaměstnancům byly podány přijatelné a dostatečné informace a pokyny o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci podle zákona práce a podle zvláštních předpisů, a to způsobem, který je seznámí s riziky, jejich zhodnocením a následným opatřením před možnými riziky, které se vztahují na jejich práci a pracoviště,
- 5) zpřístupnit, aby měl zaměstnanec možnost nahlédnout do evidence, která je o něm vedena v souvislosti se zajištěním bezpečnosti a ochrany zdraví při práci,
- 6) poskytovat zaměstnancům první pomoc,
- 7) neukládat zaměstnancům práci, která by mohla zapříčinit újmu na zdraví člověka,
- 8) dodržovat zákaz kouření na pracovištích stanoveném zvláštními právními předpisy,
- 9) informovat zaměstnance o pokynech vztahujících se na bezpečnost a ochranu zdraví při práci vždy při jejich přijetí do pracovního vztahu, při převedení na jiný pracovní úsek nebo při změně pracovních podmínek, při přijetí nových pracovních postupů, procesů a technologií. O těchto informacích musí vést zaměstnavatel dokumentaci,
- 10) zajistit zaměstnancům školení o právních a ostatních předpisech k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a stanovit četnost pro provádění školení,

- 11) poskytovat osobní ochranné pracovní prostředky, pracovní oděvy, obuv, čisticí a dezinfekční prostředky, a ochranné nápoje,
- 12) vést evidenci o všech pracovních úrazech v knize úrazů, jejichž zapříčiněním došlo ke zranění zaměstnance s pracovní neschopností delší jak 3 kalendářní dny nebo k úmrtí zaměstnance,
- 13) ohlašovat záznamy o úrazech stanoveným orgánům a institucím.[9]

3.3.2 Povinnosti zaměstnance

Zaměstnanec má právo na zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a je povinen:

- 1) pracovat dle svých sil, znalostí a schopností za účelem plnit pokyny nadřízených vydané v souladu s právními předpisy,
- 2) být obezřetný ke svěřeným zaměstnavatelovým prostředkům, dbát na ochranu majetku zaměstnavatele před poškozením, zneužitím a zničením,
- 3) starat se dle svých možností o svou vlastní bezpečnost, zdraví i o zdraví osob, kterou jsou s ním v pracovním vztahu, a bezprostředně se jich dotýká jeho chování.
- 4) pravidelně se účastnit školení nařízených zaměstnavatelem v rámci bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a podrobovat se přezkoušení jejich znalostí a vědomostí,
- 5) neporušovat právní a ostatní předpisy, které byly nařízeny zaměstnavatelem k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, jejichž porušení by mohlo vést k vzniku možného úrazu,
- 6) dodržovat zásady bezpečného chování na pracovišti a řídit se informacemi zaměstnavatele,
- 7) dle nařízení zaměstnavatele se pravidelně podrobovat pracovním-lékařským prohlídkám, vyšetřením, případným očkováním a podle potřeby vykonávané práce a na základě nařízení zaměstnavatele se podrobit diagnostickým zkouškám stanoveným zvláštním právním předpisem,
- 8) při práci mít na paměti pracovní postupy a dodržovat je, používat pracovní prostředky, dopravní prostředky, osobní ochranné pracovní prostředky a další ochranná zařízení stanovená zaměstnavatelem,
- 9) informovat zaměstnavatele o všech závadách na pracovišti, které by mohly vést k ohrožení bezpečnosti nebo zdraví zaměstnanců při práci,
- 10) nepožívat alkoholické nápoje a jiné návykové látky během pracovní doby na pracovišti a nevstupovat pod jejich vlivem na pracoviště. Na povel zaměstnavatele

se podrobit alkoholovému nebo jinému testu návykových látek. Nekouřit na pracovištích,

11) být zodpovědný za škodu, která byla zapříčiněna úmyslným jednáním.[10]

3.3.3 Povinnosti odborně způsobilé osoby

Většina široké veřejnosti se domnívá, že je, že je odborně způsobilá osoba odpovědná za celou interní dokumentaci BOZP ve firmě, avšak opak je pravdou. Odborně způsobilá osoba poskytuje rady a pomáhá řediteli firmy vytvořit systém pro řízení BOZP, který musí obsahovat řídicí dokumentaci, radí jednotlivým vedoucím zaměstnanců, provádí kontroly vedoucích zaměstnanců a zjišťuje, jestli jsou naplněny požadavky BOZP.

Dokumentaci BOZP by neměla zpracovávat odborně způsobilá osoba sama, ale za spolupráce vedoucího zaměstnance, dalších zaměstnanců, odborů atd. Pro schválení dokumentace je potřeba souhlasu nejvyššího orgánu, tudíž odpovědnost závisí na konečném rozhodnutí, většinou ředitele.[1]

Odborně způsobilá osoba odpovídá:

- za obsah návrhu interní dokumentace,
- za vyjádření ke změnám, které vychází z připomínkového řízení,
- za upozornění vedoucímu zaměstnanci na nedostatky v interní dokumentaci BOZP, popřípadě navržení vhodného opatření k odstranění rizik,
- za vytvoření systému bezpečných a zdravotně nezávadných podmínek pro zaměstnance,
- za návrh systému přidělování OOPP, který sepíše v návrhu interního předpisu firmy, pouze vedoucí zaměstnavatel může tento systém zcela akceptovat nebo některé body z návrhu nebude tolerovat,
- za vydání seznamu osobních ochranných pracovních prostředků, které musí být poskytovány pro účely potřeb na příslušném úseku pracovišť,
- za vydání seznamu zakázaných prací těhotným ženám a mladistvým, tento seznam nestanovuje zákaz provádění prací, ale obsahuje soupis rizik, která mohou nastat pro výše uvedené skupiny zaměstnanců při výkonu prací či při různých podmínkách,
- za návrhy potřebných opatření zjištěných po kontrolní činnosti, které by měly minimalizovat nedostatky.[1]

Odborně způsobilá osoba nezodpovídá:

- za provádění interní kontrolní činnosti, neboť by odborně způsobilá osoba kontrolovala sama sebe,
- za provádění interního auditu, neboť by docházelo k zavádění systému řízení BOZP své vlastní práce,
- za zajištění návrhů opatření k odstranění nedostatků v rámci BOZP. Odborně způsobilá osoba nemá právo na zajištění návrhů, pokud nebyla tímto právem vybavena samotným zaměstnavatelem, odborně způsobilá osoba je poradním orgánem zaměstnavatele, nikoliv zaměstnance.[1]

Získání akreditace pro provádění odborné činnosti

„Nařízení vlády č. 592/2006 Sb., o podmínkách akreditace a provádění zkoušek z odborné způsobilosti zpracovává příslušné předpisy Evropských společenství a stanoví:

- *podmínky pro udělení, pozastavení nebo zrušení akreditace, fyzické nebo právnické osoby pro provádění zkoušek odborné způsobilosti,*
- *zkušební okruhy teoretických znalostí pro zkoušku z odborné způsobilosti,*
- *obsah a způsob zkoušky z odborné způsobilosti, její organizaci, průběh, hodnocení a podmínky pro opravu této zkoušky, jakož i náležitosti dokladu o úspěšném vykonání uvedené zkoušky,*
- *vedení dokumentace a evidence držitelem akreditace o vykonaných zkouškách odborné způsobilosti [4]*

3.4 Bezpečné pracovní prostředí

Tento předpis je důležitý v oblasti ochrany zdraví při práci. Informace z rozsáhlé novely č. 68/2010 Sb. (účinnost od 1. května 2010) jsou novelizovány ve znění nařízení vlády. Ty jsou rozděleny do 4 částí, které jsou dále členěny do 4 dalších hlav.

Jednotlivé hlavy řeší oblasti týkající se rozdělení rizikových faktorů práce, a to přímo zátěž teplem či chladem spolu s poskytováním ochranných nápojů, pracovní činnost s chemickými faktory a prachem, fyzická zátěž, psychická zátěž, zraková zátěž, zátěž s biologickými faktory, bezpečnostní přestávky a hygiena na pracovišti.[1]

Požadavky pro správné mikroklimatické podmínky

Jsou zohledněny požadavky na výměnu vzduchu na pracovišti, na osvětlení pracovišť a údržbu osvětlení a čištění pracovišť.

Výměna vzduchu na pracovišti

Důležitou součástí požadavků na bezpečnost na pracovištích je zajištění výměny vzduchu, a to větráním, ať již nuceným, nebo přirozeným. Proto by měl být vzduch na pracovištích vyměňován s ohledem na vykonávanou práci, která je i zároveň fyzickou náročností zaměstnance. Musí být zajištěny mikroklimatické podmínky v souladu s požadavky nařízení vlády č. 361/2007 Sb.[1]

Osvětlení pracovišť a údržba osvětlení

Tak jako jsou stanoveny požadavky na zajištění výměny vzduchu na pracovišti, tak se musí stanovit i požadavky na osvětlení pracovišť. Náročnost na tyto požadavky je stanovena dle vykonávané práce. Dle vykonávané práce jsou pracoviště osvětleny denním, umělým nebo sdruženým osvětlením, tato osvětlení by neměla zaměstnance oslňovat. Aby vlastnost osvětlujících zdrojů a objektů nebyla narušena, je potřeba dbát o jejich čistotu, která je základem pro udržení světla v prostoru.[1]

Údržba osvětlovacích otvorů nesmí ohrožovat další zaměstnance, kteří se pohybují v prostorách objektu nebo v jeho bližším okolí. Pokud se jedná o zdroje světla např. okno nebo světlíky, musí být zaměstnancům umožněno s nimi manipulovat. Jsou-li otevíratelné, je povoleno s nimi manipulovat, a to konkrétně otvírat či zavírat z podlahy způsobem, jakým je nejlépe zajištěna bezpečnost zaměstnance.

Čištění pracovišť

Na pracovišti, které nevykazuje zdroje technologického prachu a chemických látek, se čištění realizuje pouze dvakrát do roka. Pracoviště vykazující technologické zdroje prachu a chemických látek je čištění součástí technologického procesu a realizuje se pravidelně čtyřikrát do roka. Pokud dojde k výpadku elektrického proudu, při kterém jsou zaměstnanci vystaveni možnému úrazu nebo jinému poškození jeho zdraví, je nutností, aby pracoviště disponovalo vhodným nouzovým osvětlením dle české technické normy na nouzové osvětlení.[1]

3.4.1 Faktory ovlivňující výkonovou kapacitu člověka

K těmto faktorům lze řadit podmínky pracovní činnosti včetně organizace práce, které jsou hlavním důvodem nerovnoměrné pracovní zátěže člověka. Výsledkem jsou bolesti zad, kloubů, svalů, páteře, končetin. Známkou rizikových faktorů jsou dále příznaky poškozené funkce sluchu, zraku a neurotické příznaky apod. S těmito riziky jsou spojovány nesprávné pracovní polohy, nepřiměřené namáhání fyzické zdatnosti člověka, vyšší psychická a fyzická zátěž, nedodržovaný režim mezi nepřetržitou pracovní dobou a odpočinkem a jiné podmínky spojené s dalšími riziky.[5]

Prostor pro pohyb zaměstnanců

Prostorem pro pohyb zaměstnanců se rozumí pracovní místo, které využívají pro svou pracovní činnost. Jedná se zpravidla o pozici vsedě nebo vstoje, popřípadě střídání těchto dvou pozic. Organizace pracovního místa musí být taková, aby pohybová plocha, manipulace a vynaložená síla odpovídala fyzickým rozměrům zaměstnance a trase pohybu zaměstnance po pracovišti a nedocházelo tak k nepříznivým pracovním polohám. [6]

Pracovní rovina je dána:

- tělesnými požadavky zaměstnance,
- pracovní polohou, kterou zaměstnanec zaujímá,
- předměty, s kterými zaměstnanec manipuluje,
- zrakovou námahou při práci.[6]

Pracovní polohy a jejich požadavky

Pozice vstoje

Při provádění pracovní činnosti vstoje, jež nepředpokládá nepřetržité sledování provozu zařízení, musí být prolínáno i s krátkodobými přestávkami vsedě.[6]

Pozice při zvýšené pracovní rovině

Při práci při zvýšené pracovní rovině se opatřuje pracovní místo sedadlem odpovídající výšce pracovní roviny nad zemí a také výšce odpovídající jeho zrakové náročnosti. V takovém případě musí být také zřízena opěra pro dolní končetiny.[6]

Pozice vsedě

Při této pozici je potřeba mít seřízené sedadlo tak, aby odpovídalo podmínkám práce a bylo nastavitelné pro přizpůsobení výšky pracovníka včetně nastavení sklonu zádové opěrky.

Pohybový prostor pro dolní končetiny musí být přizpůsoben tak, aby se dalo s nohami pohybovat ze strany na stranu a vpřed.[6]

Pozice na montážní lince

Pokud je montážní linka při pásové nebo proudové výrobě přizpůsobena tak, že se dá u linky sedět a zároveň pozici vsedě střídat s pozicí vstoje, je nutné opatřit otočným nebo posuvným sedadlem, neboť při úkonech spojených s linkami je občas nutné natáčení trupu.[6]

Pozice při výkonu práce s nožním ovladačem

Pro výkon práce s nožním ovladačem je potřeba stabilní pozice vstoje, kdy v této pozici nesmí docházet k nestejně rozložení hmotnosti těla na dolní končetiny.

Zaměstnanec musí mít kolem sebe volný prostor, bez ohledu na provozní zařízení a spojovací cesty, alespoň 2m². [6]

3.4.2 Zvýšená psychická a senzorická zátěž

Úkolem odborně způsobilé osoby je jevit větší zájem o činnosti typické nároky na psychické procesy jako např. myšlení, vnímání, rozhodování se v důležitých věcech atd. Jedná se o procesy, které jsou stěžejní pro každého člověka. Mohou vyvrcholit v ohrožení života a zdraví jedince, ale i v ekonomické ztráty či ekologické ohrožení. Do této skupiny pracovníků patří jeřábníci, řidiči silničních i kolejových vozidel, montážníci ve vysokých výškách atd. Základem profesionálního úspěchu je charakter člověka, který je důležitý pro výkon spolehlivé a bezchybné práce.

Každý zaměstnanec je schopen vnímat stresovou a zvýšenou psychickou zátěž jinak. Nejen u složitějších úkonů jsou zaměstnanci vystaveni psychickému ohrožení. Jedná se také o činnosti s jednoduššími úkony, které jsou charakteristické svým jednotvárným nebo pravidelně se opakujícím postupem. [5]

3.4.3 Zvýšená tělesná námaha

Zvýšenou tělesnou námahu lze chápat jako takové činnosti, při kterých se využívá horních i dolních končetin a ty jsou považovány za nadnormální fyzické zdatnosti člověka. Úroveň fyzické zdatnosti závisí na věku, pohlaví a trénovanosti. Zdatnost mužů se liší od zdatnosti žen. Zdatnost žen je přímo o jednu třetinu nižší než zdatnost mužů.

Ukazatelem námahy může být změna v srdeční frekvenci, zvláště počet tepů. Energetický výdej zaměstnanců při velmi těžké práci se měří pomocí měřicí jednotky megajoule (MJ).

Mezi velmi těžkou prací se řadí práce, jako jsou horníci, dřevorubci, stavbaři a další práce v těžkém průmyslu apod.[5]

Při zvýšené námaze tělesné práce je třeba dbát na podmínky, v kterých je práce vykonávána. Může se jednat o teplé prostředí, prostředí vystavené nadměrnému přenosu vibrací, prostředí ve výškách, prostředí se špatně přístupnými místy apod.

3.5 Kategorizace prací

Vliv práce na zdraví lze hodnotit pomocí kategorizace prací, která je základním prvkem pro jeho vyhodnocení. Hodnotí fyzický stav pracovního prostředí a tím se odráží jeho vliv na zdraví zaměstnanců.

„Povinnost kategorizace je dána §37, ze zákona č. 258/2000 Sb., O ochraně veřejného zdraví, vč. Vyhlášky č. 432/2003 Sb., 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, a její následné novelizace s účinností od 1. května 2013 (č. 107/2013 Sb.).“

Kategorizace prací:

Práce je rozdělována do 4 kategorií podle rizikových faktorů, jež ohrožují zdraví zaměstnanců.[11]

1. Kategorie	2. Kategorie	3. Kategorie	4. Kategorie
Neznamená pravděpodobný škodlivý vliv na zdraví	Škodlivý vliv na zdraví ve výjimečných případech	Jsou přesahovány hygienické mezní hodnoty	Riziko ohrožující zdraví osob při práci

Tabulka 2: Členění kategorizace prací[11]

V tabulce jsou uvedeny druhy kategorií, do kterých jsou zařazovány jednotlivé pracovní činnosti. [11]

1. Kategorie

Do první kategorie spadá práce, při níž není pravděpodobný nepříznivý vliv na zdraví.

2. Kategorie

V kategorii druhé jsou práce považovány za zdraví ohrožující. Tak jsou vnímány jen zřídkakdy, spíše jen bystřejšími jedinci. Jedná se o vykonávání práce, kde nejsou zachyceny hygienické mezní hodnoty faktorů stanovené zvláštními právními předpisy.

3. Kategorie

Kategorie třetí se vyznačuje prací, při které jsou překračovány hygienické mezní hodnoty. Zaměstnanci, kteří jsou vystaveni 3. kategorii prací, jsou i přes veškeré spolehlivé technické opatření vystaveni nebezpečí nad úroveň hygienických mezních hodnot. Proto je potřeba využívat OOPP, organizační a jiná ochranná opatření.

4. Kategorie

Jedná se o takové riziko, kdy nelze naprosto vyloučit vysoké riziko ohrožení přes jakékoliv použité ochranné opatření.

Rozdělení do určité kategorie probíhá tak, že se práce spojená s expozicí několika faktorů určí pomocí nejméně přijatelného hodnoceného faktoru.[11]

3.6 Školení BOZP

Zaměstnavatel je ze zákona povinen obeznámit své zaměstnance při nástupu do nové práce s pracovním řádem a s právními předpisy k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, které musí dodržovat.

Zaměstnavatel musí podávat informace o tom, do jaké kategorie je zaměstnanec zařazen a dle toho provádí rozdělená školení.[12]

3.6.1 Vstupní školení s obecnou částí

Záměrem školitele je předat informace o právních a ostatních předpisech k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, seznámit zaměstnance s riziky, které ohrožují práci, jež bude vykonávat, a vybavit ho přijatelnými opatřeními na ochranu před vlivy předvídatelných či nepředvídatelných rizik. Dalším úkolem je podat zaměstnancům informace a pokyny, které jsou povinni při práci dodržovat.

Školení se provádí z důvodu:

- nástupu nového zaměstnance, při vzniku pracovního poměru,

- nově sjednané pracovní smlouvy, která se zpracovává z důvodu vykonávané práce, která probíhá dlouhodoběji a nelze sjednat pomocí příkazní smlouvy (např. sezónní brigádníci, studenti nebo učni v případě výkonu praxe k povolání),
- častého výskytu fyzických osob v objektu. [12]

Školení: provádí zaměstnanec, který prošel školením pro vedoucí zaměstnance o BOZP a požární ochrany (dále jen PO). Tyto požadavky jsou stanoveny v pracovním řádu.[15]

3.6.2 Vstupní školení zabývající se požadavky na pracovišti

Účelem školení je zajištění vědomostí, které jsou uvedeny a sjednány v pracovní smlouvě pro spolehlivě bezpečný chod práce a zdravotně způsobilý pracovní výkon a také pro bezpečný vstup do prostoru pracoviště. Tento druh školení probíhá zpravidla ihned po zaškolení obecné části zaměstnance první den nástupu na pracoviště.[12]

Školení: je prováděno zaměstnavatelem nebo zaměstnancem pověřeným zaměstnavatelem (vedoucí pracovního úseku nebo jeho zástupce) s úspěšným ukončením absolvování školení pro vedoucí zaměstnance BOZP + PO a podmínkou je znalost školeného pracovního místa.[15]

3.6.3 Zaškolení

Cílem je předat teoretické vědomosti a praktické znalosti pro nejbezpečnější výkon práce.[15]

Školení: je vykonáno na základě smluvně určených zaměstnanců pro odborný dohled a vedení.

Hlavním úkolem školení zaměstnanců při jejich nástupu je i seznámení se stroji a předměty, se kterými bude zaměstnanec pracovat a následně jejich předání. Povinností zaměstnance je, na základě získaných znalostí o přebírání strojů a předmětů pro výkon práce, obeznámení se s dokumentací, s revizemi, a to např. elektrického zařízení, plynu, tlakové nádoby, zdvihacího zařízení.[12]

3.6.4 Speciální školení zaměřené na odbornou práci

Speciální školení se provádí pro odborné činnosti, při kterých je potřeba speciálního přezkoušení znalostí. Na základě školení, zkoušek a po vykonání odborné zkoušky získá účastník osvědčení pro výkon této činnosti. Od této doby je způsobilý vykonávat odbornou práci. Speciálního školení se účastní elektrikáři, svářeči, řidiči motorových vozidel a

manipulačních vozíků, obsluha regálových zakladačů, jeřábníci, vazači signalisti, řidič a dozorce výtahu, obsluha tlakových nádob, obsluha stavebních strojů, revizní technici vyhrazených technických zařízení. Přezkoušení probíhá v různých lhůtách dle stanovených zvláštních předpisů. Zajišťuje ho zaměstnavatel na základě revizních techniků nebo pomocí akreditovaných školicích zařízení.

Obsah školení je rozdělen do dvou částí, a to do teoretické a praktické části. Teoretická část obsahuje předpisy a praktická ovládání, např. stroje.[12]

Školení: zabezpečuje certifikovaný specialista bezpečnosti práce, odborně způsobilá osoba v činnosti BOZP s tříletou praxí, odborně způsobilá osoba v oblasti požární ochrany (dále OOZPO), právník, revizní technici pro určitá technická zařízení. [15]

3.6.5 Opakovaně realizovaná školení

Jsou-li vydány nové předpisy k BOZP a je nutností prohloubit znalosti o nové poznatky, řešením je podstoupit další školení. Účastníky školení jsou zaměstnanci.[12]

Školení: vykonává zaměstnanec pověřený zaměstnavatelem s úspěšným ukončeným školením pro vedoucí zaměstnance BOZP a PO. Musí mít znalost ve výkonu pracovní činnosti ve školeném úseku.[15]

3.6.6 Ostatní školení

Účelem ostatních školení je prohloubit znalosti při změnách v BOZP, zvláště když:

- zaměstnanec mění druh práce či získává nový pracovní úkol a nebyl dříve k této činnosti proškolen. Jedná se např. o údržbáře, stavbaře atd.,
- zaměstnanec má za úkol vykonat nebezpečnou práci, před jejím výkonem musí zaměstnavatel ze zákona zaměstnance během školení informovat o možných rizicích a následných opatřeních, a poučit ho, jak se bezpečně chovat na pracovišti.
- na pracovišti došlo k zavedení nových technologií a pracovních postupů a dalších změněných podmínek na pracovišti,
- proběhl nákup nových pracovních strojů, při kterých je potřeba dodržovat zásady bezpečného chování,
- dochází častěji k hrubému či opakovanému porušení předpisů a růstu pracovních úrazů zaměstnanců. [12]

3.7 Evidence úrazů

Podle zákoníku práce se pracovním úrazem rozumí taková pracovní činnost, kdy dojde k poškození zdraví nebo smrti zaměstnance. Pracovní úraz způsobují neočekávané, nepromyšlené a násilné působení vnějších faktorů, které vznikají při provádění pracovních úkolů nebo přímo důsledek spojený se samotnou osobou. Za smrtelný úraz je považována taková situace, kdy při pracovní činnosti došlo k usmrcení zaměstnance, nebo zaměstnanec na následky zranění z pracovního úrazu do 1 roku od doby vzniku úrazu zemřel.[6]

3.7.1 Hlášení pracovního úrazu

Zaměstnanec je povinen oznámit svému nadřízenému vlastní pracovní úraz, je-li, vzhledem ke svému stavu, sám schopen tuto skutečnost oznámit. Má také povinnost oznámit pracovní úraz jiné osoby, jehož byl svědkem.[6]

Způsob hlášení o úrazech není předem znám a neřídí se žádným nařízením. Lze využít takových sdělovacích prostředků, které zajistí rychlé sdělení, jako např. telefon, fax, e-mail.[6]

3.7.2 Záznam a evidence úrazu

Podle §105 odstavce 2 zákoníku práce musí zaměstnavatel vést evidenci úrazů v knize úrazů, kterými nebyla způsobena pracovní neschopnost nebo byla, ale nepřekročila pracovní neschopnost delší než 3 kalendářní dny.

Pokud nastalo na pracovišti zranění, které vedlo k pracovní neschopnosti delší než 3 kalendářní dny nebo přišlo k úmrtí zaměstnance, musí zaměstnavatel vyhotovit záznam o pracovním úrazu a tuto dokumentaci o pracovních úrazech vést.

Záznam o pracovním úrazu se musí sepsat do 5 pracovních dnů po oznámení pracovního úrazu (pracovní neschopnost delší jak 3 pracovní dny). [7]

3.8 Bezpečnostní audit a prověrka

Bezpečnostní audit vyhodnocuje efektivitu BOZP na základě výsledků z interních auditů, které musí být zaznamenány a hlavně předány vedení firmy.

Cílem interního auditu je předpoklad:

- aby činnost BOZP spolu s požadavky týkající se normy OHSAS odpovídaly stanoveným předpokladům

- uskutečnění a udržování BOZP,
- působivého výsledku při plnění cílů politiky BOZP organizace.[7]

Na základě předpokladů správného provádění činnosti BOZP jsou poskytovány všechny informace vedení organizace. Organizace má za úkol zacházet s programy auditů tak, aby byly plánovány, vytvářeny a implementovány v rámci dosažených výsledků posuzovaných rizik a výsledků, které pochází z již dříve zjištěných auditů.[7]

Zásadní postupy auditů musí být prováděny tak, aby zabezpečily:

- odpovědnosti a způsobilosti odborných osob na plánování a zabezpečení auditů,
- předložení zpráv o jejich výsledcích a vedení záznamů souvisejících s činností auditů a zajištění rozsahu, četnosti a metod pro provádění auditů.[7]

3.8.1 Četnost provádění interních auditů

Organizace prověrek BOZP je zásadní povinností zaměstnavatele a minimálně jednou do roka je povinen je uspořádat ve všech prostorách pracovišť a na všech zařízeních, které jsou k práci využívány. Prověrky jsou prováděny na základě dohody s odborovou organizací, popřípadě zaměstnancem způsobilým v oblasti BOZP za účelem odstranění nedostatků.[7]

3.8.2 Okruhy bezpečnostních auditů

Audit by měl obsahovat hlavní okruhy, v nichž jsou popsány místa, stroje, zařízení, nářadí, pracovní nástroje a další.[5]

Mezi tyto okruhy provádění bezpečnostních auditů patří:

- **Protipožární opatření**
 - přenosné hasicí přístroje, zařízení, hasící příslušenství jako jsou hydranty, hadice, hasební prostředky, značení a realizace východů, únikových cest, schodiště,
 - uskladnění hořlavých kapalin.[5]
- **Dílny a sklady**
 - prostory využívané k přemístění (uličky, schodiště, podlahy),
 - skladování materiálů, osvětlení a větrání,
 - šatny, sprchy, kuchyňka určená pro stravování,
 - parkoviště, komunikace patřící k organizaci,

- revize plynu, tlakových a elektronických zařízení.[5]
- **Stroje**
 - umístění strojů, technologický proces mezi strojem a materiálem,
 - volný prostor mezi stroji a uličkami,
 - údržba strojů, ochranná opatření strojů.[5]
- **OOPP**
 - ochranný oděv, obuv, rukavice, brýle a další speciální pomůcky.[5]
- **Zařízení obsluhující materiál**
 - jeřáby, dopravní vozíky, transportéry,
 - oprávnění k obsluze zařízení.[5]
- **Kritické situace**
 - kouření v místech zákazu, uspořádání práce, rychlost manipulovaných prostředků.
- **První pomoc**
 - prostředky pro poskytování první pomoci, vedení záznamů o úrazech, školení zaměstnanců.[5]

3.8.3 Prověrka BOZP

Prověrka BOZP se provádí nejméně 1x ročně. Prověrka by se měla zaměřovat zejména na kontrolu systému BOZP jako celku. Jejím primárním cílem je kontrola dodržování všech povinností a požadavků, jež plynou z právních předpisů bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, které jsou definovány v § 349 zákona č. 262/2006 Sb. Zákoníku práce. Součástí prověrky je též kontrola vnitřních předpisů, řízení rizik, pracovně lékařských služeb, ergonomie práce a pracovního prostředí, školení právních předpisů BOZP, ale také například kontrola zajištění bezpečnosti práce s ohledem na stroje, přístroje, zařízení či nářadí, a to na všech pracovištích a provozovnách daného subjektu.[25]

Zaměstnavatelé a majitelé firem si často pletou pojem „prověrka BOZP“ a „audit BOZP“. Každý z těchto termínů znamená a obnáší něco jiného.

Audit, častěji nazýván jako vstupní audit, je sice také komplexní kontrola stavu BOZP ve firmě, ale na rozdíl od prověrky není stanoven právním předpisem. Na audit si firma najme externího specialistu či odborného poradce v otázkách BOZP ještě před samotným zahájením spolupráce. Účelem auditu je, aby odborník na bezpečnost práce zjistil aktuální

stav vedení systému BOZP a řízení rizik ve firmě, prostřednictvím kterého pak stanoví podmínky a rozsah další spolupráce. Přesný obsah zákonem stanovené prověrky není v žádném předpisu konkretizován, což ale v žádném případě není důvod k tomu, aby byla zanedbána či nijak ošizena.[25]

3.9 Osobní ochranné pracovní prostředky

Účelem OOPP je chránit zaměstnance před vznikem rizik. Nesmí překážet při výkonu práce, ohrožovat zdraví zaměstnanců a mají za povinnost dodržet požadavky určené právním předpisem. [6]

Mezi OOPP nepatří:

- pracovní oděvy a obuv sloužící k běžnému nošení, nesplňující požadavky BOZP a zároveň nejsou určeny k ochraně zdraví zaměstnanců před riziky,
- výstroj a vybavení záchranných sborů a služeb provádějících činnost podle zvláštních právních předpisů,
- oblečení pro sportovní účely,
- prostředky vyhrazené pro sebeobranu, prostředky stanovené určené ke zjišťování a signalizování rizik na pracovišti.[6]

Nepoužíváním OOPP vzniká za rok nejvíce úrazů. Jejich počet směřuje k 6-7 tisícům úrazů.

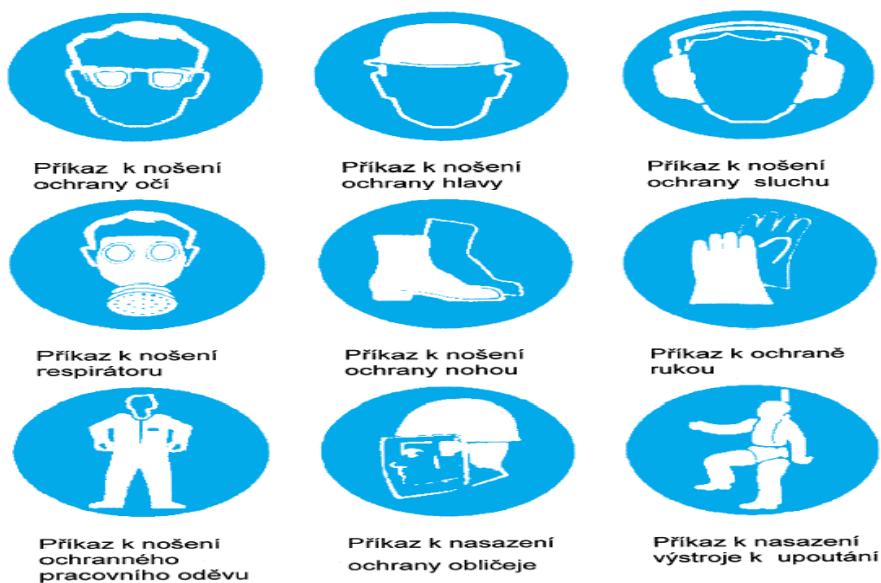
„Nařízení vlády č. 495/2001 Sb. stanovuje rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čisticích a dezinfekčních prostředků stanovuje poskytování.“ [18]

3.9.1 Druhy ochranných pracovních prostředků

Ochrana části těla	Ochranná pomůcka	Účel využití
Ochrana hlavy	ochranné přilby, čepice, barety, sítky na vlasy, nepromokavé klobouky	v průmyslu, v dolech, na staveništích, v lesnictví
Ochrana sluchu	zátkové chrániče, chrániče sluchu, mušlové chrániče, protihlukové přilby	na staveništích, v průmyslu, ve strojírenství
Ochrana obličeje a očí	ochranné brýle, rentgenové brýle, laserové brýle, ultrafialové brýle, infračervené brýle, svářečské masky	při sváření, na staveništi, lesnictví, strojírenství
Ochrana dýchacích orgánů	filtry proti částicím, protiplynové filtry, filtry proti radioaktivnímu prachu, izolační přístroje, s přívodem vzduchu, prostředky na ochranu dýchadel	na staveništích proti prašnosti, v lakýrnictví,
Ochrana rukou a paží	rukavice, ochranné rukávy, ochranné nátepníky	na práci se strojním zařízením a nářadím, na elektrikářské práce
Ochrana nohou	polobotky, kotníčkové boty, polovysoké boty, ochranné vysoké boty, boty s ochrannou špičkou, boty odolné proti vibracím, antistatické boty	na ochranu před žářem, na staveništích, na uzemnění
Ochrana trupu a břicha	ochranné vesty, kabáty, zástěry, záchranné vesty, vesty sloužící pro ochranu před rentgenovým zářením	na práci se strojním zařízením a nářadím, na ochranu před biologickými a chemickými látkami
Ochrana celého těla	termální oděvy, prachotěsné oděvy, plynotěsné oděvy, fluorescenční a odrazné oděvy	proti žáru a ohni, před infračerveným zářením

Tabulka 3: Ochranné pracovní prostředky, vlastní úprava [6]

3.9.2 Bezpečnostní značky k OOPP



Obrázek 2: Značení osobních ochranných prostředků [19]

3.10 První pomoc

Zaměstnavatel má povinnost v rámci zákoníku práce §102 zabezpečit, aby byli zaměstnanci za pomoci preventivní závodní péče vyškoleni zorganizovat poskytnutí první pomoci a zajistit přivolání zdravotnické záchranné služby. Nejedná se jen o vyškolení zaměstnanců, jak postupovat při zajištění poskytnutí první pomoci, ale hlavně zaškolení určitý počet zaměstnanců v poskytnutí první pomoci. Počet zaměstnanců je určen podle druhu vykonávané činnosti a podle velikosti pracoviště.

Četnost provádění školení o poskytnutí první pomoci si určuje zaměstnavatel sám.[1]

3.10.1 Zásady první pomoci při úrazech elektrinou

- 1) Zachovat klid a jednat tak, aby to bylo rychlé a účelné.
- 2) Zajistit, aby byl postižený vyproštěn z dosahu elektrického proudu, a to vypnutím elektrického proudu, odsunutím nebo přerušením vodiče, odsunutím postiženého. Je nutné dávat si pozor na vysoké a velmi vysoké napětí a dbát pokynů jako je posouvání se k postiženému krok po kroku, takzvaným sunutím boty k botě po zemi.
- 3) Ihned zahájit umělé dýchání z úst do úst, pokud postižený nedýchá.
- 4) V případě žádného nenahmatatelného tepu zahájit nepřímou srdeční masáž.
- 5) Mezitím zavolat zdravotnickou záchrannou službu.
- 6) Nahlásit informaci vedoucímu příslušného pracoviště.[15]

3.11 Revize elektrických zařízení

Za provoz zařízení odpovídá organizace provádějící revizi stejně jako podnikající fyzická osoba v postavení zaměstnavatele.

Elektrická zařízení musí:

- odpovídat platným právním předpisům, normám a předpisům výrobce,
- řídit odborně způsobilá osoba oprávněna k provádění úkonů na elektrických zařízeních,
- být v průběhu svého používání udržována a revidována.

Zaměstnavatel, jakožto vedoucí provozu se chopí odpovědnosti za provozování elektrických zařízení takovým způsobem, že nařídí provádění údržby provozovaných zařízení. Údržbou se rozumí revize, zkoušky, prohlídky atd.

Pro zajišťování údržby si zaměstnavatel rozhodne, jak často a jak hodnotnou údržbu elektrických zařízení je třeba provádět po dobu životnosti zařízení. Zaměstnavatel může pověřit svého zaměstnance plněním úkolů zabezpečujících elektrické zařízení.

Kontrolou elektrického zařízení je zjišťován jeho technický stav. Provádí se zkouškou, měřením, prohlídkou apod.

Revize elektrických zařízení je vykonávána i pro zařízení v normálním stavu nebo nová zařízení s rozšířenými funkcemi, ty musí být zrevidovány ještě před zavedením do provozu. Revize se provádí ve stanovených intervalech. Aby bylo dosaženo nezávadného stavu elektrických zařízení, jsou revize nezbytnou součástí elektrického zařízení.

Při řádných plněních revizních kontrol nelze opomíjet, jak průvodní dokumentace elektrického zařízení, které jsou součástí provozní dokumentace a jsou přidělovány provozovatelům od jejich výrobců nebo od montážní organizace v podobě výkresové dokumentace, tak i místní provozní a bezpečnostní předpisy zvláště při vyhodnocených rizicích, které jsou spojeny s provozem, údržbou nebo opravami zajišťující bezpečnost zařízení.[1]

Tato kapitola, pojednávající o zásadách bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, je strukturována tak, aby byla zajištěna bezpečnost a ochrana zdraví při práci zaměstnanců objektivně i subjektivně. Tedy z hlediska právních, organizačních a dalších faktorů a z hlediska povinností jednotlivých zaměstnanců, zaměstnavatelů na pracovišti, jednatele organizace a odborně způsobilé osoby v prevenci rizik. Na základě vymezené dokumentace, kde jsou vymezeny základní úkony k provádění BOZP, jsou definovány jednotlivé oblasti zabývající se bezpečností zaměstnanců. Dokumentace je zajištěna tak, aby byla dodržena její posloupnost a řešené oblasti na sebe navazovaly. Jsou zde popsány požadavky na bezpečné pracovní prostředí, rozebrána kategorizace prací a její stupnice, prováděná školení, evidence úrazu, bezpečnostní audity a prověrky. K velmi neopomenutelným zásadám, které jsou dále zde začleněny, patří OOPP, první pomoc a revize elektrických zařízení.

4 POŽÁRNÍ OCHRANA

Pro provoz objektů, které vykazují zvýšené požární nebezpečí, jsou právnické a fyzické osoby oprávněny umožnit prostřednictvím odborně způsobilé osoby posouzení požárního nebezpečí. [8]

Organizace si vytváří sama vlastní organizační systém, který obsahuje předpisy požární ochrany. Na každém úseku jsou úkoly v požární ochraně rozděleny mezi jednotlivé funkce, které vykonávají lidé s odbornou kvalifikací nebo způsobilostí, vykazují odbornou kvalifikaci nebo způsobilost. Ti se podílí na příkazech, omezeních, zákazech, zásadách k zajištění požární ochrany zaměstnanců fyzickou nebo podnikající právnickou osobou. Jsou zodpovědní za údržby a kontroly technických zařízení. Odborně kvalifikované osoby v tomto oboru požární ochrany jsou povinni provádět preventivní požární prohlídky, stanovit jejich rozsah provádění, lhůty a způsob vedení záznamů o preventivních prohlídkách. V rámci systému požární ochrany musí odborně kvalifikovaná osoba pořádat cvičný požární poplach a dle povahy provozované činnosti vypracovat požárně evakuační plán nebo dokumentaci zdolávání požáru.[22]

Mezi organizačně důležitou činnost odborně způsobilých osob patří zajištění druhů hasicích přístrojů. Ty jsou instalovány na každých 400 m² podlažní plochy objektu. Použití přenosných hasicích přístrojů záleží na druhu provozované činnosti a vlastnosti skladovaných a využívaných látek. Nelze opomenout, že každý hasicí přístroj je využíván pouze na určité zásahy požáru. Právnické a fyzické osoby zodpovídají za jejich rozmístění, výběr druhů hasicích přístrojů podle provozovaných činností.[8]

Dělení hasicích přístrojů:

- Přenosné, přívěsné, pojízdné

Rozdělení hasicích přístrojů podle druhu náplně:

- Práškové, sněhové (plynové – CO₂), pěnové, vodní, halotronové.[22]

Požární ochrana má zde své místo, neboť se zajištěním bezpečnosti a ochrany zdraví při práci taky úzce souvisí. Shrnuje organizační systém, který je firmou vypracován. Jednotlivým funkcím s požadavkem odborné způsobilosti či kvalifikace na určitých úsecích jsou přiděleny povinnosti, které musí provádět, kontrolovat a musí zajišťovat všechny zásady spojené s požární ochranou včetně zajištění hasicích přístrojů.

Teoretická část této práce shrnuje základní právní předpisy v rámci BOZP v ČR, podle kterých jsou definovány předpisy k zajištění BOZP. Další rozebíranou kapitolou je analýza rizik, která řeší zlepšení pracovních podmínek formou stanoveného postupu za pomoci nejčastěji využívaných metod. Na základě výsledků rizik zjištěných analýzou jsou navržena opatření.

Kapitola o zásadách bezpečnosti popisuje bezpečnost a ochranu zdraví při práci zaměstnanců objektivně i subjektivně. Rozebírá zásady spojené s povinnostmi zaměstnanců, zaměstnavatelů i odborně způsobilých osob v prevenci rizik. Na základě stanovené dokumentace, kde jsou vymezující základní úkony k provádění BOZP, jsou definovány jednotlivé oblasti zabývající se bezpečností zaměstnanců. Ta popisuje požadavky bezpečného pracovního prostředí, charakterizuje kategorizaci prací a její stupnice, rozebírá školení právních předpisů, záznamy o úrazech a bezpečnostní audity spolu s prověrkami. K poslední rozebíraným zásadám patří OOPP, poskytování první pomoci a revize elektrických zařízení.

Závěr teoretické části shrnuje stručně požární ochranu, která s bezpečností a ochranou zdraví při práci úzce souvisí. Každá firma si vypracuje svůj vlastní organizační systém, podle kterého mají jednotlivé funkce s odbornou způsobilostí či kvalifikační povinností provádět, kontrolovat a zajišťovat zásady požární ochrany.

II. PRAKTICKÁ ČÁST

5 CHARAKTERISTIKA FIRMY AHORN

Firma Ahorn působí na trhu od roku 1995 a v dnešní době se zabývá výrobou lamelových roštů, matrací a polštářků a obchodní činností s výrobou spojenou. Zakladatelem této firmy je Ing. Pavel Koňarik, který s montáží roštů začínal od úplného začátku v garáži. Rok 1998 byl rokem změny, kdy byla výroba přesunuta do Vlkoše u Kyjova. Firma od jejího přesídlení působí ve Vlkoši doposud a velikostí firmy i vývojem se rozrůstá kupředu. V obchodním rejstříku byla evidována v roce 2000 a zároveň lze tento letopočet chápat jako vznik firmy. Ahorn, jakožto první společnost v České republice zavádějící výrobu lamelových roštů, patří mezi největší výrobce na tuzemském trhu. Velkým rozmachem pro firmu byl rok 2014, kdy se naskládání letitá praxe v prodeji matrací zúročila a zavedla k výrobě lamelových roštů i vlastní výrobu postelových matrací a polštářků.

Rok 2016 patří k dalšímu zlomovému roku, který přináší do výroby dokonce výrobu vlastních postelí.

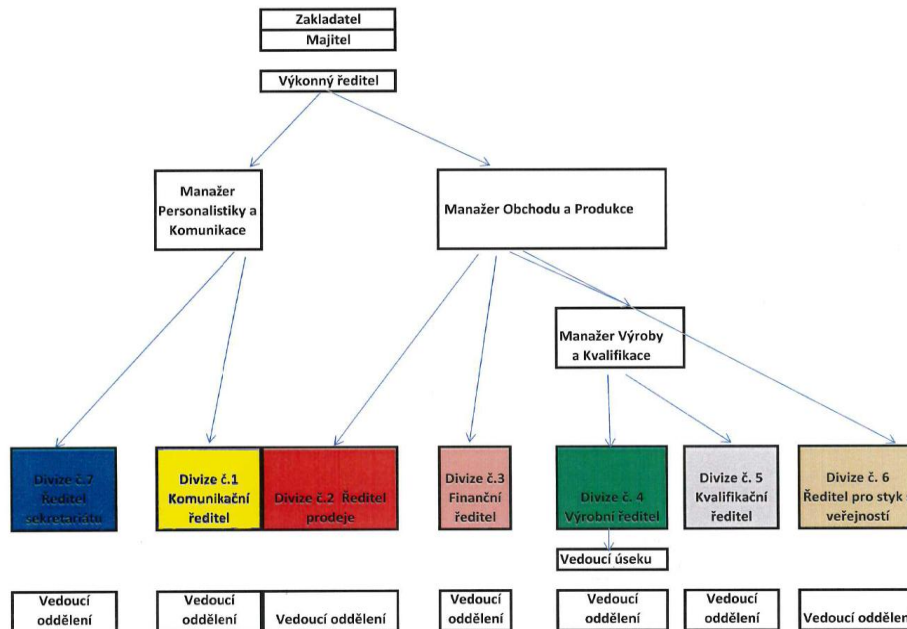
Důvodem vybraného tématu zaměřeného na šicí a kompletační dílnu ve firmě Ahorn je, že v této firmě stále na daném úseku chybí zavedený systém BOZP.

V současné době má firma Ahorn 82 zaměstnanců. [20]



Obrázek 3: Firma Ahorn [20]

5.1 Organizující struktura firmy



Obrázek 4: Organizující struktura firmy [Zdroj: Interní dokumenty Ahornu]

Obrázek organizující strukturu firmy znázorňuje divize firmy Ahorn, kterými jsou vedeny jednotlivé pozice na vyčleněných divizích. Celkem zde fungují tři manažeři, z toho dva jsou podřízeni výkonnému řediteli. Manažer personalistiky a kvalifikace řídí divizi č. 1 a 7. Manažer obchodu a produkce řídí divizi č. 2, 3, 6 a manažera výroby a kvalifikace. Manažer výroby a kvalifikace řídí divizi č. 4 a 5. Výkonný ředitel a manažeři tvoří výkonnou radu. Výkonná rada představuje vrcholový management. Představenstvo se skládá z bývalého vedení společnosti, je voleno výkonným ředitelem a výkonnou radou. Ředitelé divizí tvoří poradní výbor. Jedná se o střední management. V divizi č. 4 výroba je zvláštní členění, kde vedoucímu oddělení technické přípravy výroby, vedoucímu oddělení plánování a oddělení výroby je nadřazen vedoucí úseku, který je podřízen řediteli divize č. 4 výroba.

Vedoucí oddělení jsou jmenováni výkonným ředitelem firmy na návrh ředitelů divizí. Vedoucí oddělení tvoří nižší management.

5.2 Vztah firmy k BOZP

Každý pracovník působící ve firmě se částečně podílí na zabezpečení a ochraně svého zdraví při práci ve firmě. Úkoly v prevenci rizik a zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví zaměstnanců na jednotlivých úsecích provádí externí odborně způsobilá osoba podle §10 odst. 1 zákona č. 309/2006 Sb.

5.2.1 Pozice personalisty

Personální oddělení hraje ve firmě velmi důležitou roli. V Ahornu tuto pozici zastává personalistka, působí zároveň jako sekretářka pana ředitele. Zajišťuje ve firmě příznivý stav zaměstnanců přizpůsobený podmínkám pracovních činností. Je pověřena vykonávat pracovní úkony spojené se vznikem, průběhem a skončením pracovního poměru zaměstnanců.

Mezi další povinnosti personalisty patří před nástupem do pracovního poměru předat srozumitelně všechny požadavky k výkonu činnosti na místo ucházející se pozice, postarat se, aby byl zaměstnanec podroben pracovně lékařské prohlídce a poskytnout informace týkající se administrativních záležitostí. Na jednotlivých pracovních úsecích se o zabezpečení požadavků k výkonu práce v souvislosti s BOZP postará vedoucí zaměstnanec pracovního úseku.

Další povinností personalisty je také zajistit takto novému zaměstnanci školení o BOZP ihned před nástupem do pracovního procesu.

5.2.2 Výkonný ředitel podniku

Ředitel má za úkol v oblasti BOZP zajistit, aby se k zaměstnancům dostaly všechny důležité informace o rizicích vykonávaných prací, o zařazení do kategorie prací, do které činnost spadá, o pokynech BOZP podle zákona č. 309/2006 Sb. a podle zvláštních právních předpisů, které je seznámí s riziky, s jejich hodnocením a následným opatřením před možnými riziky.

Musí podávat zaměstnancům informace o jejich evidenci v souvislosti se zajištěním BOZP.

5.2.3 Vedoucí zaměstnavatelé

Vedoucí pracovníci na svých úsecích zabezpečují dohled nad dodržováním požadavků zákona č. 309/2006 Sb. o zajištění dalších požadavků bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

5.2.4 Odborně způsobilá osoba v prevenci rizik

U firmy Ahorn je bezpečnost zaměstnanců zajišťována prostřednictvím externí odborně způsobilé osoby v prevenci rizik, která dbá o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

Povinností odborně způsobilé osoby je:

- na základě návrhu interní dokumentace identifikovat pravděpodobná nebezpečí, zhodnotit míru rizika a poté navrhnout opatření, která zabrání šíření rizik nebo alespoň rizika minimalizuje,
- odpovídat za vytvořený systém bezpečných a zdravotně nezávadných podmínek pro zaměstnance,
- upozorňovat zaměstnavatele na nedostatky v interní dokumentaci BOZP, popřípadě navrhnout vhodné opatření k odstranění,
- navrhovat přidělování OOPP v interním předpisu firmy a na základě schválení zaměstnavatelem firmy vydat seznam OOPP,
- vydat seznam zakázaných prací těhotným ženám a mladistvým
- navrhnout potřebná opatření zjištěná po kontrolní činnosti, na základě nichž jsou rizika eliminována či minimalizována.

Z důvodu vyššího počtu zaměstnanců než je 26 a odborné nezpůsobilosti v plnění úkolů v prevenci rizik, není vedoucí či výkonný ředitel oprávněn zabezpečovat podmínky a úkoly v oblasti BOZP.

5.2.5 Zaměstnanci

Zaměstnanci jsou oprávněni jednat tak, aby se k nim dostávaly všechny informace týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a informace, které se zaměřují na rizika vyskytující se na pracovišti. Zaměstnanci by neměli být vystavováni pracím, která by mohla zapříčinit újmu na jejich zdraví, i přesto, že podané výkony dosahují zvyšování pracovních výsledků.

Zaměstnanec by si měl počínat tak, aby nedocházelo k újmě na zdraví sebe i zaměstnanců v pracovním vztahu s dotyčnou osobou vlivem nebezpečného chování podléhajícího rizikovým faktorům.

Mezi základní povinnosti zaměstnance:

- účastnit se školení nařízených zaměstnavatelem v rámci BOZP,
- snažit se dodržovat zásady bezpečného chování na pracovišti a řídit se požadavky zaměstnavatelů,
- účastnit se pravidelných pracovních-lékařských prohlídek stanovených zaměstnavatelem určených zvláštním právním předpisem,
- nepožívat alkoholické nápoje a jiné návykové látky během pracovní doby a na základě povelu se podrobit alkoholovému nebo jinému testu látek,
- nekouřit na pracovištích.

Tato kapitola popisuje firmu od jejího začátku až po dosavadní vývoj, ke kterému se dospěla. Pomocí organizující struktury jsou zobrazeny jednotlivé pozice ve firmě, které jsou obsazeny na určitých úsecích. Dále jsou vysvětleny vztahy zaměstnanců k BOZP, a to zejména mezi personalistkou, která zajišťuje ihned při nástupu zaměstnanců školení o BOZP. K dalším důležitým vztahům k BOZP dochází mezi majitelem, který zajišťuje, aby se ke všem zaměstnancům dostaly všechny náležité informace týkající se bezpečnosti. Vedoucí zaměstnanec zodpovídá za to, aby všechny tyto zásady byly dodržovány a zaměstnanci se chovali bezpečně s ohledem na jejich dodržování. Jedná se o účast na školení, přizpůsobení chování zásadám dle zásad bezpečného chování, aby neohrozil sám sebe i lidi ve své blízkosti.

6 NÁVRH SYSTÉMU BOZP NA ŠICÍ A KOMPLETAČNÍ DÍLNĚ

Zkoumaným objektem této části práce bude šicí a kompletační dílna firmy Ahorn. Jelikož na ostatní pracoviště firmy již systém BOZP zaveden je, byla vybrána pro vypracování této práce šicí a kompletační dílna, na kterou ještě není systém vytvořen. Jak již bylo uvedeno, šicí a kompletační dílna funguje teprve krátce. Dílna na tomto úseku disponuje 4 švadlenami, které se střídají na pozici šití potahů, lepení několikavrstvých pěnových a latexových jader, řezání pěnových a latexových jader a navlékání potahů na pěny. V případě většího množství zakázek dopomáhají s lepením, řezáním a balením další minimálně 2 pracovnice pocházející z pracoviště montážních linek lamelových roštů. K dalším pracovníkům na tomto úseku patří skladník, který zde manipuluje se skladovaným materiálem.

Pracovní směna je 8hodinová, od pondělí do pátku, v rozmezí od 6:00 do 14:00. V sezónní období, to je od podzimu do jara, bývá většinou zaveden dvou směnný provoz, přibývá tedy odpolední směna od 14:00 do 22:00.

Dílna je složena ze dvou budov, z nichž má každá budova svůj vlastní vchod a východ. Jsou propojeny zděnou chodbou, která je využívána ke skladovým účelům a zároveň jako průchod mezi těmito budovami. V první budově je zmíněná šicí a kompletační dílna, v druhé budově se nachází sklad latexových pěn spolu s řezacími stoly a stolem na lepení vícevrstvých pěnových jader. Tyto budovy jsou postaveny samostatně za hlavní budovou firmy, která je nejnověji postavená. Mezi budovami vede příjezdová cesta sloužící pro nakládání a vykládání nákladních vozidel.

Pro navržení systému bezpečnosti práce je třeba dodržovat zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci vyplývající z platných bezpečnostních předpisů. V následujících podkapitolách jsou popsány na základě dokumentace stanové požadavky pro dodržení bezpečnostních podmínek na pracovišti a zajištění ochrany zdraví zaměstnanců.

6.1 Dokumentace BOZP šicí a kompletační dílny

Firma si podle charakteru provozovaných činností sama vypracuje dokumentaci BOZP a bere na sebe zodpovědnost, že ji provedla dostatečně pro své účely. Zpracováním dokumentace BOZP určuje odborně způsobilá osoba v prevenci rizik systém a úkony provádějící v rámci BOZP v určité organizaci.

1.	Směrnice pro zajištění BOZP
2.	Hodnocení rizik možného ohrožení bezpečnosti a zdraví zaměstnanců
3.	Kategorizace prací dle zák. č. 258/2000 Sb.
4.	Vstupní školení a instruktáž na pracovním místě
5.	Školení vedoucích a ostatních zaměstnanců
6.	Pracovní úrazy – evidence a kniha pracovních úrazů
7.	Směrnice pro poskytování OOPP, mycích, čistících a desinfekčních prostředků a ochranných nápojů
8.	Prověrky bezpečnosti práce podle ZP
9.	Provozní bezpečnostní předpisy, směrnice zaměstnavatele
10.	Kontroly OIP, KHS
11.	Revize vyhrazených technických zařízení
12.	Zápis z dechové zkoušky na alkohol
13.	Pracovně-lékařská péče, zajištění první pomoci na pracovišti

Tabulka 4: Dokumentace BOZP [Zdroj: Vlastní]

6.2 Směrnice k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci

Při zpracování tohoto provozního bezpečnostního předpisu bylo dbáno na to, aby jeho ustanovení byla v souladu s ustanoveními následujících obecně platných bezpečnostních předpisů zásadního významu:

- zákon č. 262 / 2006 Sb. Zákoník práce,
- zákon č. 91/2006 Sb. o technických požadavcích na výrobky,
- nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci
- nařízení vlády č. 21/2003 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na osobní ochranné prostředky,

- nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů a technických zařízení,
- nařízení vlády č. 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků,
- nařízení vlády č. 101/2005 Sb. o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí,
- vyhláška č. 180/2015 Sb., kterou se stanoví práce a pracoviště, které jsou zakázány těhotným ženám, kojícím ženám, matkám do konce devátého měsíce po porodu a mladistvým,
- zákon 379/2005 Sb., o opatřeních k ochraně před škodami působenými tabákovými výrobky, alkoholem a jinými návykovými látkami a o změně souvisejících zákonů
- vyhláška 432/2003 Sb., 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,
- vyhláška č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení,
- nařízení vlády č. 276/2015 Sb., o odškodňování pracovních úrazů.
- nařízení vlády č. 170/2014 Sb., o způsobu evidence úrazů, hlášení a zasílání záznamu o úrazu.
- zákon č. 79/2013 Sb., o pracovně-lékařských službách a některých druzích posudkové péče
- nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí,
- zákon 371/2011 Sb., o specifických zdravotních službách.

Zaměstnavatel a jeho zaměstnanci jsou povinni uvedené předpisy v potřebném rozsahu respektovat, přičemž se nezbavují povinnosti dodržovat i ostatní ustanovení obecně platných bezpečnostních předpisů, pokud jsou s nimi seznámeni a tyto jim to ukládají.

6.3 Analýza rizik šicí a kompletační dílny

Práce pojednává o analýze rizik, která zajišťuje správné vedení procesu řízení rizik. Nejprve se vyhodnotí rizika na základě identifikace rizik a zhodnotí definované požadavky vycházející z platných legislativ. Analyzovaná rizika mohou vycházet jak z pracovních

úrazů, tak i z nemocí z povolání. Analýza rizik ve firmě Ahorn bude provedena pomocí jednoduché bodové polo-kvantitativní metody. Pro tento účel je proveden průzkum pracoviště a rozdělení posuzovaných objektů podle konkrétních podmínek firmy. Dále je určena pracovní skupina za účasti vedení firmy a odborně způsobilé osoby v prevenci rizik. K zajištění požadovaného efektu a účinnosti vyhodnocování rizik budou jednotlivé kroky a postupy konzultovány s pověřenými zkušenými pracovníky. Analýza vychází z rozborů úrazovosti, příslušných bezpečnostních předpisů, návodů k obsluze, provozních zkušeností a fyzické kontroly pracoviště šicí a kompletační dílny.

6.3.1 Popis pracoviště šicí a kompletační dílny

Šicí dílna je samostatná dílenská místnost navazující na kompletační dílnu spolu se skladem latexových pěn a prostory pro řezání a lepení pěn. V dílně se provádí výroba matrací a je vybavena 3 šicími stroji, řezací pilou na řezání látky, svářecí lištou pro zatavení fólií na balení matrací, regály na veškeré materiály sloužící k účelům pracovní činnosti, pojízdnými stojany na látky, které slouží k manipulaci s materiálem a další materiály jako jsou zipy namotané na cívkách zavěšené na zabudovaných stojanech na zdi.



Obrázek 5: Obnitkovací stroj [Zdroj: Vlastní]



Obrázek 6: Šicí stroj pro zašívání rohů potahů a zipů potahů [Zdroj: Vlastní]

V šicí a kompletační dílně pracují 4 pracovnice vykonávající profesi švadlen a dělnic. Tyto profese spočívají ve strojní, ruční a mechanizované kompletaci výrobků, přípravných a manipulačních pracích včetně balení výrobků.

Sklad latexových pěn, který slouží zároveň jako prostor pro řezání a lepení pěnových a latexových jader patří k samotnému dílenskému prostoru. V dílně se zajišťuje řezání pěnových a latexových jader na řezacím stole se zabudovanou pilou na řezání. Dílna je také využívána k lepení pěnových a latexových vrstvených jader. Odvětrávání prostor při lepení pěn je zajištěno přirozeným způsobem (okny).

K činnosti při vstřikování lepidla na pěny jsou používány osobní ochranné pracovní pomůcky před vdechnutím škodlivin dýchacím ústrojím či před znečištěním části těl pracovníků. V tomto prostoru se používají vodou ředitelná lepidla.



Obrázek 7: Lepení latexových jader [Zdroj: Vlastní]

Skладové a manipulační práce vykonává 1 určený manipulant. Při práci mají pracovníci k dispozici manipulační techniku (vysokozdvihový vozík, ručně vedené elektrické vozíky a další manipulační techniku).

Vnitřní prostory šicí, kompletační dílny a skladových zásob latexových pěn splňují požadavky platné legislativy na denní osvětlení a odvětrání. K zajištění požadavků na zrakovou náročnost při práci je ve všech prostorách nainstalováno umělé osvětlení. K zajištění vhodných mikroklimatických podmínek jsou prostory nuceně a přirozeně odvětrávány, v zimním období jsou vytápěny.

Z důvodu vyššího počtu zaměstnanců než je 26 a odborné nezpůsobilosti k plnění úkolů v prevenci rizik, jak udává nařízení vlády č. 592/2006 Sb., o podmínkách akreditace a provádění zkoušek z odborné způsobilosti, není vedoucí či majitel firmy oprávněn zabezpečovat podmínky a úkoly v oblasti BOZP, pokud nemá odborné znalosti.

Posuzovaný objekt	Subsystém	Identifikace nebezpečí	Vyhodnocení závažnosti rizika				Bezpečnostní opatření
			P	N	H	R	
AHORN	Pracovní prostředí - osvětlení	* snížená viditelnost, vznik tmavých míst, větší pravděpodobnost chyby pracovníků při pracovní činnosti, zvýšená možnost úrazu;	3	2	1	6	* umístění stanovišť pro obsluhu strojů a volba míst práce dle nejpříznivějších podmínek přirozeného osvětlení, zřízení vhodného a dostatečného umělého osvětlení, zajištění vhodného místního osvětlení; * rovnoměrnost osvětlení, místní osvětlení s ohledem na zrakovou náročnost;
AHORN	Zvýšené podlahy, plošiny a komunikace	* pád osoby při provádění údržby a oprav a jiných činností, při nichž je pracovník vystaven nebezpečí pádu tj. na jakýchkoliv zvýšených místech práce a pohybu osob (kontrolní činnost, drobná údržba např. odstraňování sněhu atd.); * pád osob při čištění osvětlovacích těles u stropu budovy.	2	3	1	6	* zajištění bezpečného přístupu k místům práce ve výšce, zřízení manipulačních plošin, lávek, schůdků s plošinou; * opatření volných okrajů střeš, teras, ochozů, plošin, lávek apod. ochranným prvkem (zábradlím, atikovou nebo parapetní zdí, popř. jiným ochranným prvkem); * používání prostředků osobního zajištění při pracích na částech budov a objektů, kde není zřízena ochrana proti pádu z výšky, např. při pracích na střeších; * používání žebříků, přenosných plošin, pracovních plošin; * nevystupovat po zábradlí nebo jiných konstrukcích;
AHORN	Podlahy, komunikace - pohyb osob	* zakopnutí, pád osoby na rovině; * zakopnutí, podvrtnutí nohy naražení, zachycení o různé překážky a vystupující části z podlahy;	3	2	1	6	* odstranění jakýchkoliv komunikačních překážek, o které lze zakopnout - šroubů vík a zvýšených poklopů nad úroveň podlahy, hadic, elektrických kabelů, vodorovných prvků vystupujících nad úroveň podlahy a komunikací; * nelze-li pevné překážky odstranit použít náběhové klíny nebo bezpečnostního značení (černožlutého nebo červenobílého šrafování); * udržování komunikací a průchodů volně průchodných a volných, bez překážek, jejich nezastavování materiálem, provozním zařízením;
AHORN	Podlahy, komunikace - pohyb osob	* zúžené průchody, naražení a zachycení pracovníka o pevné konstrukce, stroje apod.;	1	1	1	1	* správné rozmístění strojů, stacionárních i přemístitelných zařízení tak, aby byly dodrženy min. šířky komunikací, průchodů, obslužných prostorů apod.;

Tabulka 5: Vyhodnocení rizik pracovního prostředí, podlah, komunikací, vrat a dveří [Zdroj: Vlastní]

Tato rizika jsou zmapována na základě zjištěných souvislostí s pracovním prostředím, jako je osvětlení, podlahy, komunikace a vrata či dveře vykazující zvýšené nebezpečí úrazu při

snížené viditelnosti, pád osob na zvýšených místech ohrožující nebezpečí úrazu, zakopnutí, podvrtnutí, naražení nohy na rovné ploše pracoviště, naražení a zachycení pracovníka o pevné konstrukce, stroje či vozíky zabraňující průchodu na chodbě. Zvolená nebezpečí byly přiblíženy a za pomoci odborně způsobilé osoby v prevenci rizik byla zjištěna jejich pravděpodobnost ohrožení, možné následky ohrožení a názor hodnotitelů dle stupnice od 1 do 5. U všech zvolených rizik vyhodnocující pracovní prostředí se objevují bezvýznamná rizika, která však nelze opomíjet a je vhodné na ně poukázat a vytvořit na ně opatření.

Posuzovaný objekt	Subsystém	Identifikace nebezpečí	P	N	H	R	Bezpečnostní opatření
AHORN	Ruční manipulace	* pád osoby při chůzi a přenášení břemen ve skladovacích prostorách, po zakopnutí o překážku, uklouznutí, klopýtnutí, podvrtnutí nohy; * zranění rukou po nárazu na podlahu při pádu;	2	2	1	4	* manipulační plochy udržovat čisté, rovné (bez zmrazků, bláta, olejových skvm, děr apod.), odstraňovat kluznost venkovních ploch v zimním období (odstraňování sněhu, námrazy, protiskluzový posyp); * udržovat podlahy skladovacích ploch, uliček a komunikací v řádném stavu, poškozené povrchy neprodleně opravit; * rovný, nevytlučený a nekluzký povrch podlah, komunikací, ložných ploch vozidel, manipulačních prostor, * pořádek na pracovišti, odstranění vyčnívajících překážek
AHORN	Ruční manipulace	* pád břemene na nohu, naražení břemenem; * zhmoždění a naražení rukou a nohou při vysmeknutí a vyklouznutí břemene z ruky;	2	2	1	4	* před zahájením manipulace zkontrolovat stav (pevnost, soudržnost, fixaci) přepravních obalů; * správné způsoby ruční manipulace; * správné uchopení břemene; * zajištění pevného uchopení břemen, použití uchopovacích otvorů, držadel; * kontrola stavu uchopovacích prvků před manipulací; * použití držadel apod. pomůcek usnadňujících uchopení;
AHORN	Ruční manipulace	* přiskřípnutí prstů, přiražení ruky pracovníka;	2	2	1	4	* předměty, které na sebe při skladování těsně doléhají a nemají části umožňující bezpečné uchopení (oka, držadla apod.) ukládat na podkladech; * při ruční manipulaci s těžšími předměty používat vhodných pomůcek, ručního nářadí (např. kolečkových zvedáků);

AHORN	Ruční manipulace	* poškození páteře při dlouhodobějším zvedání a manipulaci s břemeny v nevhodné poloze; Poškození páteře může nastat zejména v případech, je-li břemeno: - příliš těžké nebo příliš velké; - neskladné nebo obtížně uchopitelné; - nestabilní, nebo jeho obsah má tendenci se přemísťovat; - umístěné v takové poloze, že je třeba je držet či s ním manipulovat daleko od těla, s nakláněním či vytáčením trupu,	2	3	1	6	* výcvik a školení pracovníků o správných způsobech a postupech manipulace; * dodržování zásad bezpečného a zdraví nezávadného způsobu manipulace, pokud možno v poloze bez ohnutých zad; * správné pohyby při manipulaci, (např. břemeno držet blízko těla, zvedání neprovádět trhavými pohyby, manipulaci provádět pokud možno v poloze bez ohnutých zad; apod.); * zajištění dostatečného prostoru, zejména ve vertikálním směru;
-------	------------------	--	---	---	---	---	---

Tabulka 6: Vyhodnocení rizik při ruční manipulaci s materiály [Zdroj: Vlastní]

Rizika vyplývající z ruční manipulace jsou více pravděpodobná, neboť práce na tomto úseku je vykonávána za pomoci rukou a ty jsou zde vystavovány mnoha rizikům, která byla shrnuta do tabulky. Rizika na základě hodnocení opět nevykazují vyšší hodnoty, které by přesahovala bezvýznamná rizika. Mezi odhalená rizika patří pád osoby způsobený přenášením břemen, pád břemene na nohu, naražení břemenem do stolu, zhmoždění a naražení rukou a nohou při vysmeknutí a vyklouznutí břemene z ruky, přiskřípnutí prstů, naražení ruky a poškození páteře při dlouhodobějším zvedání a manipulaci s břemeny v nevhodné poloze.



Obrázek 9: Značení „Udržuj pořádek a čistotu“

[Zdroj: Vlastní]

Posuzovaný objekt	Subsystém	Identifikace nebezpečí	Vyhodnocení závažnosti rizika				Bezpečnostní opatření
			P	N	H	R	
AHORN	Nakládka a vykládka dopravních prostředků	* uklouznutí, klopýtnutí podvrtnutí nohy na manipulačních a ložných plochách;	2	2	1	4	* upravit a udržovat podlahové plochy ložného prostoru tak, aby nebyly kluzké; * vhodná pracovní obuv;
AHORN	Nakládka a vykládka dopravních prostředků	* vysmeknutí a vyklouznutí břemene z rukou a následný pád břemene na nohu;	2	2	1	4	* využívat v maximálně možné míře paletizace a kontejnerizace; * používat vhodnou pracovní obuv; * dodržovat správné pracovní postupy a uchopení břemene;
AHORN	Nakládka a vykládka dopravních prostředků	* naražení, přiražení, přiskřípnutí prstů k úložné ploše; * přiražení končetiny k okolním předmětům, konstrukcím, bočnicím vozidel při zvedání a ukládání břemen;	2		1	4	* nejsou-li těžké předměty zajištěny proti nežádoucímu pohybu, nevstupovat pod ně a nevkládat pod ně ruce; * přednostně používat vozidla vybavená zdvižnými zadními čely hydraulickými zdvihadly (rukama) a jinými vhodnými manipulačními zařízeními,
AHORN	Nakládka a vykládka dopravních prostředků	* pád břemene, předmětu, materiálu při vykládce a nakládce na pracovníka/osobu;	2	3	1	6	* vhodný způsob uložení a upevnění břemen při přepravě, při vykládce z dopravních prostředků i při odebrání materiálu zajišťující jeho stabilitu; * kusový materiál při nakládání, vykládání a jiné manipulaci v případě potřeby zabezpečit vhodnými pomůckami a prostředky, které vyloučí sesunutí nebo pád či převržení tohoto materiálu; * pracovníci zúčastnění při nakládce a vykládce se nesmí zdržovat v bezprostřední blízkosti zdviženého břemene, přecházet pod zdviženým břemenem a přidržovat břemeno v průběhu činnosti manipulačního zařízení,
AHORN	Nakládka a vykládka dopravních prostředků	* přejetí, naražení, přitlačení osoby dopravním prostředkem;	1	3	1	3	* k zajištění bezpečného couvání, otáčení apod. nebezpečných pohybů vozidel, kdy je řidič vozidla zpravidla naváděn paží poučenou osobou (např. závozníkem) se musí používat předem stanovené signály a znamení, tak aby nedošlo k nedorozumění mezi řidičem a navádějící osobou;

AHORN	Skladovací regály	* zřícení a pád regálu;	1	3	1	3	* zajištěna trvalá stabilita regálu (regálů prázdných, částečně zaplněných i zcela zaplněných); podle konstrukce regálu provedeno jeho kotvení, zavětrování ap.; * nezajišťování stability regálu pouhým vzájemným opřením, popř. opřením o konstrukce; * po každém přemístění a přestavení regálu v pravidelných lhůtách regály překontrolovány, zda odpovídají příslušné dokumentaci, tuhosti spojů, svislosti a vodorovnosti; * označení nosnosti regálových buněk a počtem buněk ve sloupci (nebo nosnosti regálového sloupce); nosnost prokázána; * nepřetěžovat regály;
-------	-------------------	-------------------------	---	---	---	---	---

Tabulka 7: Vyhodnocení rizik způsobu skladování včetně nakládky a vykládky dopravních prostředků [Zdroj: Vlastní]

K dalším z mnohých rizik patří i činnost při nakládce a vykládce dopravních prostředků, z tabulky lze posoudit, že největším rizikem je nepozornost způsobená např. pádem břemene materiálu, předmětu z ložné plochy při nakládce a vykládce, přjetí osoby dopravním prostředkem, zřícení a pád regálu na dotýčnou osobu. Vykázaná rizika se na základě zhodnocení podle P, N, H vyznačují jako rizika bezvýznamná.

Posuzovaný objekt	Subsystém	Identifikace nebezpečí	Vyhodnocení závažnosti rizika				Bezpečnostní opatření
			P	N	H	R	
AHORN	Elektrická zařízení	*úraz elektrickým proudem přímým nebo nepřímým dotykem; *obnažení živých částí, snížení izolačních vlastností, zkrat způsobený vodivým předmětem;	1	3	1	3	* preventivní údržba el. zařízení, revize, odstraňování závad; * včasné odborné opravy poškozených el. zařízení (zásuvek, zástrček, pohyblivých přívodů apod.); *šetrné zacházení s kabely a přívodními šňůrami * neobsluhovat el. přístroje a zařízení mokřýma rukama; * provoz a udržování el. spotřebičů, dle návodu;
AHORN	Šicí stroje a jednotky, průmyslové šicí stroje	* nebezpečí zanedbání ergonomických zásad; * únava očí - zraková zátěž, poškození zraku; * snížená viditelnost, vznik tmavých míst, větší pravděpodobnost chyby	2	2	1	4	* umístění stanovišť obsluh strojů a volba pracovních míst dle nejpříznivějších podmínek přirozeného osvětlení, zřízení vhodného a dostatečného umělého osvětlení, zajištění vhodného místního osvětlení; * správné a vhodné osvětlení, rovnoměrnost

		pracovníků při pracovní činnosti, zvýšená možnost úrazu;					osvětlení, místní osvětlení s ohledem na zrakovou náročnost; * v pracovním prostoru obsluhy stroje (v zorném poli) vyloučit leštěné povrchy způsobující odrazení světla (nežádoucí odlesky); * správné umístění ovládacích prvků;
AHORN	Šicí stroje a jednotky, průmyslové šicí stroje	* přetížení pohybového aparátu z dlouhodobého nadměrného jednostranného zatížení; * jednotvárné opakování pohybů; * vnucená poloha vsedě;	2	2	1	4	* u podstavce stroje musí být možnost seředit výšku desky podstavce nebo nožních šlapadel; * používat sedačky vhodně tvarované, výškově nastavitelné se sklopným opěradlem; * stanovit přestávky v práci (např. po cca 1 hod. nepřetržité práce na stroji - bezpečnostní přestávky při práci pro kompenzaci nucené pracovní polohy a zatížení zraku a při nepřerušované práci s vysokou opakovatelností pohybů prstů a ruky); * přestávky se zařazením kompenzačních cviků;
AHORN	Šicí stroje a jednotky, průmyslové šicí stroje	* nebezpečí spojené se sklouznutím nohy ze šlapadla;	1	2	1	2	* povrch šlapadel upraven a udržován tak, aby nedocházelo ke sklouznutí nohy obsluhy;
AHORN	Šicí stroje a jednotky, průmyslové šicí stroje	* zachycení, vtažení, sevření, přitlačení končetiny (ruky, prstů) pohyblivými částmi stroje;	2	2	1	4	* ochranné kryty a jiné bezpečnostní zařízení; * konstrukce snímatelných, otvíratelných, posunovatelných krytů (plášťů, otvíratelných dvířek, vík, ohrazení, které kryjí pohyblivé strojní součásti), které zakrývají nebezpečné strojní součásti (ozubená kola, šnekový pohon, hnací řemeny, ústrojí podávání nití apod.) musí vylučovat jejich náhodné otevření nebo sejmutí; * nebezpečné části nových strojů musí být blokovány kryty (blokování pro zajištění bezpečnosti);
AHORN	Šicí stroje a jednotky, průmyslové šicí stroje	* prošíání prstů;	2	2	1	4	* používat odsunovač prstů; * nové stroje musí být vybaveny zařízeními k ochraně rukou před vniknutím do pracovního prostoru šicí jehly a ústrojí odstřihu, což neplatí, jestliže vlastní konstrukce stroje vylučuje možnost poranění rukou během provádění šicích operací; * dostatečná doba zácviky obsluhy stroje; * stanovit rozsah seřizování stroje, které smí provádět obsluha;
AHORN	Šicí stroje a jednotky, průmyslové šicí stroje	* pád nůžek na nohu obsluhy;	1	1	1	1	* vybavení stroje zařízením pro odkládání nůžek k vyloučení jejich pádu a zranění obsluhy způsobené pádem nůžek; * omezit odkládání nůžek na stroj;

AHORN	Šicí stroje a jednotky, průmyslové šicí stroje	* zachycení vlasů nebo volných částí oděvu pohybujícími se částmi stroje;	1	4	1	4	* vhodně upravit vlasy nebo používání OOPP - šátků, síťky apod.; * pracovat v přiléhavém oděvu, bez volně vlajících částí, při obsluze stroje nemít řetízky, prsteny, hodinky;
-------	--	---	---	---	---	---	---

Tabulka 8: Vyhodnocení rizik elektrických zařízení [Zdroj: Vlastní]

V tabulce vyhodnocených rizik elektrických zařízení jsou zpracována možná rizika vznikající nepředvídatelným chováním osob při práci s elektrickým zařízením. Z tabulky lze posoudit, že největším rizikem je riziko zásahu elektrickým proudem přímým nebo nepřímým dotykem, zkrat způsobený vodivým předmětem, únava očí - zraková zátěž, přetížení pohybového aparátu z dlouhodobého nadměrného jednostranného zatížení, nebezpečí spojené se sklouznutím nohy ze šlapadla, nebezpečí zanedbání ergonomických zásad, přišití prstů, pád nůžek na nohu, zachycení vlasů nebo volných částí oděvu pohybujícími se částmi stroje. Tato rizika vykazují míru rizika bezvýznamného ohrožení.

6.4 Návrh kategorizace prací

Denní pracovní doba výše uvedených profesí je 8 hodin. V průběhu pracovní doby mají pracovníci přestávku v úhrnné délce 0,5 h, která se do pracovní doby nezapočítává (efektivní doba práce je 7,5 h). Provoz je jednosměnný. Dvousměnný provoz bývá zařazen do pracovního procesu pouze v sezónním období.

Popsaná rizika v této kapitole jsou identifikována na základě měření faktorů pracovního prostředí, zkušeností a kvalifikovaného odhadu výskytu faktorů v pracovním prostředí.

6.4.1 Rizikové faktory

Popis možných zdravotních důsledků vystavení rizikovým faktorům při práci je zpracován jen pro nejdůležitější faktory v přehledové formě a slouží pro ucelenou informaci pro zaměstnance, v souladu s ustanovením zákoníku práce.

Rizikovými faktory provázejícími výše uvedené práce jsou:

- **pracovní poloha** (občasná práce v podmíněně přijatelných a nepřijatelných pracovních polohách),
- **fyzická zátěž** (manipulace s materiálem a výrobky),
- **chemické látky** (lepidla)
- **práce s elektrickým zařízením** (šicí, stříhací, řezací a svařovací stroje).

Rizikový faktor pracovní poloha

Zátěž pracovníků je dána přímo charakterem práce, která si vynucuje provádět některé práce s výskytem podmíněně přijatelných a nepřijatelných fyziologických poloh (práce vstoje, vyšší frekvence předklonů trupu a hlavy, výška pracovní roviny apod.) se zatížením dolních i horních partií těla.

Odezva organismu na tento druh zátěže se projevuje zejména při dlouhodobém působení různými onemocněními pohybového aparátu, jako jsou bolestivé páteřní syndromy (bolesti páteře často spojené s bolestmi ramen, dolních a horních končetin).

Z výsledků odborného odhadu výskytu pracovních poloh vyplývá, že není překročen hygienický limit pro zařazení prací do rizikových kategorií.

Rizikový faktor fyzická zátěž

Při přetěžování pohybového aparátu dochází k celé řadě zdravotních poruch. Jedná se zejména o zánětlivá onemocnění svalů, kosterního skeletu, nervů, šlach, pojiva, kloubů apod., vznikající ve spojitosti s dlouhodobým, nadměrným a jednostranným přetěžováním svalových skupin.

Z výsledků odborného odhadu lokální svalové zátěže horních a dolních končetin vyplývá, že fyzická zátěž je nízká a pro žádnou ze sledovaných prací není překročen hygienický limit fyzické zátěže pro zařazení prací do rizikových kategorií.

Rizikový faktor chemických látek

Používané chemické látky pro účely lepení pěnových jader musí podléhat bezpečnostním předpisům.

Podle klasifikace v souladu s nařízením č. 1272/2008/ES obsahují příměsi látky, které způsobují vážné podráždění očí, mohou vyvolat alergickou kožní reakci a ospalost nebo závratě.

Rizikový faktor elektrických zařízení

Elektrická zařízení vykazují mnohá nebezpečí vyvolaná zanedbáním preventivních údržeb zařízení, jejich revizí a následným odstraněním závad. Těmito nedostatky dochází k zásahu elektrickým proudem přímým nebo nepřímým či zkratu způsobeným vodivým předmětem. Z výsledků kontrol o vedení revizí lze zhodnotit, že byla podrobena revize elektrických zařízení ihned před zavedením stroje do provozu. Dalšími faktory při práci s elektrickým

zařízením je zraková zátěž, která je zapříčiněna málo intenzivním a umělým osvětlením. Díky tomuto omezení zrakových schopností dochází k větší námaze očí a větší pravděpodobnosti vzniku nebezpečí jako je např. přišití prstů.

6.4.2 Zařazení prací do kategorií

Další výše neuvedené faktory stanovené vyhláškou č. 432/2003 Sb. v platném znění se na pracovištích nevyskytují nebo je jejich působení na pracovníka ze zdravotního hlediska zanedbatelné. Zařazení do kategorií je zpracováno pro ucelený přehled tabulkovou formou.

/Zařazení do kategorií pro ucelený přehled zpracovává následující tabulka.

Pracoviště Profese	Počet osob			Faktory pracovního prostředí							Výsledná kategorie
	Celkem	Ženy	Muži	Kategorie (1,2,3 a 4)							
				Chemické látky	Hluk	Vibrace	Fyzická zátěž	Pracovní poloha	Psychická zátěž	Zraková zátěž	
Šicí a kompletační dílna											
Švadleny	4	4	-	1	1	1	2	2	1	1	2
Dělnice pro kompletační práce	2	2	-	2	1	1	2	1	1	1	2
Manipulant	1	-	1	1	1	1	2	1	1	1	2

Tabulka 9: Kategorizace prací [Zdroj: Vlastní]

Tabulka zobrazuje jednotlivé faktory pracovního prostředí, které ovlivňují bezpečnost a zdraví zaměstnanců v návaznosti na charakter provozovaných činností. Na této dílně jsou představeny 3 druhy provozovaných pozic klasifikované podle skupin kategorizace prací od 1 do 4. Výsledky zhodnocených kategorií pozic v šicí a kompletační dílně jsou na úrovni 2. kategorie, což vypovídá o působení velmi nízkého nebezpečí na pracovníky, kdy dochází ke škodlivému vlivu na zdraví pouze ve výjimečných případech.

Návrh kategorizace byl zpracován na základě poznatků získaných při místním šetření na pracovišti šicí a kompletační dílny. Návrh na zařazení prací do kategorií je podán

k posouzení a schválení na místně příslušné krajské hygienické stanici (dále jen KHS) v Brně.

6.5 Navržená opatření na jednotlivé faktory pracovního prostředí a zjištěná rizika

S ohledem na jednotlivé faktory a rizika jsou přijata následující opatření:

Pracovní poloha a fyzická zátěž

Mezi hlavní opatření patří technické opatření, kterým se rozumí manipulační technika, jenž je k dispozici při všech pracích na pracovišti.

Pro pracovní postupy jsou vypracovány technologická opatření, zvláště pro manipulační činnost, sloužící k minimalizaci možného přetěžování a odstranění nesprávných pracovních návyků při manipulaci s břemeny. V šicí dílně se nachází manipulační vozíky určeny k přemisťování ušitých potahů do kompletační dílny.

Rovněž jsou předepsány postupy umožňující při práci změnu pracovní polohy, tak, aby byla minimalizována práce v nefyziologických polohách. Podstatné opatření bránící přetížení pohybového aparátu představují krátkodobé přestávky se zařazením kompenzačních cviků.

Všichni pracovníci jsou upozorněni, že v případě jakýchkoliv potíží zdravotního charakteru, které by mohly mít souvislost s výkonem práce, neprodleně o této skutečnosti informují lékaře závodní preventivní péče a vedení organizace. Pracovníci byli poučeni o nutnosti obměňování pracovní polohy při práci. Tímto se rozumí např. obměňování šití potahů s řezáním či lepením pěn.

Manipulace s materiály

Jako opatření lze brát v úvahu při manipulaci s materiály např. dbaní pořádku na pracovišti, které by mohlo zapříčinit uklouznutí na podlaze při přemisťování materiálů. Tato opatření již zavedena na pracovišti jsou viditelným značením „Udržuj pořádek a čistotu“.

Chemické látky

Pro preventivní ochranu před nepříznivými účinky pocházející z lepidel se musí zaměstnanci chránit osobními ochrannými pracovními prostředky, které zabrání možným nežádoucím vlivům. Ochrannými prostředky jsou myšleny ochranné pracovní oděvy a

ochranné pracovní rukavice sloužící k zamezení poleptání od lepidel používaných na lepení pěnových jader. K dalším ochranným prostředkům proti chemickým účinkům lepidel patří respirátory a ochranné masky chránící účinně dýchací cesty zaměstnanců. Pro oblast očí jsou navrženy ochranné pracovní brýle, které je nutné z hlediska ochrany zaměstnanců nepodceňovat a je povinností zaměstnanců při tomto procesu lepení pěn je používat. Všechna zmíněná opatření OOPP k lepení pěn se již dávno na tomto úseku používají, pouze jsou teď zavedeny do dokumentace včetně směrnice o poskytování OOPP, která je zároveň přílohou této práce. Při kontrolách z OIP nebo KHS budou tyto prostředky sloužit k nahlédnutí, bude ověřeno, zda jsou opravdu používány ke stanoveným účelům.

Práce s elektrickým zařízením

Zajištění plynulého chodu elektrických zařízení předchází revize těchto zařízení, kterým jsou stroje pravidelně podrobovány jedenkrát za tři roky. Při menších poruchách či závadách strojů je povinností zaměstnanců zabývajících se údržbou neprodleně stroj překontrolovat a opravit dle příručky k obsluze strojů.

I přesto, že jsou elektrická zařízení, v tomto případě jsou jimi myšleny šicí a řezací stoly, přizpůsobeny podmínkám pro čerpání denního osvětlení jejich rozmístěním nejbližší oknům, je podán návrh na výměnu žárovek s vyšší svítivostí. Zářivky, které jsou doposud využívány k umělému osvětlení, neposkytují takové osvětlení, díky kterému by byla zajištěna vyšší bezpečnost zaměstnanců. Realizací návrhu se zmírní i chybovost způsobená zrakovou zátěží.

Na základě zařazených kategorií práce k jednotlivým faktorům pracovního prostředí a analýzy rizik byla navržena opatření, která jsou nezbytnou součástí popisovaného pracoviště. Popis možných zdravotních důsledků a vystavení rizikovým faktorům při práci je zpracován jen pro nejdůležitější ohrožení v přehledové formě a slouží pro ucelenou informaci pro zaměstnance. Smyslem navržených opatření je rizika a faktory odstranit nebo alespoň minimalizovat na co nejmenší úroveň ohrožení.

6.6 Školení a odborné přípravy zaměstnanců v oblasti BOZP a PO

Cílem školení je seznámit zaměstnance s riziky při práci a se zásadami bezpečné práce. Povinností zaměstnavatele je ze zákona obeznámit zaměstnance, jak při nástupu do nové

práce, tak při změně pracovních technologií či zařazení úplně nového pracovního postupu s pracovním řádem a s právními předpisy k zajištění BOZP.

6.6.1 Struktura školení zaměstnanců

Školení v oblasti BOZP a požární ochraně je vykonáváno odborně způsobilou osobou v prevenci rizik, a to již v několika etapách přizpůsobených stanoveným podmínkám:

- Vstupní školení zaměstnanců
- Opakované školení zaměstnanců
- Školení vedoucích zaměstnanců

6.6.2 Vstupní školení zaměstnanců

Vstupní školení provádí odborně způsobilá osoba v prevenci rizik a je zodpovědná za:

- bezpečný chod práce a zdravotně způsobilý pracovní výkon,
- spolehlivý bezpečný vstup do prostor pracoviště.

Školení je prováděno při nástupu nového zaměstnance do pracovního poměru, také při nově sjednané pracovní smlouvě zaměstnanců či při častém výskytu fyzických osob v objektu.

Tento druh školení probíhá zpravidla ihned po zaškolení obecné části zaměstnance první den nástupu na pracoviště.

Zaměstnanci jsou při vstupním školení seznámeni:

- s pracovním řádem zaměstnavatele,
- s právními předpisy určené k zajištění BOZP, které musí být dodržovány,
- se zásadami bezpečné práce spojené zejména s ustanoveními zákona č.262/2006 Sb., zákoníku práce, která pojednávají o problematice BOZP,
- s riziky na pracovištích z hlediska BOZP,
- s návody k obsluze používané k pracovní činnosti,
- s vybranými ustanoveními nařízení vlády č. 378/2001 Sb. § 1,2,3, a směrnicí zaměstnavatele o poskytování OOPP,
- s povinností oznamovat svému nadřízenému ihned všechny závady, které by mohly ohrozit život nebo zdraví zaměstnanců,

- s povinností hlášení pracovních úrazů svému vedoucímu zaměstnanci, kterým je stanoven způsob evidence, hlášení a zasílání záznamu o pracovním úrazu včetně ukázky záznamu o pracovním úrazu,
- s vyhláškou č. 180/2015 Sb., kterou se stanoví práce a pracoviště, které jsou zakázány těhotným ženám, kojícím ženám, matkám do konce devátého měsíce po porodu a mladistvým,
- s předpisy o zacházení s elektrickými zařízeními,
- s § 16 zákona č. 379/2005 Sb. ve znění pozdějších předpisů o opatřeních k ochraně před škodami působenými tabákovými výrobky, alkoholem a jinými návykovými látkami a o změně souvisejících zákonů.

Na závěr školení je prováděno ověření znalostí z výše uvedených bezpečnostních předpisů a pokynů s výsledkem „prospěl“. Metoda ověření znalostí je prováděna ústním pohovorem. Jmenný seznam školených zaměstnanců je nedílnou součástí osnovy školení. O školení musí být vždy proveden písemný záznam, který je k nahlédnutí zaměstnancům.

6.6.3 Školení vedoucích zaměstnanců

Školení vedoucích zaměstnanců probíhá při nástupu do funkce vedoucího do 3 měsíců od začátku jeho působení a je prováděno odborně způsobilou osobou. Poté jsou vedoucí zaměstnanci školeni periodicky a to 1 x za 2 roky též odborně způsobilou osobou v prevenci rizik. Závěrem školení je přezkoušení vedoucího zaměstnance znalostí formou písemného testu, který obsahuje alespoň 30 otázek pro oblast BOZP na pracovištích. Školení vedoucích zaměstnanců se zapisuje do osobního listu a eviduje se do prezenční listiny, která je ukládána jako dokument o účasti na školení.

6.6.4 Periodické školení zaměstnanců

Periodické školení zaměstnanců je prováděno jedenkrát za rok pro zaměstnance, kteří jsou v pracovním poměru podniku. Periodické školení zaměstnanců vykonává vedoucí zaměstnanec společně s odborně způsobilou osobou v prevenci rizik zajišťující předpisy z bezpečnosti práce určené pro dané pracoviště a pracovní činnosti. Zaměstnanci jsou seznámeni s bezpečností technických zařízení, obsluhou strojů a technických zařízení, nářadí, technologických postupů k vykonávané práci a s bezpečnostními listy nebezpečných chemických látek.

Periodické školení je ukončeno dotazy na zaměstnance ověřující znalosti získané školením.

Školení je zaznamenáno v osobních listech pracovníků a je evidováno v prezenční listině, která je předkládána zaměstnancům k podpisu.

6.6.5 Vlastní vypracované dokumenty použité při školení

Mezi další dokumenty vypracované za účelem použití při školení zaměstnanců patří základní dokumentace BOZP, pokyny, místní provozní bezpečnostní předpisy, dokumenty a evidence, které jsou součástí dokumentace BOZP.

6.6.6 Zakončení školení

Na závěr školení je prováděno ověření znalostí z výše uvedených bezpečnostních předpisů a pokynů s výsledkem „prospěl“. Metoda ověření znalostí je prováděna ústním pohovorem. Jmenný seznam školených zaměstnanců je nedílnou součástí osnovy školení. O školení musí být vždy proveden písemný záznam, který je k nahlédnutí zaměstnancům.

6.7 Bezpečnostní značení a bezpečnostní tabulky

Bezpečnostní značení a bezpečnostní tabulky jsou stanoveny nařízením vlády č. 11/2002 Sb., kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů. V rámci zabezpečení pracoviště před hrozícím nebezpečím rizik vyplývajících z charakteru provozovaných činností na tomto úseku musí být umístěny bezpečnostní značky poukazující na různá nebezpečí. Mezi tato značení patří zákazové značky, které mají zakazovat vstup nepovolaným osobám, zákaz kouření a zákaz vstupu s plamenem.

Příkazovými značkami se oznamují pokyny, které zaměstnanec musí pro zajištění své bezpečnosti na pracovišti dodržet. Jedná se o značky typu příkazů v případě hrozícího nebezpečí, jako je pokyn k vypnutí elektřiny v případě nebezpečí a používání ochranných pracovních prostředků k účelům rizikových pracovních úkonů dané nařízením bezpečnostních předpisů. Na pracovišti je přímo přikázáno použití ochranných rukavic, ochranných brýlí, ochranného respirátoru či ochranné masky. Požární značky značí únikové cesty, schody a východy. Značky hasicích přístrojů a hydrantů jsou využívány v případech, kdy je ztížena orientace osob z hlediska jejich rozmístění. Tyto značky bývají vyvěšovány za účelem upozornění na výskyt těchto přístrojů. Informační značení informuje zaměstnance např. o výskytu lékárničky první pomoci, o hlavním vypínači a hlavních uzávěrech.



Obrázek 10: Bezpečnostní značení [23]



Obrázek 11: Ukázka bezpečnostního značení rozvodny elektřiny [Zdroj: Vlastní]

6.8 Pracovní úrazy

Evidence pracovních úrazů je vedena v knize úrazů, viz příloha č. 2, u příslušných vedoucích pracovišť s možností odškodnění v závislosti na posouzení lékaře.

Zaměstnanec je povinen:

- při výskytu pracovního úrazu pracovní neschopnost nebo poranění s následným ošetřením u lékaře ohlásit úraz svému vedoucímu a odborně způsobilé osobě v prevenci rizik,
- pracovní úraz s delší pracovní neschopností než 3 kalendářní dny zaznamenat do knihy úrazů.

Mezi povinnostmi zaměstnavatele patří:

- hlášení a evidence jiných mimořádných událostí,
- poskytovat první pomoc při úrazech, otravách, při úrazu elektrickým proudem,
- seznámit zaměstnance s příčinami a okolnostmi pracovních úrazů na pracovišti.

S těmito náležitostmi jsou zaměstnanci a vedoucí zaměstnanců obeznámeni a mají povinnost řídit se stanovenými požadavky při vzniku úrazu.

6.8.1 Odškodňování pracovních úrazů

U pracovního úrazu (dále jen PÚ) s pracovní neschopností delší než 3 dny, je postupováno v souladu s nařízením vlády č. 276/2015 Sb. o odškodňování pracovních úrazů.

Správný postup při vzniku pracovního úrazu:

- 1) Zaměstnanec je povinen bezodkladně nahlásit svůj pracovní úraz vedoucímu pracoviště.
- 2) Preventista provede záznam pracovního úrazu na příslušný formulář v knize úrazů a kopii odešle na oddělení kontroly, ostrahy, BOZP a PO, který ho odešle na zdravotní pojišťovnu postiženého zaměstnance. Ten dále neprodleně zajistí provedení dechové zkoušky postiženého zaměstnance povoláním stanovené osoby k provedení dechové zkoušky detektorem dechu. V případě, že bude tato stanovená osoba nedostupná, preventista informuje vedoucího pracoviště, který zajistí provedení této zkoušky.
- 3) V případě, že se jedná o pracovní úraz s více než třemi dny pracovní neschopnosti, informuje preventista příslušného pracoviště odborně způsobilou osobu v provádění BOZP a tento provede sepsání záznamu o úrazu v souladu s nařízením vlády č. 170/2014 Sb., který odešle doporučeně nejpozději do 5. dne následujícího měsíce prostřednictvím oddělením BOZP a PO na OIP, Pojišťovnu Kooperativa a.s. a zdravotní pojišťovnu úrazem postiženého zaměstnance.

- 4) Kopii záznamu o úrazu předá technik BOZP mzdové účtárně k vyhotovení náhrady za ztráty na výdělků, který následně předá technikovi BOZP k dalšímu řízení.
- 5) Zaměstnanec postižený pracovním úrazem je povinen předávat veškerou dokumentaci týkající se pracovního úrazu (hodnocení bolestného, ztížení společenského uplatnění, zdravotní dokumentaci, potvrzení o hotovostních platbách a věcnou škodu) odborně způsobilá osoba v BOZP.
- 6) Po ukončení každé pracovní neschopnosti, která vznikla v příčinné souvislosti s pracovním úrazem, oznámí tuto skutečnost zaměstnanec postižený pracovním úrazem technikovi BOZP, který odešle doporučeně veškerou dokumentaci prostřednictvím oddělení BOZP a PO do Pojišťovny Kooperativa a.s., o čemž učiní záznam do evidence PÚ v dokumentaci BOZP. Názorný příklad o evidenci úrazu je uveden v příloze č. 2: Záznam o úrazu.

6.9 První pomoc

Zákon č. 373/2011, který definuje specifické zdravotní služby a s nimi spojené povinnosti právnických i fyzických osob v poskytování zdravotních služeb. První pomoc se poskytuje postiženým zaměstnancům náhlým onemocněním nebo úrazem za účelem zachránit jejich život, zamezit rozšíření zhoršeného stavu a stabilizovat jeho zdraví. K těmto účelům se využívá improvizovaných pomůcek, kterými by měl podnik disponovat. Bezprostředním úkonem pro zajištění první pomoci je přivolání zdravotnické záchranné služby na čísle 155 nebo 112. [24]

Mezi nejběžnější zdravotní postižení na pracovišti patří nejen úrazy vyvolané vadou technických zařízení či úrazy zapříčiněné dalšími faktory, ale také poruchy jako jsou mdloba. Proto je dobré, aby spolupracovníci měli přehled a rozpoznali symptomy srdečního infarktu, mozkové mrtvice a náhlé srdeční zástavy. K těmto poruchám patří i úrazy typu oděrků, malých ran a pohmoždění.[24]

V následujících kapitolách jsou znázorněny nejčastější poruchy a úrazy a jejich postupy k záchraně života zaměstnanců. [24]

6.9.1 Pokyny pro poskytování první pomoci při mdlobě

Poruchy mdlob mohou být příčinou úrazu vyplývající ze zhodnocených rizik v šicí a kompletační dílně jako je prošíání prstů na šicím stroji, pořezání či uřezání prstů řezací pilou nebo popálení prstů či rukou o svařovací lištu. Při příznacích mdloby dochází u

postiženého ke ztrátě vědomí, kterému předchází pocit slabosti, točení hlavy a mžítka před očima. V takových případech je třeba zachovat klid, položit postiženého na zem a zvednout dolní končetiny svisle nahoru a pod hlavu zásadně nic nepodkládat. Je nutností zkontrolovat přítomnost známek života a vyčkat do příjezdu přivolané ZZS. V takových případech může docházet i k událostem, které jsou označovány za kritické a v neprodleném okamžiku je povinností zaměstnanců poskytnout první pomoc, která zajistí přísun kyslíku do plic, a to dýcháním z úst do úst. Jak je známo, při selhání jedné životní funkce může velmi rychle dojít k selhání ostatní základních funkcí a život lidí je ohrožen. [24]

V dnešní době už není povinností zachránce dle doporučených postupů vydané Evropskou resuscitační radou 2015 poskytovat dýchání z úst do úst, pokud si zachránce neprošel kurzem první pomoci a nezískal dostatečné zkušenosti. [21]

Postup pro provádění umělého dýchání z úst do úst

- 1) Před zahájením umělého dýchání musí zachránce podložit pod lopatky zraněného svinutou pokrývku či jakoukoli jinou látku, kterou má u sebe, např. složený kabát.
- 2) Nutností je vyprázdnit postiženému, v případě upadnutí do bezvědomí, z úst všechny zbytky jídla a další nečistoty.
- 3) Dalším krokem je uvolnění šatů, límce, pásku a všeho, co by mohlo překážet postiženému k usnadněnému dýchání.
- 4) Hlavu postiženého musí zachránce zaklonit podepřením šíje pomocí podsunutí jedné ruky pod krk a druhou rukou tlačí položenou rukou na čele hlavu dozadu. Po tomto úkonu by se měla otevřít ústa postiženého.
- 5) V případě křečovitě zavřených úst se záchránce nesnaží násilným pohybem ústa otevřít, ale poskytuje umělé dýchání přes nos. To se vykonává až do doby, kdy postiženého neoživí nebo až po příkazu přijaté zdravotnické záchranné služby. Pokud nenastane oživení pomocí umělého dýchání, je nutností přejít na nepřímou srdeční masáž. [15]

6.9.2 Pokyny pro poskytování první pomoci při zasažení elektrickým proudem

Umělé dýchání provádí pouze trénovaní zachránce. Jak již bylo zmíněno, není povinností poskytovat dýchání z úst do úst, pokud zachránce z různých důvodů první pomoc tímto způsobem odmítá. Postup pro provádění umělého dýchání z úst do úst je uveden v předcházející kapitole. Pro záchranu postiženého je bez odkladu nutné zavést nepřímou srdeční masáž.[21]

Postup při provádění nepřímé srdeční masáže

- 1) Po uložení postiženého na tvrdou podložku si záchránce přiklekne po jeho levé straně a zápěstí pravé ruky natočené dlaněmi směrem k hrudi položí asi 3 až 5 cm nad dolní okraj hrudní kosti. Prsty ruky jsou natočeny směrem k pravému loktu postiženého.
- 2) Následuje levá ruka záchránce, která se položí a překříží přes pravou ruku. Celou váhou záchránce stlačuje pomocí natažených rukou hrudní kost přibližně 4 až 5 cm po osmdesáti opakováních za minutu.
- 3) V kombinaci dvou záchranářů jeden provádí dýchání z plic do plic a druhý záchránce mezitím pět stlačení hrudní kosti po 1 vdechu. Tato opakování opakuje záchránce nebo záchranáři po dobu než obnoví srdeční činnost postiženého.[15]

6.9.3 Obsah lékárničky první pomoci

Výbava lékárniček byla dříve přesně stanovena a musela mít povinný obsah daný seznamem. Tyto normy však byly zrušeny a dnes nikde není dáno/uvedeno, jakými zdravotními prostředky má být lékárnička vybavena. Toto se však nevztahuje pouze k některým specifickým oblastem, u kterých je obsah lékárniček stanoven právními předpisy a ty musí být upraveny ve spolupráci s lékařem závodní preventivní péče vzhledem k odpovídajícím rizikům s ohledem na dané pracoviště (požadavek §2 zákona č. 309/2006 Sb.). Mezi oblast s přesně určeným vybavením lékárniček spadá např. vybavení lékárničky pro automobilovou dopravu.[1]

„Pouze nařízení vlády č. 101/2005 Sb. výslovně stanoví, že „Prostředky a zařízení pro poskytování první pomoci musí být umístěny na dostupném místě a musí být označeny značkami.“ Zákoník práce však s poskytnutím první pomoci počítá a také v několika ustanoveních se jí přímo dotýká.“[16]

V příloze č. 3 je stanoven minimální obsah lékárničky první pomoci na pracovišti.

6.9.4 Traumatologický plán

Smyslem traumatologického plánu je naplnění opatření zajišťující bezpečnost pracovníků, které vyplynou z vyhodnocených a zanalyzovaných rizik a je návodem k provedení organizačního zajištění poskytnutí první pomoci.

Vzhledem k tomu, že od 1. ledna 1992 byla směrnice vyžadující vypracování traumatologického plánu Ministerstvem zdravotnictví zrušena, nemá zaměstnavatel

povinnost zahrnovat tento plán mezi dokumentaci BOZP. Z tohoto důvodu je považován za zcela nadbytečný. [1]

6.10 Pracovně lékařská péče

Zákon č. 373/2011 Sb. o specifických zdravotních službách a jeho prováděcí vyhláška č. 79/2013 Sb. stanovuje pracovně lékařské péče. Obecně tedy platí, že prohlídka vstupní, periodická a mimořádná se provádí za účelem posouzení zdravotní způsobilosti k práci a vydání lékařského posudku a prohlídka výstupní a následná slouží k posouzení aktuálního zdravotního stavu v době prohlídky a zjištění případných změn zdravotního stavu vzniklých v souvislosti s výkonem práce.

Rozsah pracovně lékařských služeb se stanoví s ohledem na zdravotní náročnost vykonávaných prací podle jejich zařazení do kategorií podle zákona o ochraně veřejného zdraví, podle obsahu činností a podle doby potřebné k jejich zajištění.

Obecně platí, že periodická prohlídka u zaměstnanců vykonávajících práci zařazenou podle zákona o ochraně veřejného zdraví v kategorii druhé, do které spadá pracoviště šicí a kompletační dílny se provádí:

- jednou za 5 let, nebo
- jednou za 3 roky, jde-li o zaměstnance, který dovršil 50 let věku.

Hlavní změnou je, že zaměstnavatel již nestanoví prohlídky podle druhu vykonávané práce, ale podle kategorie, do které má dotyčného zaměstnance zařazeného.

6.11 Osobní ochranné pracovní prostředky

Poskytování OOPP upravuje směrnice zaměstnavatele, která je přílohou č. 4, směrnice o zajištění OOPP v souladu s nařízením vlády č. 495/2001 Sb., o rozsahu a podmínkách poskytování čistících a mycích prostředků. Ochranné nápoje jsou zaměstnancům poskytovány při splnění podmínek § 8, nařízení vlády č. 361/2007 Sb. v platném znění.

Na základě vyhodnocených rizik vyplývá povinné používání osobních ochranných pracovních prostředků, které jsou součástí osnovy školení pracovníků spolu s návodem k používání OOPP.

Zaměstnanci před nástupem obdrží OOPP podle profesí v souladu se zpracovanou směrnicí pro poskytování OOPP a jsou na vstupním i periodickém školení o BOZP seznámeni se způsobem používání přidělených OOPP a s povinností je při práci používat.

Vedoucí zaměstnanci a odborně způsobilá osoba v prevenci rizik provádí kontrolu používání OOPP a jejich obměnu.

Pro účel zamezení rizik při činnostech nebezpečím ohrožující zaměstnance na pracovišti ve firmě Ahorn, zvláště na úseku šicí a kompletační dílny, slouží ochranné pracovní prostředky, jako jsou např.:

- pracovní oděv (triko, kalhoty),
- ochranné pracovní rukavice a ochranné oděvy zamezující styk rukou a těla se škodlivými chemickými látkami obsahující lepidla,
- ochranné brýle, které poskytují ochranu před nežádoucím vstříknutím lepidla do oblasti očí,
- respirátory a ochranné masky.

Tyto osobní ochranné pracovní prostředky musí být poznačeny názvem, identifikační značkou výrobce, typem výrobku, číslem normy, symbolem ochrany a stupněm ochrany a velmi důležitou funkci hraje značka o shodě označována CE.

6.12 Prověrky bezpečnosti práce podle ZP

Prověrka BOZP je prováděna v souladu s ustanovením § 108, odst. 5, zákona č. 262/2006 Sb., zákoníku práce a jejím cílem je kontrolovat stav BOZP a PO na pracovištích firmy. Prověrky BOZP jsou uchovávány v záznamech. Výstupem roční prověrky BOZP, ostatně jako každé jiné kontroly na úseku BOZP, by měl být vypracovaný zápis. Ten musí kromě základních formálních náležitostí obsahovat zejména záznam všech zjištěných skutečností a nedostatků. Vhodné je rovněž uvádět navržená opatření. Návrh opatření již nemusí provádět komise, která prověrku provedla, nýbrž i jiné osoby, dle svého profesně – odborného zaměření.

Ke každému zjištěnému nedostatku musí existovat způsoby jeho řešení, popř. i odstranění. Tyto je nutno hodnotit a posoudit a řídit v režimu procesu „řízení rizik“.

Protokol musí být předán všem osobám, kterým z něj plynou povinnosti a dále těm osobám, které si z něj mohou vzít ponaučení, což jsou zejména vedoucí zaměstnanci.

Prověrka vymezuje seznam kontrolovaných skutečností a dokumentů, které jsou popsány v příloze č. 5: Seznam kontrolovaných skutečností a dokumentů.

6.12.1 Závady a nedostatky na pracovištích

V průběhu kontroly pracoviště ve spolupráci s odborně způsobilou osobou byly zjištěny následující závady a nedostatky:

Zjištěné nedostatky na pracovišti	Navržená opatření
Menší průnik denního osvětlení skrz luxferová okna	Navrženým opatřením k tomuto nedostatku je výměna dvou oken ze tří, které jsou z luxferového skla, díky nimž dovnitř neproniká dostatek denního světla a musí se využívat více umělého osvětlení.
Hasicí přístroje zavěšeny příliš vysoko nebo jsou volně položeny na podlaze.	Přišroubování závěsného háčku na zeď a pověšení hasicího přístroje na závěsný háček. Hrana rukojeti hasicího přístroje musí být umístěna maximálně 150 cm nad podlahou.
Hasicí přístroje nejsou zcela volně přístupné.	Zajistit, aby hasicí přístroje měly kolem sebe 1 m volného prostoru.
Regály s materiály nejsou označeny nosností.	Označení regálů štítky s nejvyšší možnou nosností regálu.
Volně ložené kabeláže vedoucí z elektrických zásuvek k elektrickým zařízením.	Opatřit kabely lištami vedoucími po zemi přímo až k elektrickému zařízení.
Hořlavé materiály položené přímo na topení.	Odstranit všechny hořlavé materiálu z dosahu topení.
Elektrické přívody zneprístupněny odřezy pěn.	Zajistit, aby místa s elektrickým přívodem elektřiny byla přístupná a v blízké vzdálenosti nebyla zneprístupněna hořlavými materiály.

Tabulka 10: Zjištěné nedostatky na pracovišti [Zdroj: Vlastní]

Za kontrolu odstranění závad v určených termínech odpovídají příslušní vedoucí zaměstnanci. Drobné závady byly v průběhu prověrky odstraněny.

Závěrem lze konstatovat, že prověrka BOZP splnila své poslání. Změny termínů k odstranění výše uvedených závad jsou v kompetenci předsedy prověřkové komise s ohledem na provozní podmínky.

6.13 Místní provozně bezpečnostní předpis pro používání elektrických zařízení v šicí a kompletační dílně

Při zpracování tohoto provozního bezpečnostního předpisu bylo dbáno na to, aby jeho nařízení byla v souladu s nařízeními následujících obecně platných bezpečnostních předpisů zásadního významu:

- zákon č. 262 / 2006 Sb. Zákoník práce,
- zákon č. 22/1997 Sb. o technických požadavcích na výrobky,
- nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci,
- nařízení vlády 21/2003 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na osobní ochranné prostředky,
- nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů a technických zařízení,
- nařízení vlády č. 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků,
- nařízení vlády č. 101/2005 Sb. o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí,
- vyhláška č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti a technických zařízení.

Zaměstnavatel a jeho zaměstnanci jsou povinni uvedené předpisy v potřebném rozsahu respektovat. Účelem tohoto provozního bezpečnostního předpisu je upravit pracovní technologické postupy pro používání zařízení a pravidla pohybu zaměstnanců na pracovišti tak, aby se v co největší míře omezila možnost vzniku pracovních úrazů zaměstnanců při práci na uvedeném zařízení. Dále tento předpis upozorňuje na konkrétní rizika možného ohrožení života a zdraví při práci na tomto pracovišti a uvádí možnosti snížení rizik.

Zaškolení a zácvik zaměstnanců

Obsluhovat uvedená zařízení mohou pouze k tomu příslušným vedoucím pracovníkem písemně pověřeni pracovníci starší 18 let, odborně a zdravotně způsobilí pro tuto činnost. O jejich odborné způsobilosti rozhodují pracovníci, do jejichž kompetence patří personální záležitosti, ve spolupráci s vedoucím pracovníkem příslušného úseku. O zdravotní způsobilosti pracovníka rozhoduje lékař. Pověření lze pracovníkovi vydat až po úspěšném zakončení jeho zaškolení a zácviku.

V průběhu zaškolování musí být pracovník prokazatelně seznámen s tímto provozním předpisem. Z obsahu uvedených předpisů musí být zaškolovaný pracovník následně přezkoušen, přičemž musí prokázat jejich vyhovující znalosti. Toto školení a přezkoušení

musí být každoročně opakováno. Za řádný zácvek obsluhy zařízení odpovídá vedoucí pracovník příslušného úseku, který stanoví jeho potřebnou dobu a zaměření.

V průběhu zácviku si musí pracovník obsluhující zařízení osvojit zejména:

- dodržování bezpečnostních předpisů, zvláště používání předepsaných ochranných zařízení (krytů apod.),
- provádění běžné obsluhy a seřizování zařízení včetně správné volby nástrojů,
- bezpečnou manipulaci s materiálem při jeho obrábění,
- řádné používání předepsaných osobních ochranných pracovních prostředků.

Vedoucí pracovník příslušného úseku určí pracovníka zodpovědného za dohled nad pracovníkem v zácviku a stanoví bližší podrobnosti provádění dohledu.

Bezpečnostní požadavky na pracoviště

Pracoviště, na němž se zařízení nachází, musí být udržováno ve stavu, který neohrožuje bezpečnost a zdraví osob. Obsluha stroje musí dbát na uskladnění materiálů a výrobků tak, aby v prostoru potřebném pro obsluhu nebyl skladován žádný materiál ani jiné předměty.

K splnění požadavku bezpečného chodu provozu musí příslušný vedoucí pracovník zaměstnavatele určit osoby, k jejichž povinností patří zajišťovat bezpečný provoz, používání, údržbu, úklid čištění a opravy pracoviště.

Pracoviště, na němž se strojní zařízení nachází, musí být řádně osvětleno.

Strojní zařízení musí být umístěno tak, aby k němu byl možný přístup ze všech stran. Je třeba při tom pamatovat i na prostor pro uložení zpracovávaného materiálu.

Strojní zařízení musí být od trvalých překážek, např. stěn, sloupů, okolních strojů, vzdáleno alespoň 600 mm. Tato vzdálenost se měří od maximálně vysunutých částí stroje. Pro obsluhujícího pracovníka musí být před strojem volná plocha, široká alespoň 1000 mm.

Používání osobních ochranných pracovních prostředků

Způsob, podmínky a doba používání osobních ochranných pracovních prostředků jsou stanoveny na základě stanovených rizik. Zaměstnanci musí být s přidělenými osobními ochrannými pracovními prostředky a s jejich používáním seznámeni. Seznámení provede příslušný vedoucí pracoviště a pracovník tuto skutečnost potvrdí podpisem do evidenčního listu OOPP při jeho přidělení. Přidělené osobní ochranné pracovní prostředky je obsluha stroje povinná řádně používat.

6.14 Kontroly z oblastního inspektorátu (dále jen OIP) a KHS

Inspektoři oblastních inspektorátů práce se při provádění kontrol zaměřují na plnění povinností vyplývajících z ustanovení § 3 zákona č. 251/2005 Sb., o inspekci práce, ve znění pozdějších předpisů, tedy právních předpisů, z nichž vznikají zaměstnancům, příslušnému odborovému orgánu nebo radě zaměstnanců nebo zástupci pro oblast bezpečnosti a ochrany zdraví při práci práva nebo povinnosti v pracovněprávních vztazích včetně právních předpisů o odměňování zaměstnanců, náhradě mzdy nebo platu a náhradě výdajů zaměstnancům a právních předpisů stanovujících pracovní dobu a dobu odpočinku.

Státní úřad inspekce práce a oblastní inspektoráty práce jsou oprávněny kontrolovat u zaměstnavatelů dodržování povinností vyplývajících z právních předpisů, vyžadovat odstranění zjištěných nedostatků, ukládat pokuty.

Kontrolní činností se zjišťuje, zda zaměstnavatel dodržuje pracovněprávní předpisy. Při zjištění porušení zákona ukládá oblastní inspektorát nápravná opatření s termínem k jejich odstranění. Za zjištěná porušení mohou být zaměstnavateli uloženy pokuty.

KHS

Pro provádění povinností vyplývajících z krajské hygienické stanice náleží zákon č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů. Cílem hygienické stanice je kontrolovat státní zdravotní dozor stanovených zákazů a dalších povinností z nich vyplývajících, zvláště kontrolovat dodržování kontrol plynoucích z fyzikálních, chemických a biologických faktorů podmínek na pracovišti včetně fyzické a psychické zátěže zaměstnanců.[26]

KHS začleňuje práci do jednotlivých kategorií, dodržuje kontroly nad plněním poskytováním pracovně lékařských služeb a obstarává přezkoušení z odborné způsobilosti v oblasti chemických látek a chemických přípravků.[26]

6.15 Revize a kontroly strojních zařízení

Revize elektrických zařízení se řídí vyhláškou č. 50/1978 Sb., ve znění pozdějších předpisů. V šicí a kompletační dílně se nachází 3 šicí stroje, řezací pila na potahové látky a svařovací lišta k zatavení fólie na balení matrací, které podléhají revizím. Revize těchto zařízení jsou zabezpečovány autorizovanými revizními technikami. Jako příklad revize je uvedena revize svařovací lišty v příloze č. 4.

Oprávnění revizních techniků, protokoly o revizích, revizní zprávy a harmonogramy revizí jsou k dispozici u vedoucích zaměstnanců. Vedoucí zaměstnanci jsou povinni zajistit provedení revize nově vyhrazených technických zařízení na svých pracovištích před jejich uvedením do provozu.

Podle nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a náradí, se provádí následná provozně technická kontrola nejméně jedenkrát za 12 měsíců.



Obrázek 12 Svařovací lišta
na zatavení fólie a balící stůl
[Zdroj: Vlastní]



Obrázek 13 Řezací pila na
potahové látky [Zdroj: Vlastní]

Před uvedením do trvalého provozu musí být u zařízení provedena:

- výchozí revize elektrického zařízení,
- kontrola správného ustavení stroje,
- kontrola spolehlivosti všech ovládacích prvků stroje,
- kontrola úplnosti a zkouška funkčnosti instalovaného ochranného zařízení stroje.

Před zahájením práce je zapotřebí přesvědčit se, že je používaný nástroj nepoškozený. Během provozu musí být průběžně kontrolován chod stroje a funkce jeho jednotlivých ovládacích a ochranných zařízení.

Zaměstnavatelem určená osoba musí alespoň jedenkrát za měsíc provést kontrolu zaměřenou na udržování pořádku na pracovišti, technický stav zařízení, funkčnost ochranného zařízení a používání osobních ochranných pracovních prostředků.

Jedenkrát za 3 roky musí být na zařízení provedena revizní zkouška elektrického zařízení, předepsaná podle ustanovení ČSN 83 1500 – Revize elektrického zařízení.

Zaměstnavatel je povinen na zařízení a pracovišti, na němž se zařízení nachází, zajistit nejméně jednou v roce prověrku bezpečnosti a ochrany práce. Případné další periodické kontroly a revize je nutno provádět podle pokynů výrobce uvedených v jeho návodu k obsluze stroje, případně podle ustanovení jiných obecně platných předpisů.

V návrhu systému BOZP jsou shrnuty všechny zásady nutné k zajištění bezpečnosti organizace vyplývající z platných bezpečnostních předpisů. Podle odborně způsobilé osoby je stanovena dokumentace, kde je popsán systém, který zahrnuje jednotlivé vnitřní předpisy, směrnice či nařízení firmy k zajištění BOZP a k nim provádějící úkony.

Prostřednictvím analýzy rizik byla rizika na pracoviště šicí a kompletační dílny vyhodnocena. Na základě kategorizace prací byly vyhodnoceny za přítomnosti odborně způsobilé osoby v prevenci rizik faktory pracovního prostředí, jejímž výsledkem byla 2. kategorie, což vypovídá o působení velmi nízkého nebezpečí na pracovníky. V rámci zjištění analyzovaných rizik a zhodnocení kategorizace prací jsou navržena opatření, která na pracovišti buď zavedena jsou, nebo po tomto rozboru zavedena teprve budou. Dále je zmíněno školení o BOZP zaměstnanců a zaměstnavatelů. Je třeba zmínit školení o BOZP zaměstnanců a zaměstnavatelů, které jsou rozebrány od její struktury, vstupního školení přes školení vedoucích zaměstnanců přes periodická školení, dokumenty poskytnuté při školení až po zakončení školení. Na školení navazují bezpečnostní značení a tabulky, které poukazují na hrozící nebezpečí a jsou neodmyslitelnou součástí pracoviště. Velmi důležitou částí této práce jsou i pracovní úrazy, kde jsou popsány postupy při úrazu pracovníků až po odškodňování pracovních úrazů. Nelze opomenout poskytnutí první pomoci při úrazu na pracovišti a mít na paměti základní zásady poskytování první pomoci a s ní související i pracovně lékařskou péči. Předcházet nedopatřením vzniklým úrazům lze osobními ochrannými pracovními prostředky, které jsou součástí organizací vydané směrnice o poskytování OOPP. Pro kontrolu stavu BOZP a PO se provádí roční prověrky, kterými jsou zjišťovány všechny možné nedostatky od dokumentace BOZP, přes pracovně lékařskou pomoc, školení a revize elektrických zařízení. V této kapitole jsou také popsány

kontroly OIP a KHS a ty mají za úkol kontrolovat u zaměstnavatelů dodržování povinností vyplývajících z právních předpisů, vyžadovat odstranění zjištěných nedostatků a ukládat pokuty. Ucelenou dokumentaci tvoří revize elektrických zařízení a následná provozně technická kontrola nejméně jedenkrát za 12 měsíců.

7 POŽÁRNÍ OCHRANA

Nebezpečí požáru může vzniknout při nedodržení požárně - bezpečnostních předpisů, a to porušením zákazu kouření a manipulace s otevřeným ohněm, manipulace s hořlavinami, porušením zásad správné obsluhy strojů a zařízení, při neodborném zásahu do elektrické instalace od vadné elektrické instalace.

Výkonný ředitel podniku zodpovídá za plnění všech povinností na úseku požární ochrany, definovaných zákonem č. 133/1985 Sb. o požární ochraně, ve znění zákona č. 67/2001 Sb. Zodpovídá za to, že prostory a objekty v majetku, resp. užívané společnostmi, jsou využívány v souladu s kolaudačním rozhodnutím.

7.1.1 Stanovení podmínek pro bezpečný pobyt a pohyb osob

V celém objektu musí být udržovány označené a volné únikové cesty a východy.

Pro prvotní zásah v případě požáru jsou k dispozici přenosné hasicí přístroje a nástěnné hydranty. Požární řád musí být vyvěšen v objektu tak, aby byl dobře viditelný a trvale přístupný pro všechny osoby vyskytující se zde.



Obrázek 14: Lékárnička první pomoci a práškový hasicí přístroj [Zdroj: Vlastní]

Zdrojem nebezpečí je mnoho faktorů na pracovišti, které mohou zapříčinit vznik požáru. Mezi jedny z největších a nejvíce nebezpečných rizik způsobujících požár se řadí nedodržené bezpečnostní předpisy a nedodržování zásad obsluhy strojů a zařízení. Pro požární ochranu je třeba dodržovat povinnosti nařízené ředitelem společnosti. V příloze č. 7 jsou popsány požadavky na zabezpečení požární ochrany.

8 ZHODNOCENÍ FUNKČNOSTI A EFEKTIVNOSTI NAVRŽENÉHO SYSTÉMU

Byly zjištěny určité nedostatky, které byly pomocí analýzy rizik a prověrky bezpečnosti práce označeny jako chybějící součást pracovišť a pracovních pozic a hlavně jako neopomenutelná část bezpečnosti a ochrany zdraví na pracovišti. V této práci bylo poukázáno na nedostatky, na které byla navržena opatření. Tato opatření byla vedením firmy v obecně platných právních privilegiích, které by se měly v této firmě dodržovat, prozkoumána. Vedení firmy se ztotožnilo s těmito návrhy na opatření, hlavně tedy s návrhem celé dokumentace včetně hodnocení osob na to určených a způsobilých k prevenci rizik.

Hlavním a zásadním cílem zvoleného tématu bylo vypracovat celý chybějící systém zodpovídající za BOZP, jenž by měl vycházet z bezpečnostních směrnic, nařízení a předpisů. K velmi nepostradatelné části zajišťující BOZP patří samotná dokumentace, která byla v diplomové práci vymezena a v rámci ní byly zavedeny postupy, standardy a povinnosti zaměstnanců a zaměstnavatelů. Takto stanovenou dokumentaci navrženou odborně způsobilou osobou schválil výkonný ředitel. Na základě odsouhlasené dokumentace jsou nařízeny povinnosti vedoucím zaměstnancům kontrolovat dodržování BOZP na pracovištích. Zaměstnanci tak mají závazek tyto povinnosti plnit. Jedná se tedy o jedno z dostatečně důležitých opatření, které je neodmyslitelnou součástí bezpečného provozu výroby matrací.

Na posuzovaném objektu proběhne efektivní implementace systému BOZP. Díky této implementaci bude riziko vzniku nebezpečí na pracovišti eliminováno nebo alespoň sníženo.

Přesto, že je ve firmě dbáno o BOZP na dobré úrovni, byly zjištěny určité absence, které zde dříve nebyly odhaleny a ty budou v co nejbližší době odstraněny. Náležitě budou pravidelně prováděny všechny povinnosti vyplývající z dané dokumentace, a to přes školení, instruktáže, evidování pracovních úrazů, používání OOPP, pravidelné prověrky BOZP, poskytování první pomoci při náhlém úrazu, pracovní lékařské péče až po revize technických zařízení.

Navržený systém BOZP byl pilotně nasazený v pracovním procesu a na základě systematického posouzení jeho efektivnosti a zapracování menších nedostatků, je považovaný za východisko a základ fungujícího systému BOZP.

ZÁVĚR

Přestože se v dnešní době snaží firmy na prvním místě prosazovat neustálé aktivity v podobě vzdělávacích školení a konzultačních činností, po jejich přehlédnutí se nachází ve stejných šlépějích i povinnosti v oblasti BOZP. Některá pracoviště nebo pracovní procesy nelze nazvat bezpečnými ale pouze méně bezpečnými.

Cílem diplomové práce je zavést systém BOZP na úsek šicí a kompletační dílny ve firmě Ahorn. Tento úsek je zřízen ve firmě teprve druhým rokem, ačkoliv již dříve byla nejdůležitější potřebná opatření pro zabezpečení zaměstnanců na pracovišti zavedena, celý systém BOZP zde ještě zřízen nebyl. Systém BOZP byl zajištěn dle stanovené dokumentace, kterou si obecně každá firma stanoví dle charakteru svých provozovaných činností.

Teoretická část se zabývá právním rámcem, který zohledňuje bezpečnostní vyhlášky, předpisy a nařízení vycházející z bezpečnosti práce v České republice. Další kapitolu charakterizuje analýza rizik spolu s nejčastěji používanými metodami analýz. Následující kapitola poukazuje na zásady BOZP, mezi něž patří vypracování dokumentace BOZP. Zabývá se postupy, standardy a odpovědností zaměstnavatele, zaměstnanců a odborně způsobilých osob v prevenci rizik. Z této dokumentace se odvíjí zásady uváděné v této části práce a představují doplnění pro jejich využití v praxi. Poslední kapitola teoretické části práce přibližuje úlohu požární ochrany, která je úzce spjata s BOZP.

Praktická část práce charakterizuje firmu Ahorn, která vyrábí lamelové rošty a matrace. Popisuje její organizující strukturu a povinnostmi firmy ve vztahu k BOZP. Na základě struktury provozovaných činností v šicí a kompletační dílně došlo k navržení systému BOZP, který zahrnuje dokumentaci zvolenou dle povahy provozovaných činností, v níž jsou stanoveny zásady pro dodržení bezpečnostních podmínek na pracovišti a zajištění ochrany zdraví zaměstnanců. V tomto případě spadá prostředí do maximálně 2. kategorie s velmi nízkým nebezpečím, kdy může mít pracoviště škodlivý dopad na zdraví pouze ve výjimečných případech. Proto byla zvolena opatření, jenž tato rizika a faktory odstraní nebo alespoň minimalizují. Za důležité považujeme uvědomovat si rizika a chápat je jako vznikající nebezpečí.

V praktické části byly uvedeny další organizační předpisy a prováděcí předpisy, zahrnující hlavně školení zaměstnanců, evidence pracovních úrazů, OOPP a směrnice pro jejich poskytování, проверки bezpečnosti práce, místní provozně bezpečnostní předpis pro

používání elektrických zařízení v šicí a kompletační dílně, revize elektrických zařízení a zajištění první pomoci při vzniku úrazu. Tvorbou navrženého systému BOZP v uvedené organizaci se došlo k závěru, že většina ze zásad byla již stanovena a již funguje a dodržuje se.

Cíl diplomové práce byl splněn. Došlo k uvedení systému BOZP do pracovního procesu šicí a kompletační dílny. Věřím, že tato práce nalezne využití jako manuál při tvorbě systému řízení BOZP pro tuto organizaci.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- [1] NEUGEBAUER, Tomáš. *Bezpečnost a ochrana zdraví při práci v kostce neboli o čem je současná BOZP*. 1. vyd. Praha: ASPI, 2011, 260 s. ISBN: 978-80-735.
- [2] ŠUBRT, Bořivoj. *Bezpečnost a ochrana zdraví při práci: podle právního stavu k 30.4.2007.2., aktualiz. a rozš. vyd.* Olomouc: ANAG, 2007, 839 s. ISBN 978-80-7263-400-2.
- [3] DANDOVÁ, Eva. *Bezpečnost a ochrana zdraví při práci v otázkách a odpovědích*. Vyd. 1. Praha: ASPI, 2004, 123 s. *Otázky a odpovědi z praxe*. ISBN 80-7357-007-6.
- [4] *Bezpečnost a ochrana zdraví při práci: Státní odborný dozor nad bezpečností práce*. 2.4.2012. Horní 457/1, 700 30 Ostrava-Hrabůvka: Sagit, a.s., 2012. ISBN 978-80-7208-926-0.
- [5] BEK, Jaroslav. *Praxe bezpečnostního technika*. Vyd. 1. Praha: Codex Bohemia, 1998, 174 s. ISBN 80-85963-55-8.
- [6] JANÁKOVÁ, Anna. *Abeceda bezpečnosti a ochrany zdraví při práci*. 4., rozš. vyd. Olomouc: Anag, 2008, 379 s. ISBN 978-80-7263-474-3.
- [7] ŠENK, Zdeněk. *Bezpečnost a ochrana zdraví při práci: prakticky a přehledně podle normy ČSN OHSAS 18001:2008*. 1. vyd. Olomouc: ANAG, 2009, 279 s. *Práce, mzdy, pojištění*. ISBN 978-80-7263-551-1.
- [8] ČERMÁK, Jaroslav. *Bezpečnost práce*. 2. přeprac. vyd. Praha: Eurounion, 1997. ISBN 80-85858-50-9.
- [9] *Zákoník práce ve znění účinném od 1. 10. 2015* [online]. [cit. 2016-04-17]. Dostupné z: http://www.pracepropravniky.cz/_userfiles/texty_prilohy/10195.pdf
- [10] *Povinnosti zaměstnance*. Ing. Marek Zeman *Bezpečnost a ochrana zdraví při práci, Požární ochrana* [online]. [cit. 2016-04-17]. Dostupné z: [http://www.bozpzeman.cz/bozpzeman/bozpzeman/povinnosti-zamestnance](http://www.bozpzeman.cz/bozpzeman/bozpzeman/bozpzeman/povinnosti-zamestnance)
- [11] *Kategorizace prací*. *Bezpečnost práce* [online]. [cit. 2016-04-17]. Dostupné z: <http://www.bezpecnostprace.info/item/kategorizace-praci>
- [12] *Prevence pracovních rizik*. *BOZP info* [online]. [cit. 2016-04-19]. Dostupné z: <http://www.bozpinfo.cz/win/msp-osvc/ke-stazeni/fulltext-publikace.html>

- [13] Dokumentace BOZP. *Guard 7 Bezpečnost práce a požární ochrana po celé České republice* [online]. [cit. 2016-04-19]. Dostupné z: <http://www.guard7.cz/lexikon/dokumentace-bozp>
- [14] VEBER, Jaromír ; PINCOVÁ, Eva . Management bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. 2008. Praha : Professional publishing, 2008. 149 s. ISBN 978-80-86946-46-7.
- [15] *Nástupní školení bezpečnosti práce: příručka k provádění BOZP + PO*. Praha 1, Jeruzalémská 9: Výzkumný ústav bezpečnosti práce NIVOS-BP, 1999.
- [16] DANDOVÁ, Eva. *Bezpečnost a ochrana zdraví při práci v otázkách a odpovědích*. 2. opr. vyd. Praha: ASPI, 2008. Otázky a odpovědi (ASPI). ISBN 978-80-7357-374-4.
- [17] SMEJKAL, Vladimír a Karel RAIS. *Řízení rizik ve firmách a jiných organizacích*. 2., aktualiz. a rozš. vyd. Praha: Grada, c2006. Expert (Grada). ISBN 80-247-1667-4.
- [18] Osobní ochranné pracovní prostředky. *Kino info* [online]. [cit. 2016-04-19]. Dostupné z: http://kinoinfo.sweb.cz/2_oopp.pdf
- [19] *Osobní ochranné pracovní prostředky* [online]. [cit. 2016-04-19]. Dostupné z: <http://www.tzb-info.cz/docu/predpisy/0003/000371o5.gif>
- [20] *Ahorn* [online]. [cit. 2016-04-19]. Dostupné z: <http://www.ahorn.cz/>
- [21] Jak resuscitovat aneb KPR podle guidelines 2015 — neboj se pomoci!. *PrPom Zážitkové a teambuildingové kurzy první pomoc* [online]. [cit. 2016-04-19]. Dostupné z: <http://www.prpom.cz/jak-resuscitovat-kpr-guidelines-2015/>
- [22] Stanovení organizace zabezpečení požární ochrany. *Hasící přístroje shop* [online]. [cit. 2016-04-19]. Dostupné z: http://hasici-pristroje-shop.cz/dokumentace/dokumentace_pozarni_ochrany/stanoveni_organizace_zabezpeceni_po.html
- [23] Bezpečnostní tabulky. *BOZP-Konečný* [online]. [cit. 2016-04-19]. Dostupné z: <http://www.bozp-konecny.cz/bezpe-nostni-tabulky.html>
- [24] PETRŮ, Pavel a Milan TOMEČEK. *Bezpečnost a ochrana zdraví při práci v praxi*. Praha: Dashöfer, 2011-. ISBN 1804-7343.
- [25] Interní dokumenty Ahornu
- [26] Odbor hygieny práce. *Krajská hygienická stanice Jihomoravského kraje se sídlem v Brně* [online]. [cit. 2016-04-19]. Dostupné z: <http://www.khsbrno.cz/>

SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK

BOZP	Bezpečnost a ochrana zdraví při práci
CE	Conformity declaration
ČR	Česká republika
ČSN	Česká státní norma
ES	Evropské společenství
FMEA	Failure modes analysis
HAZOP	Hazard and operability study
ISO	International for standardization
KHS	Krajská hygienická stanice
MPBP	Místně provozně bezpečnostní předpisy
OHSAS	Occupational health and safety assessment specification
OIP	Oblastní inspektorát práce
OOPP	Osobní ochranné pracovní prostředky
OOZPO	Osoba odborně způsobilá v požární ochraně
OSVČ	Osoba samostatně výdělečně činná
PO	Požární ochrana
PHA	Preliminary hazard analysis
PÚ	Pracovní úraz
ZP	Zákoník práce

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1: Proces řízení rizik ve firmě, vlastní úprava [17]	13
Obrázek 2: Značení osobních ochranných prostředků [19]	36
Obrázek 3: Firma Ahorn [20]	42
Obrázek 4: Organizující struktura firmy [Zdroj: Interní dokumenty Ahornu]	43
Obrázek 5: Obnitkovací stroj [Zdroj: Vlastní]	50
Obrázek 6: Šicí stroj pro zašívání rohů potahů a zipů potahů [Zdroj: Vlastní]	51
Obrázek 7: Lepení latexových jader [Zdroj: Vlastní]	52
Obrázek 8: Plánek šicí a kompletační dílny [Zdroj: Vlastní]	53
Obrázek 9: Značení „Udržuj pořádek a čistotu“ [Zdroj: Vlastní]	56
Obrázek 10: Bezpečnostní značení [23]	68
Obrázek 11: Ukázka bezpečnostního značení rozvodny elektřiny [Zdroj: Vlastní]	68
Obrázek 12 Svařovací lišta na zatavení fólie a balící stůl [Zdroj: Vlastní]	79
Obrázek 13 Řezací pila na potahové látky [Zdroj: Vlastní]	79
Obrázek 14: Lékárnička první pomoci a práškový hasicí přístroj [Zdroj: Vlastní]	82

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1: Vyhodnocení celkových rizik, vlastní úprava[14].....	15
Tabulka 2: Členění kategorizace prací[11].....	28
Tabulka 3: Ochranné pracovní prostředky, vlastní úprava [6]	36
Tabulka 4: Dokumentace BOZP [Zdroj: Vlastní].....	48
Tabulka 10: Vyhodnocení rizik pracovního prostředí, podlah, komunikací, vrat a dveří [Zdroj: Vlastní].....	54
Tabulka 11: Vyhodnocení rizik při ruční manipulaci s materiály [Zdroj: Vlastní]	56
Tabulka 12: Vyhodnocení rizik způsobu skladování včetně nakládky a vykládky dopravních prostředků [Zdroj: Vlastní].....	58
Tabulka 13: Vyhodnocení rizik elektrických zařízení [Zdroj: Vlastní].....	60
Tabulka 14: Kategorizace prací [Zdroj: Vlastní]	62
Tabulka 16: Zjištěné nedostatky na pracovišti [Zdroj: Vlastní]	75

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha 1: Postup vyhodnocení míry rizika [25]	94
Příloha 2: Příklad záznam úrazu [25]	96
Příloha 3: Obsah lékárničky první pomoci [Zdroj: Vlastní]	97
Příloha 4: Směrnice pro poskytování OOPP [25]	101
Příloha 5: Seznam kontrolovaných skutečností a dokumentů v rámci prověrky BOZP [25]	102
Příloha 6: Revize svařovací lišty [25]	103
Příloha 7: Požadavky na zabezpečení požární ochrany [Zdroj: Vlastní]	104

PŘÍLOHA P I: POSTUP VYHODNOCENÍ MÍRY RIZIKA JEDNODUCHOU POLO-KVANTITATIVNÍ METODOU

Pomocí této jednoduché bodové metody se vyhodnocují rizika ve třech položkách a to s ohledem na:

- 1) Pravděpodobnost ohrožení (P)
- 2) Pravděpodobnost a možné následky ohrožení (N)
- 3) Názor hodnotitelů (H)

Odhad pravděpodobnosti (P), se kterou může uvažované nebezpečí opravdu nastat, je stanoven dle stupnice odhadu pravděpodobnosti vzestupně číslem od 1 do 5, kde je zjednodušeně zahrnuta míra, úroveň a kritéria jednotlivých nebezpečí a ohrožení.

P - pravděpodobnost ohrožení (respektive vzniku a existence)	
Nahodilá	1
Nepravděpodobná	2
Pravděpodobná	3
Velmi pravděpodobná	4
Trvalá	5

Pro pravděpodobnost a možné následky ohrožení (N), respektive závažnosti nebezpečí je stanovena stupnice od 1 do 5.

N - možné následky ohrožení	
Poškození zdraví bez pracovní neschopnosti	1
Absenční úraz (s pracovní neschopností)	2
Vážnější úraz vyžadující hospitalizaci	3
Těžký úraz a úraz s trvalými následky	4
Smrtelný úraz	5

U názoru hodnotitelů (H) se zohledňuje míra závažnosti ohrožení, počet ohrožených osob, čas působení ohrožení, pravděpodobnost odhalení vzniklého nebezpečí, provozní praxe, poznatky získané pozorováním (i skrytým, utajeným) pracovních aktivit, činností a procesů, stupeň pracovní kázně a návyků pracovníků, odůvodněnost předpokládat chyby

pracovníků, nezkušenost při vykonávání občasných pracovních činností, odloučenost pracoviště, možnost výkonu řádného dozoru, úroveň kvalifikace, zkušeností a individuálních schopností zaměstnanců, úroveň řízení BOZP, stáří a stav technologických zařízení, objektů apod., úroveň údržby, možnost zajištění první pomoci, vliv pracovního systému, pracovního prostředí a pracovních podmínek, psychosociální rizikové faktory, případně i další vlivy realizovatelných rizik. V této položce je rovněž využito klasifikace na stupni od 1 do 5.

H - názor hodnotitelů	
Zanedbatelný vliv na míru nebezpečí a ohrožení	1
Malý vliv na míru nebezpečí a ohrožení	2
Větší, nezanedbatelný vliv na míru ohrožení a nebezpečí	3
Velký a významný vliv na míru ohrožení a nebezpečí	4
Více významných a nepříznivých vlivů na závažnost a následky ohrožení a nebezpečí	5

Pro posouzení a vyhodnocení nebezpečí (zdrojů rizik) se příslušné číselné vyjádření zaznamená do sloupců „P“, „N“, „H“ dle vzoru tabulky „VYHODNOCENÍ RIZIKA“.

Celkové hodnocení rizika se následně jednoduše vynásobí, a výsledný součin je pak ukazatel míry rizika R.

$$R = P \times N \times H$$

R - míra rizika	
0 – 3	Bezvýznamné riziko
4 - 10	Akceptovatelné riziko
11 – 50	Mírné riziko
51 – 100	Nežádoucí riziko
101 -125	Nepřijatelné riziko

Bodové rozpětí orientačně vyjadřuje naléhavost úkolů přijetí opatření ke snížení rizika a prioritu bezpečnostních opatření, které by měly být obsaženy v plánu zvýšení úrovně bezpečnosti, jenž by měl být součástí vyhodnocení a dokumentace rizik. Při stanovení

stupně závažnosti vyhodnocených rizik je možné rozdělení do pěti rizikových kategorií (I. až V.), přičemž celkové hodnocení míry rizika (R) pak může být následující:

Celkové hodnocení míry rizika	
Nepřijatelné riziko	Velmi vysoké riziko, permanentní možnost úrazu, závažné nehody, nutnost okamžitého zastavení činnosti, odstavení z provozu do doby realizace nezbytných opatření a nového vyhodnocení rizik a přijetí potřebných opatření. Práce nesmí být zahájena nebo v ní nesmí být pokračováno.
Nežádoucí riziko	Vyžadující urychlené provedení odpovídajících bezpečnostních opatření snižujících riziko na přijatelnější úroveň, na snížení rizika se musí přidělit potřebné zdroje. Je-li toto riziko spojeno se značnými nebezpečnými následky, musí se provést jeho další vyhodnocení, aby se přesněji stanovila pravděpodobnost vzniku úrazu, jako podklad pro stanovení potřeby dosažení zlepšení a snížení rizika.
Mírné riziko	Urgentnost opatření není tak závažná, i přesto je nutno u rizik kategorie II zpravidla bezpeční opatření realizovat dle zpracovaného plánu podle rozhodnutí vedení podniku. Prostředky na snížení rizika musí být implementovány ve stanoveném časovém období.
Akceptovatelné (přijatelné) riziko	Riziko přijatelné se souhlasem vedení. Je nutno zvážit náklady na rizika, je třeba zavést alespoň vhodná a přiměřená organizační opatření. Většinou postačuje školení obsluhy, běžný dozor apod.
Bezvýznamné, zanedbatelné riziko	Není vyžadováno žádné zvláštní opatření. Nejedná se však o 100 % bezpečnost, proto je nutno na existující riziko upozornit a uvést např. jaká organizační a výchovná opatření je třeba realizovat.

Příloha 1: Postup vyhodnocení míry rizika [25]

PŘÍLOHA P II: ZÁZNAM O ÚRAZU

ZÁZNAM O ÚRAZU

Evidenční číslo záznamu:	2008/03
--------------------------	---------

A. Údaje o zaměstnavateli, u kterého k úrazu došlo

1. Název zaměstnavatele a jeho sídlo (adresa): IČO:	2. Předmět podnikání (OKEČ): dřevovýroba 3. Místo, kde k úrazu došlo: montážní dílna 4. Bylo místo úrazu pravidelným pracovištěm postiženého? <input type="checkbox"/> Ano <input type="checkbox"/> Ne
5. Činnost, při které k úrazu došlo: klížení lamelových roštů	

B. Údaje o zaměstnavateli, u kterého je postižený v pracovněprávním vztah (liší-li se od údajů uvedených výše)

1. Název zaměstnavatele a jeho sídlo (adresa): IČO:	2. Předmět podnikání (OKEČ):
--	------------------------------

C. Údaje o postiženém

1. Jméno a příjmení: Markéta Svobodová	Pohlaví <input type="checkbox"/> Muž <input checked="" type="checkbox"/> Žena
2. Datum narození: 31.12.1978 Rodné číslo:	3. Státní příslušnost: ČR Zdravotní pojišťovna VZP
4. Adresa trvalého pobytu: 698 41 Skarlonice 59	5. Adresa pro doručování dtto
6. Druh práce: dělnice ve výrobě	
7. Délka a trvání pracovněprávního vztahu u zaměstnavatele: roků: 6 měsíců: 10	
8. Postižený je: <input type="checkbox"/> zaměstnanec v pracovním poměru <input type="checkbox"/> zaměstnanec zaměstnaný na základě dohod o pracích konaných mimo pracovní poměr	
9. Měl postižený kvalifikaci pro výkon práce, při které došlo k úrazu? <input type="checkbox"/> Ano <input type="checkbox"/> Ne	

D. Údaje o úrazu

1. Datum a hodina úrazu: 13.8.2008	2. Začátek směny: 14:00	3. Počet zraněných osob celkem 1
4. Druh zranění a zraněná část těla: Pohmožděný ukazovák levé ruky		
5. Druh úrazu: <input type="checkbox"/> smrtelný <input type="checkbox"/> ostatní		
6. Co bylo zdrojem úrazu? (je možné označit více zdrojů) <input type="checkbox"/> dopravní prostředek <input type="checkbox"/> kontakt se stroj, zařízením nebo jeho částí <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 hnací, pomocné obráběcí, pracovní <input type="checkbox"/> lidé, zvířata nebo přírodní živly <input type="checkbox"/> jiný, blíže nespecifikovaný zdroj
7. Proč k úrazu došlo? (příčiny)? (je možné označit více příčin) <input type="checkbox"/> pro poruchu nebo vadný stav některého ze zdrojů úrazů <input type="checkbox"/> pro špatně nebo nedostatečně odhadnuté riziko <input type="checkbox"/> pro závady na pracovišti <input type="checkbox"/> pro jiný, blíže nespecifikovaný zdroj		<input type="checkbox"/> pro nedostatečné osobní zajištění zaměstnance včetně osobních ochranných pracovních prostředků <input type="checkbox"/> pro porušení pracovní kázně postiženým <input type="checkbox"/> pro nepředvídatelné riziko práce nebo selhání lidského činitele <input type="checkbox"/> pro jiný, blíže nespecifikovaný důvod
8. Vyčerpávající popis příčin a okolností za nichž došlo k úrazu: (v případě potřeby připojte další list) Při montáži (klížení a srážení) lamelových roštů se postižená udeřila kladivem do prstu levé ruky a tím došlo ke zranění.		
9. Uveďte, jaké předpisy byly v souvislosti s úrazem porušeny a kým: (v případě potřeby připojte další list) Zaměstnavatel ani zaměstnanec neporušil žádný předpis.		

Datum a podpis postiženého (podle možnosti):

Datum, jména, příjmení a podpisy svědků úrazu, popř. zástupce odborů nebo zástupce zaměstnanců pro BOZP:

Datum, jméno a příjmení, funkce a podpis zaměstnavatele:

PŘÍLOHA P III: MINIMÁLNÍ OBSAH LÉKÁRNIČKY PRVNÍ POMOCI NA PRACOVIŠTI

Obsah lékárničky první pomoci	Specifikace, množství
Aspirin	1 balení s 10 tabletami 500 mg
Peroxid vodíku 3 %	k dezinfekci ran, 1 ks 200 ml plastová láhev
Cutisept F	k dezinfekci okolní kůže, nikoliv přímo do ran, 1 ks sprej X ml
STERILLIUM	dezinfekční kapesníčky k dezinfekci rukou zachránce, 10 ks
TEX	náplast na cívce, 1 ks 2,5 cm x 5 m, 1 ks 5 cm x 5m
SOFT 1	adhezivní obvaz, 5 cm x 1 m
Náplast s polštářkem	X kusů různých velikostí
BLISTOBAN	náplast na puchýře, 3 ks
Hotový obvaz sterilní č. 1	1 ks
Hotový obvaz sterilní č. 2	1 ks
Hotový obvaz sterilní č. 3	2 ks
Hotový obvaz sterilní č. 4	2 ks
Šátek trojčipý	1 ks
Obinadlo elastické kohezivní	1 ks 4 cm x 5m, 1 ks 8 cm x 5 m
Obinadlo škrtící gumové	1 ks
Rouška popáleninová sterilní	1 ks 20 x 30 cm
Tampony hotové sterilní	10 ks
SAM Splint	dlaha pro dospělé, 11 cm x X cm, 2 ks
SAM Splint Finger	dlaha na prsty, X x X cm, 2 ks
WATER JEL	chladící gel na popáleniny, 1 ks 125 ml
Gumové rukavice nesterilní	2 páry vel. M, 2 páry vel. L
Nůžky rovné	1 ks
Resuscitační rouška	1 ks
Seznam lékárničky	1 ks
Kniha ošetřených	1 ks
Propisovací tužka	1 ks

Příloha 3: Obsah lékárničky první pomoci [Zdroj: Vlastní]

PŘÍLOHA P IV: SMĚRNICE PRO POSKYTOVÁNÍ OSOBNÍCH OCHRANNÝCH PRACOVNÍCH PROSTŘEDKŮ

Článek I.

Základní ustanovení

Obsah a náplň této organizační směrnice byl vytvořen na základě zákonů, nařízení vlády, vyhlášek a dalších legislativních norem; zejména zákona č. 262/2006 Sb. Zákoníku práce, v pl. znění a jeho ustanovení § 104 a dále v souladu s Nařízením vlády č. 495/2001 Sb., kde se stanoví rozsah a bližší podmínky pro poskytování OOPP, mycích a desinfekčních prostředků, jakož i s přihlédnutím ke směrnicím Rady Evropských společenství Č. 89/686/EHS a č. 89/39/EEC.

Článek II.

Všeobecná ustanovení

1. OSOBNÍMI OCHRANNÝMI PRACOVNÍMI PROSTŘEDKY (dále jen ochrannými prostředky) jsou:

- a) Prostředky určené k tomu, aby se jejich používáním zaměstnanci chránili před riziky, které by mohly ohrozit jejich život, bezpečnost nebo zdraví při práci.
- b) Pracovní oděv nebo obuv poskytované zaměstnancům v prostředí, v němž oděv nebo obuv podléhá při práci mimořádnému opotřebení nebo znečištění.

2. OCHRANNÝMI PROSTŘEDKY NEJSOU:

- a) Oděvy nebo obuv, které neslouží k ochraně zdraví a bezpečnosti při práci,
- b) Zařízení záchranných a havarijních služeb, vykonávající činnost podle zvláštních předpisů,
- c) Sportovní vybavení,
- d) Prostředky určené na sebeobranu.

3. Poskytovat lze pouze ty ochranné prostředky, které byly schváleny příslušnou autorizovanou zkušebnou.

4. Ochranné prostředky poskytuje zaměstnavatel podle vlastní směrnice zpracované na základě zhodnocení rizik a podle konkrétních podmínek a rizik na dílčích pracovištích.

5. Ochranné prostředky je třeba poskytnout, nelze-li rizika vyloučit nebo dostatečně omezit technickými prostředky kolektivní ochrany nebo opatřeními, metodami, postupy organizace práce apod..

6. Zhodnocení rizik a úpravu směrnice pro poskytování OOPP provede zaměstnavatel znovu, jakmile dojde ke změnám, které se týkají bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v důsledku zavedení nové technologie, vzniku nových pracovních podmínek nebo změny dosavadních pracovních podmínek.

7. Ochranné prostředky musí:

- a) Být po dobu užívání účinné oproti vyskytujícím se rizikům a jejich používání nesmí představovat další riziko.
- b) Odpovídat existujícím podmínkám na pracovišti.
- c) Respektovat ergonomické požadavky a zdravotní stav zaměstnanců.
- d) Být přizpůsobeny fyzickým předpokladům zaměstnanců.

8. Tam, kde přítomnost více než jednoho rizika vyžaduje, aby zaměstnanci používali současně více ochranných prostředků, musí být tyto ochranné prostředky vzájemně slučitelné.

9. Používat ochranné prostředky střídavě pro více zaměstnanců je možné pouze v případě, že byla učiněna opatření, která zamezí ohrožení přenosnými chorobami.

10. S používáním ochranných prostředků musí být zaměstnanci prokazatelně seznámeni.
11. Způsob podmínky a u některých ochranných prostředků (chránící před riziky ohrožující život a zdraví) také orientační dobu používání stanoví zaměstnavatel na základě činností, závažnosti vyskytujících se rizik, charakteristiky práce a pracoviště s přihlédnutím k vlastnostem těchto ochranných prostředků.
12. Zaměstnavatel rovněž poskytuje zaměstnanci mycí, čistící a desinfekční prostředky. Za desinfekční prostředky se považují i ochranné masti. Není-li stanoveno zvláštním předpisem jinak, poskytují se mycí a desinfekční prostředky podle seznamu zpracovaného zaměstnavatelem na základě zhodnocení rozsahu znečištění zaměstnanců při práci nebo jejich ohrožení dráždivými látkami.
13. Zaměstnavatel nesmí nahrazovat poskytování ochranných prostředků finančním plněním.
14. Zaměstnavatel musí poskytovat ochranné prostředky zaměstnanců bezplatným způsobem.
15. Zaměstnavatel je povinen zjišťovat, aby ochranné prostředky byly udržovány v dobrém provozním stavu a na dostatečné hygienické úrovni pomocí potřebné údržby, oprava včasného vyměňování.

Článek III.

Stanovení a poskytování ochranných prostředků

1. Zaměstnavatel poskytuje ochranné prostředky na ochranu života a zdraví zaměstnanců bezplatně tam, kde není možno je chránit technickými opatřeními. Zmíněné prostředky poskytuje proti:
 - mechanickým, chemickým, fyzikálním a biologickým vlivům
 - ohrožení nadměrným teplem, vlhkem, chladem a oproti nepříznivému počasí
 - možným rizikům podle bezpečnostních a hygienických předpisů, popř., kde to nařídí orgány státního odborného dozoru
2. Zaměstnavatel bezplatně poskytuje dále ochranné prostředky na ochranu života a zdraví občanů z důvodů hygienických.
3. Zaměstnavatel bezplatně poskytuje jako ochranné prostředky rovněž pracovní oděv pracovní obuv zaměstnancům tam, kde oděv nebo obuv podléhá vlivům pracovního prostředí mimořádnému opotřebení nebo zničení.
4. Zaměstnavatel poskytne stanovené ochranné pracovní prostředky každému zaměstnanci ihned v první den nástupu do zaměstnání a na pracoviště. Přidělení ochranných prostředků podle seznamu zajišťuje a odpovídá za něj přímý nadřízený zaměstnanec.
5. Zaměstnanec musí být předem informován o rizicích, před kterými ho používání ochranných prostředků chrání. Tato informace musí být poskytnuta nejlépe v rámci vstupní instruktáže BOZP na pracovním místě a následně v opakovaných školeních BOZP.
6. Zaměstnavatel poskytuje ochranné prostředky i jiným osobám zdržující se s jeho vědomím na dílčích pracovištích, např. revizích, návštěvách apod.
7. Zaměstnavatel zajišťuje, aby ochranné prostředky byly zaměstnanci používány jen k těm účelům, pro které jsou určeny (krom případů, kdy odlišné využití je vyžádáno specifickými a výjimečnými okolnostmi). Také v tomto smyslu je nadřízený povinen zaměstnance seznámit v instruktáži na pracovním místě, jak s ochrannými prostředky bezpečně a hospodárně zacházet. Vedoucí zaměstnanci jsou povinni kontrolovat pravidelně u svých podřízených používání přidělených ochranných prostředků a toto používání vyžadovat.

Zaměstnanec je povinen přidělené ochranné prostředky používat a dbát tak o svoji vlastní bezpečnost a své zdraví. Opakované případy porušení této povinnosti z viny zaměstnance jsou posuzovány zaměstnavatelem jako porušení pracovní kázně.

Zaměstnavatel může podle míry rizika, kterému se zaměstnanec svévolným nepoužíváním ochranného prostředku vystavil- uložit pokutu.

8. Ochranné prostředky jsou seskupeny do třech kategorií podle míry ochranného účinku nebo závažnosti rizika, před nimiž chrání.

KATEGORIE 1.

Sdružené ochranné prostředky, jejichž účinnost může uživatel sám posoudit a ztrátu účinnosti bez obtíží rozpoznat.

- a) povrchovými mechanickými poraněními b) slabě agresivními čistícími prostředky
- b) slabě agresivními čistícími prostředky
- c) riziky při práci s předměty a díly, které mají teplotu nižší než -50 o C
- d) povětrnostními vlivy, které mají charakter extrémních podmínek
- e) slabými nárazy a otřesy
- f) slunečním zářením
- g) slabými nárazy a otřesy
- h) slunečním zářením

KATEGORIE 2.

Jde o skupinu ochranných prostředků, které chrání před riziky, jimiž může být způsobeno zranění nebo choroba bez návratných důsledků.

Spadají sem například:

- a) ochranná obuv
- b) chrániče sluchu
- c) ochranné pracovní přilby
- d) obleky pro práci u strojů

9. Pro možnost optimalizace zásob zaměstnavatel musí stanovit u některých typů ochranných prostředků kategorie 1,2 lhůty pro jejich výměnu.

10. Zaměstnavatel určí vhodné prostory pro skladování a ukládání ochranných prostředků, aby nebyla znehodnocena nebo snížena jejich ochranná funkce.

11. Zaměstnavatel zajišťuje, aby ochranné prostředky byly udržovány v dobrém provozním stavu a na dostatečné hygienické úrovni potřebnou údržbou, opravou a včasným vyměňováním. Tímto není dotčena povinnost zaměstnance zacházet s přidělenými ochrannými prostředky účelně a šetrně. .

12. Ochranné prostředky zaměstnavatel přiděluje zaměstnancům buď natrvalo nebo na dobu nezbytně nutnou na výkon práce.

13. Ochranné prostředky jsou majetkem zaměstnavatele. Zaměstnavatel je oprávněn vyžadovat vrácení opotřebovaných prostředků a vydat nové jen po ztrátě jejich funkčních vlastností- Zaniknou-li podmínky pro

vybavování ochrannými prostředky změnou pracoviště, zajištěním bezpečnosti práce jiným způsobem, je zaměstnavatel oprávněn vyžadovat vrácení ochranných prostředků ve stavu, který odpovídá přiměřenému opotřebení.

Zaměstnavatel je obdobně oprávněn vyžadovat vrácení ochranných prostředků u zaměstnanců, jejichž pracovní poměr skončil ve zkušební době nebo kdykoliv po této době.

Zaměstnavatel je oprávněn vyžadovat náhradu škody na ochranných prostředcích, kterou zaměstnanec způsobil zaviněnou ztrátou nedbalým nebo nesprávným zacházením anebo úmyslným poškozením.

14. Nevykonává -li zaměstnanec déle jak 6 měsíců (nepřetržitě z jakýchkoliv důvodů) práci, prodlužuje se orientačně stanovená lhůta užívání o tuto dobu.

15. Při dlouhodobém používání ochranných prostředků má zaměstnanec nárok na přiměřenou přestávku a odpočinek v prostorách bez rizika. Délku přestávky určuje příslušný lékař smluvně uzavřené zdravotní péče.

16. Při zjištění závad v používání nebo poskytování ochranných prostředků, případně v jejich údržbě je zaměstnavatel povinen, s ohledem na ustanovení Zákoníku práce, učinit opatření k odstranění těchto závad.

17. Směrnici pro poskytování ochranných prostředků, záznamy o hodnocení rizik a osobní karty o přidělených ochranných prostředcích zaměstnavatele předkládá na vyžádání kontrolnímu orgánu.

Článek IV.

Povinnosti zaměstnanců

ZAMĚSTNANCI JSOU POVINNI:

- a) používat ochranné prostředky v souladu s příkazy a pokyny zaměstnavatele, a to výhradně při těch činnostech, pro které byly ochranné prostředky poskytnuty
- b) řádně pečovat o přidělené ochranné prostředky, odkládat je na místech k tomu určených,
- c) nepoužívat nefunkční ochranné prostředky, včas oznamovat zaměstnavateli závady na přiděleném ochranném prostředku.

S ohledem na ustanovení zákoníku práce má zaměstnanec právo odmítnout práci, jestliže není vybaven určenými a spolehlivě chránícími OOPP a tudíž má důvodně za to, že práce bez OOPP bezprostředně a vážně ohrožuje jeho život nebo zdraví.

Článek V.

Pokyn pro poskytování mycích, čistících a desinfekčních prostředků

Nedílnou součástí pracovní kultury je vybavenost základními mycími, čistícími a desinfekčními prostředky a základními hygienickými prostředky v součinnosti zajištění ochrany zdraví a života všech zaměstnanců při práci.

PŘÍLOHA P V: SEZNAM KONTROLOVANÝCH SKUTEČNOSTNÍ A DOKUMENTŮ

Typ dokumentu	Náplň dokumentu
Dokumentace BOZP	Kolaudační nebo rekolaudační rozhodnutí (nové prostory, činnosti).
	Kategorizace prací dle zák. č. 258/2000 Sb.
	Směrnice pro přidělování OOPP.
	Obsah a způsob vedení provozní dokumentace a záznam o vybavení pracoviště.
	Termíny lhůt a rozsah kontrol, zkoušek, revizí, údržby, oprav a rekonstrukce technického vybavení.
	Místní bezpečnostní předpisy o bezpečném provozu, údržbě, úklidu, čištění a opravě pracovišť a skladu
	Směrnice pro práci žen a mladistvých.
	Traumatologický plán.
	Osnovy vstupního školení zaměstnanců.
	Osnovy periodického školení zaměstnanců.
	Osnovy vstupního školení vedoucích zaměstnanců.
	Osnovy periodického školení vedoucích zaměstnanců.
	Identifikace rizik, konkrétní opatření .
	Dokumentace ukládání odpadů a manipulace s nebezpečnými látkami.
Doklady o školení formou prezenční listiny.	
Lékařská preventivní péče o zaměstnance	Smlouva s lékařem.
	Školení nástupní, periodické, profesní, rizikových pracovišť, výstupní.
Vybavení zaměstnanců OOPP	Certifikáty k přiděleným OOPP
	Evidence OOPP
Školení zaměstnanců	Vstupní školení
	Periodická školení
	Školení odborná - elektrických zařízení, řidiči služebních vozidel podle ZP, obsluha kovových nádob na plyny, obsluha plynových zařízení, obsluha ostatní zařízení, ruční nářadí odpovídající technických požadavkům.
Elektrická technická zařízení	REVIZE el. ručního nářadí
	REVIZE elektrospotřebičů
	REVIZ EPS – roční
	REVIZ EZS – roční

Příloha 5: Seznam kontrolovaných skutečností a dokumentů v rámci prověrky

BOZP [25]

PŘÍLOHA P VI: REVIZE SVAŘOVACÍ LIŠTY

ZPRÁVA O VÝCHOZÍ REVIZI PRACOVNÍHO STROJE

(podle ČSN 33 15 00, ČSN 33 2000-6-61, ČSN EN 60 204-1 vč. jejich změn a doplnění)

Zahájení revize dne:	13.12.2013	Ukončení revize:	13.12.2013
Revizní zpráva vypracována:	22.12.2013	Doporučený termín příští revize:	do 12/2016
Revizní technik:	Ing. Martin Marada		
Evidenční číslo:	5882/9/09/R-EZ-E2/A		
Adresa:	Vlkoš 38, 696 41		
Kontakt:	tel:777 332 936 email: mmv@email.cz		zpráva č.: M13061/46

Revidovaný pracovní stroj:	Svařovací lišta
Provozovatel:	AHORN CZ, s.r.o. 696 41 Vlkoš 343, iČ: 25588338
Umístění: dílna firmy	
Evidenční číslo:	
Výrobní číslo:	Rok výroby:2012 Výrobce: Svěpomoc

1. Technické parametry stroje:
Jmenovitý výkon: 300 W, kabel CYSY 3x1,5
Napěťová soustava: 230V/50Hz, TN-S
Jmenovitý proud:
Jištění: B16/1


2. Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím:
Neživé části: ZÁKLADNÍ - samočinným odpojením od zdroje jističi
ZVÝŠENÁ - pospojováním,
Živé části: KRYTÍM, IZOLACÍ,

3. Měření:	
Měření odporu ochranného obvodu stroje(dle ČSN EN 60204-1, čl.20.2): < 0,2Ω	
Měření izolačních odporů při 100 - 500 V ss(dle ČSN EN 60204-1, čl.20.3):	
- silových vodičů proti sobě (vodiče L1, L2, L3 mezi sebou):	L1 - L2 > 100 MΩ
	L1 - L3 > 100 MΩ
	L2 - L3 > 100 MΩ
- silových vodičů proti kostře (ochr. obvodu):	
	L1, L2, L3 PEN: L1 > 100 MΩ, L2 > 100 MΩ, L3 > 100 MΩ
- silových vodičů proti vodičům řídicích obvodů (primár. proti sec. obvodu).....	> 100 MΩ
- měření unikajícího proudu.....	
Měření ochrany proti nebezpečnému dotykovému napětí: impedance smyčky (ČSN 33 2000-4-41): 1x0,56Ω	

4. Kontroly (ČSN EN 60204-1, čl.20.7):	
- funkce tlačítka " STOP "... (hl. vypínače).....	vyhověla
- funkce tlačítka " CENTRÁL - STOP " (hl. vypínače).....	vyhověla
- jištění (nastavení nadproudových relé).....	vyhověla
- kontrola rozběhu po ztrátě napětí a jeho obnovení.....	vyhověla
- funkční zkouška naprázdno.....	vyhověla

5. Použité měřicí přístroje:
„EUROTEST 61557“ vyr. č.: 14095039 – kalibr. list: 1179/13/P,

6. Zjištěné závady:
Popis závad:
V průběhu revize elektrické zařízení nevykazovalo zjevných závad. Soustava je instalována podle ČSN a všechny naměřené hodnoty odpovídají ČSN. Při dodržování bezpečnostních předpisů je elektrické zařízení z hlediska bezpečnosti schopné provozu.

7. Celkový posudek:
Elektrické zařízení vyhovuje bezpečnému provozu.
Rozdělovník: 1 x RT
Provozovatel: AHORN CZ, s.r.o.
696 41 Vlkoš 343
iČ: 25588338, DIČ: CZ25588338
tel.: 518 625 187, fax: 518 625 706
Datum předání a podpis provozovatele
 Podpis revizního technika

PŘÍLOHA P VII: POŽADAVKY NA ZABEZPEČENÍ POŽÁRNÍ OCHRANY

Požadavky na zabezpečení požární ochrany vymezují následující povinnosti:

- do objektu je zakázán vstup nepovolaným osobám,
- v objektu musí být přísně dodržován zákaz kouření a manipulace s otevřeným ohněm,
- nesmí tady být uskladňovány žádné jiné hořlavé materiály, zejména hořlavé kapaliny a technické plyny,
- osvětlovací tělesa musí být opatřena kryty, nesmějí se zakrývat textilem, papírem apod.,
- elektrická instalace musí být provedena pro příslušné prostředí, veškeré opravy a úpravy smí provádět pouze zaměstnanec s příslušnou odbornou způsobilostí v elektrotechnice,
- na elektrické instalaci nesmí být zřizována žádná provizoria, je zakázáno zřizovat náhradní elektrická osvětlovací tělesa apod.,
- elektrické rozvaděče musí být uzavřeny a musí k nim být trvale zachován volný přístup,
- instalace a opravy, při nichž je nutno použít otevřeného ohně nebo jiného zdroje zapálení, se považují za práce se zvýšeným nebezpečím požáru a lze je provádět jen za podmínek daných vyhláškou č. 87/2000 Sb. (zejména vystavit příkaz k takovéto práci a stanovit zajištění pracoviště),
- celý prostor výrobní haly musí být udržován v čistotě a pořádku,
- hasicí přístroje musí být trvale přístupné, zajištěny proti pádu.

Příloha 7: Požadavky na zabezpečení požární ochrany [Zdroj: Vlastní]