

Prevence rizik ve vybrané firmě

Zuzana Umlaufová

Bakalářská práce
2014

 Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta logistiky a krizového řízení

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně

Fakulta logistiky a krizového řízení

Ústav krizového řízení

akademický rok: 2013/2014

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Zuzana Umlaufová**
Osobní číslo: **L11110**
Studijní program: **B3909 Procesní inženýrství**
Studijní obor: **Ovládání rizik**
Forma studia: **prezenční**

Téma práce: **Prevence rizik ve vybrané firmě**

Zásady pro vypracování:

- 1. Vymezte místo a úlohu analýzy rizika v podniku**
- 2. Analyzujte management rizik v podniku**
- 3. Vyhodnoťte získané poznatky a zpracujte návrh**

Rozsah bakalářské práce:

Rozsah příloh:

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

Seznam odborné literatury:

[1] ŠEFČÍK, Vladimír. Analýza rizik. 1. vyd. Zlín: Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, 2009, 98 s. ISBN 978-80-7318-696-8.

[2] PALEČEK, Miloš. Prevence rizik. Vyd. 1. Praha: Oeconomica, 2006, 257 s. ISBN 80-245-1117-7.

[3] PALEČEK, Miloš a Pavel ŠEBEK. Nebojte se rizik: pomůcka pro zaměstnavatele k naplnění požadavků zákoníku práce Ó 132a Prevence rizik. Vyd. 1. Praha: Výzkumný ústav bezpečnosti práce, 2001, 17 s. ISBN 8023877925.

Další odborná literatura dle doporučení vedoucího bakalářské práce.

Vedoucí bakalářské práce: **prof. PhDr. Vladimír Šefčík, CSc.**
Ústav krizového řízení

Datum zadání bakalářské práce: **21. února 2014**

Termín odevzdání bakalářské práce: **9. května 2014**

V Uherském Hradišti dne 21. února 2014


prof. PhDr. Ivo Barteček, CSc.
děkan




doc. PhDr. Ferdinand Mazal, CSc.
ředitel ústavu

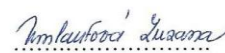
Prohlašuji, že

- beru na vědomí, že odevzdáním 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 předpisů, bez ohledu na výsledek obhajoby;
- beru na vědomí, že bakalářská práce bude uložena v elektronické podobě v univerzitním informačním systému dostupná k prezenčnímu nahlédnutí, že jeden výtisk bakalářské práce bude uložen v archivu Fakulty logistiky a krizového řízení Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně;
- byl/a jsem seznámen/a s tím, že na moji bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších 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 užit své dílo – bakalářskou práci nebo poskytnout licenci k jejímu využití jen s předchozím písemným souhlasem Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše);
- beru na vědomí, že pokud bylo k vypracování 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 bakalářské práce využít ke komerčním účelům;
- beru na vědomí, že pokud je výstupem bakalářské práce jakýkoliv softwarový produkt, považují se za součást práce rovněž i zdrojové kódy, popř. soubory, ze kterých se projekt skládá. Neodevzdání této součásti může být důvodem k neobhájení práce.

Prohlašuji,

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

V Uherském Hradišti dne 11. 4. 2014.....


.....
podpis studenta/ky

ABSTRAKT

Cílem mé bakalářské práce „Prevence rizik ve vybrané firmě“ je získat poznatky o rizicích, která se mohou ve firmě vyskytnout, a o užitých preventivních opatřeních. A dále poskytnout návrh na zlepšení.

V teoretické části jsou uvedeny základní pojmy z oblasti prevence rizik, dále prevence rizik, analýza rizik, identifikace a kvalifikace nebezpečí a v neposlední řadě také metody pro stanovení a posuzování rizik.

V praktické části je charakterizována firma, její management rizika s následnou SWOT analýzou. Dále proběhlo dotazníkové šetření, které bylo také vyhodnoceno SWOT analýzou. Na závěr jsou uvedeny získané poznatky s návrhem na zlepšení.

Klíčová slova: prevence rizik, analýza rizik, bezpečnost a ochrana zdraví při práci, identifikace a kvalifikace nebezpečí, metody pro stanovení a posuzování rizik

ABSTRACT

The aim of my thesis: "Risk prevention in the selected company" is to gain knowledge of the risks that may occur in the company and what preventive measures are used. There is a further point to provide the suggestion for improvement.

In the theoretical part there are mentioned basic concepts of the area of risk prevention as well as risk prevention, risk analysis, hazard identification and qualification and last but not least methods for an identification and an assessment of the risks.

The practical part defines the company, its risk management with a subsequent SWOT analysis. Moreover, a questionnaire survey was carried out and evaluated by SWOT analysis. Finally, there is mentioned gained knowledge with the suggestion for improvement.

Key words: risk prevention, risk analysis, safety and protection at work, hazard identification and qualification, methods for an determination and an assessment of the risks

Děkuji panu prof. PhDr. Vladimírovi Šefčíkovi, CSc., vedoucímu mé bakalářské práce, za připomínky, doporučení a rady, které mi v průběhu zpracování bakalářské práce poskytoval.

Dále bych chtěla poděkovat zaměstnancům firmy Baťa, a. s., Dolní Němčí, kteří mi byli ochotní pomoci a poskytli mi veškeré potřebné informace, rady a konzultace pro zpracování bakalářské práce.

V neposlední řadě bych chtěla také poděkovat své rodině a příbuzným, kteří byli mou psychickou oporou a podporovali mě.

OBSAH

ÚVOD.....	8
I TEORETICKÁ ČÁST	10
1 ZÁKLADNÍ POJMY POUŽITÉ V BAKALÁŘSKÉ PRÁCI.....	11
2 PREVENCE RIZIK	14
2.1 MANAGEMENT RIZIK A SPOLEHLIVOST LIDSKÉHO ČINITELE	16
3 ANALÝZA RIZIK.....	22
4 IDENTIFIKACE A KVALIFIKACE NEBEZPEČÍ.....	24
5 METODY PRO STANOVENÍ A POSUZOVÁNÍ RIZIK.....	28
II PRAKTICKÁ ČÁST	33
6 CHARAKTERISTIKA SPOLEČNOSTI.....	34
6.1 VÝROBNÍ DIVIZE DOLNÍ NĚMČÍ	34
7 MANAGEMENT RIZIKA V PODNIKU.....	37
7.1 OSNOVA ŠKOLENÍ K ZAJIŠTĚNÍ BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVÍ PŘI PRÁCI.....	37
7.2 ŘÁD SKLADU PODEŠVÍ, KARTONÁŽE, USNÍ A TEXTILU	39
7.3 ZPŮSOBILOST ZAMĚSTNANCŮ K ZAJIŠTĚNÍ BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVÍ PŘI PRÁCI.....	41
7.4 PRÁCE ZAKÁZANÉ ŽENÁM, TĚHOTNÝM A KOJÍCÍM ŽENÁM, MATKÁM DO KONCE DEVÁTÉHO MĚSÍCE PO PORODU A MLADISTVÝM	43
7.5 POSKYTOVÁNÍ OSOBNÍCH OCHRANNÝCH PRACOVNÍCH PROSTŘEDKŮ	45
7.6 PŘEDPIS PRO BEZPEČNÉ PROVOZOVÁNÍ DOPRAVY	47
7.7 BEZPEČNOSTNÍ PŘEDPIS PRO PRÁCI S KŘOVINOŘEZEM.....	48
7.8 SWOT ANALÝZA MANAGEMENTU RIZIKA	50
8 DOTAZNÍKOVÉ ŠETŘENÍ.....	53
8.1 VYHODNOCENÍ DOTAZNÍKU.....	53
8.2 SWOT ANALÝZA DOTAZNÍKOVÉHO ŠETŘENÍ.....	70
9 ZÍSKANÉ POZNATKY A NÁVRH NA ZLEPŠENÍ	72
ZÁVĚR	74
SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY.....	76
SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK	78
SEZNAM OBRÁZKŮ	79
SEZNAM TABULEK.....	80
SEZNAM PŘÍLOH.....	81

ÚVOD

Riziko je specifický jev, se kterým se setkává každý, a to jak jedinec, tak společnost. Nutnou součástí zvládnutí rizik je analýza rizik s následným zavedením preventivních opatření.

Preventivní opatření ve firmách slouží k odstranění, nebo alespoň ke zmírnění působících rizik. Proto je nutno znát veškerá rizika, která zde působí. Zaměstnavatel je povinný vyhledávat rizika, zjišťovat příčiny jejich vzniku a navrhnout opatření k jejich odstranění, nebo alespoň minimalizaci. Zjištěná rizika zhodnotí odborně způsobilá osoba, která dále navrhne nutná opatření.

Nedílnou součástí prevence rizik je bezpečnost a ochrana zdraví při práci, která zahrnuje všechny požadavky, prostředky, opatření a metody, jež přispívají k bezpečnému provozu. Důraz je přitom kladen zejména na prevenci rizik výkonu práce a dodržování opatření, která mají za úkol snížit rizika na minimum. Směrnice také udělují povinnost zajištění osobních ochranných prostředků pro zaměstnance, na které působí neodstranitelné riziko.

Cílem mé bakalářské práce „Prevence rizik ve vybrané firmě“ je získat poznatky o rizicích v rámci bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, která se mohou ve firmě vyskytnout, a o užitých preventivních opatřeních. Tato práce je rozdělena do dvou částí, a to do teoretické a praktické. V teoretické části jsou uvedeny základní pojmy z oblasti prevence rizik, dále prevence rizik, analýza rizik, identifikace a kvalifikace nebezpečí a v neposlední řadě metody pro stanovení a posuzování rizik. V praktické části je charakterizována firma a její management rizika s následnou SWOT analýzou. Dále proběhlo dotazníkové šetření, které bylo také vyhodnoceno SWOT analýzou. Díky poznatkům získaným při zpracování práce jsou v praktické části uvedeny také návrhy na zlepšení.

Baťa, a. s., výrobní divize Dolní Němčí, je firmou zaměřenou na výrobu a prodej obuvi, jak v České republice, tak i ve světě. Výrobní divize v současnosti vyrábí zejména pánskou usňovou obuv a v menší míře obuv dětskou a dámskou. Firma je stejně jako ostatní firmy vystavována rizikům v průběhu výrobního procesu, kde může dojít k nehodám. K prevenci rizik ve firmě slouží zejména směrnice BOZP, kterou zpracovává odborně způsobilá osoba. Je zde prováděno pravidelné školení v rámci BOZP, se kterým musí být každý zaměstnanec dle zákona seznámen a musí nařízené směrnice dodržovat. Při průzkumu

dotazníkovým šetřením jsme však zjistili, že tak tomu není vždycky. A proto byla navrhnutá opatření, aby se těmto nedostatkům v co největší míře zamezilo.

I. TEORETICKÁ ČÁST

1 ZÁKLADNÍ POJMY POUŽITÉ V BAKALÁŘSKÉ PRÁCI

V této kapitole jsou charakterizovány základní pojmy, které jsou použity v bakalářské práci, a tudíž jsou její nedílnou součástí. Jedná se zejména o přiblížení dané problematiky a snadnou orientaci v ní. Důležitými pojmy pro tuto problematiku jsou například riziko, analýza rizika, prevence rizika, bezpečnost a ochrana zdraví při práci a další pojmy zde uvedené.

Riziko

Riziko jako pojem je spojeno s množstvím škody nebo s pravděpodobností, jinými slovy je to očekávaná hodnota škody. Jedná se o výsledek určitého nebezpečí, které má určitý negativní následek nebo škodu. Vyjadřuje míru a stupeň ohrožení. [16]

Dále vyjadřuje také, s jakou pravděpodobností vznikne negativní jev a jaké bude mít tento jen následky.

Dva rozměry rizika jsou pravděpodobnost vzniku nebezpečné situace ohrožení a závažnost možného následku. [16]

Ocenění rizik

U ocenění rizik se posuzuje jak pravděpodobnost, se kterou k poškození může dojít, tak i závažnost možného poškození. Pomocí ocenění rizik se získá přehled o závažnosti jednotlivých rizik. A na základě toho se stanoví priority přijímaných bezpečnostních opatření. [11]

Hodnocení rizik

Hodnocením rizik se rozhodne, zda riziko můžeme přijmout, a pokud ne, tak jaká opatření musí nastat, aby došlo k jeho odstranění nebo alespoň omezení.

Hodnocení rizik se provádí vždy u nového zařízení, dále pak jako kontrola po provedení bezpečnostních opatření. Ale také po každé změně, která by mohla mít vliv na bezpečnost práce, nebo také po nehodě či úrazu. [11]

Nebezpečí

Nebezpečí je jistou reálnou hrozbou poškození vyšetřovaného procesu či objektu. Jedná se zejména o nebezpečné činnosti, nebo také skrytou vlastnost něčeho, která může zapříčinit vznik škody, ale také o zdroj možného ohrožení či škody. [16]

„Zdroj nebezpečí je schopen aktivovat nebezpečí v konkrétním prostoru a času.“ [16]

Škoda

Škodu můžeme charakterizovat jako majetkovou újmu, která vznikla realizací nebezpečí. Obvykle je vyjadřovaná penězi, ale někdy také počtem zmařených lidských životů, počtem ztracených pracovních míst, ale také například počtem vadných nebo zničených výrobků.

Výše škody je závislá na scénáři nebezpečí, jelikož tento scénář se mění v průběhu času a tím mění také závislosti na vyšetřovaném objektu či procesu. [18]

Hrozba

Hrozbou se rozumí určitá síla, událost nebo osoba, která může způsobit škodu, nebo má nežádoucí vliv na bezpečnost. Dopad hrozby je škoda, kterou způsobila hrozba při jednom působení na určité aktivum. [15]

Bezpečnost a ochrana zdraví při práci

Jedná se o oblast společenské činnosti, která zahrnuje opatření, prostředky a metody přispívající k vytvoření podmínek v pracovním procesu. Tyto podmínky zajišťují zdraví a pracovní schopnost zaměstnanců. Cílem je zejména vytvoření bezpečných podmínek a jejich dodržování v průběhu pracovního procesu. [10]

Řízení BOZP můžeme charakterizovat jako uvědomělou a mnohostrannou činnost, při které zaměstnavatel stanoví cíle, prostředky a chování zaměstnanců tak, aby dosahovala stanovené cíle v určitém čase a kvalitě. [17]

Osobní ochranné pracovní prostředky

Jsou to prostředky, které složí k individuální ochraně osob, jejich použití zabraňuje nebo zeslabuje působení nebezpečných a škodlivých faktorů ve výrobním procesu. Tyto prostředky jsou používány tehdy, kdy nelze riziko zcela odstranit. [10]

Ochranné prostředky musí být účinné proti vyskytujícím se rizikům, jejich použití nesmí představovat další riziko a musí odpovídat konkrétním podmínkám na pracovišti. Důležité je, aby prostředky byly přizpůsobeny fyzickým předpokladům jednotlivých zaměstnanců a respektovaly ergonomické požadavky a zdravotní stav zaměstnance. Zaměstnanci musí být s použitím OOPP odpovídajícím způsobem seznámeni. [4]

Požární ochrana

Právnícké osoby a podnikající fyzické osoby jsou povinny ze zákona o požární ochraně zajistit potřebnou požární techniku, která je schválená, a poté ji instalovat. Povinností je také vytvářet bezpečné podmínky, technické návody, ale také označovat pracoviště bezpečnostními značkami. Důležité je také provádění pravidelných kontrol odborně způsobilou osobou, dodržování předpisů o požární ochraně a neprodlené odstraňování zjištěných závad. [5]

Analýza rizik

Je hlavním nástrojem pro efektivní řízení. Analýza rizika je užitečná zejména pro identifikaci rizik a přístupů k jejich snížení, poskytnutí informací pro rozhodování, ale také pro splnění regulačních požadavků.

Výsledky analýzy rizik jsou pak podkladem pro rozhodování, na jehož základě se můžeme rozhodnout, zda toto riziko musíme snížit, nebo zda je přijatelné. [12]

Prevence rizik

„Prevencí rizik se rozumí všechna opatření vyplývající z právních a ostatních předpisů k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a z opatření zaměstnavatele, která mají za cíl předcházet rizikům, odstraňovat je nebo minimalizovat působení neodstranitelných rizik.“ [6]

Management rizik

Management rizika je součástí projektového managementu, který má za cíl dodržení rozpočtu a lhůty projektu. Management rizika má za úkol chránit současný a budoucí majetek. Snaží se o omezení možných ztrát dříve, než k nim dojde, a financování katastrofických ztrát, které jsou vyvolány vyšší mocí, lidskými chybami a omyly a rozhodnutími soudů.

Management rizik se často omezuje na tzv. čistá rizika.[18]

2 PREVENCE RIZIK

Jak již bylo uvedeno v předchozí kapitole, prevencí rizik rozumíme všechna opatření, která jsou nutná k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a která mají za cíl předcházet rizikům, odstraňovat je, nebo alespoň minimalizovat je na přijatelnou úroveň.

Prevence rizik je nedílnou součástí managementu rizika, jehož cílem je předcházet rizikům, snižovat je na přijatelnou úroveň a tím realizovat účinná preventivní opatření k jejich odstranění nebo alespoň zmírnění. Pro účinnou a účelnou prevenci rizik je nutno znát všechna rizika, která vyplývají z vykonávaných činností v podniku, a porozumět jejich příčinám. Zaměstnavatel je povinen tato rizika vyhledávat, zjišťovat jejich příčiny a přijímat příslušná opatření. [13]

Investice do prevence může přinést zlepšení fungování podniku, zvládnutí rizik ekonomického ukazatele, ale i sociálního klimatu v podniku díky snížení nákladů, anebo zlepšení celkové úrovně. U snížení nákladů preventivní prostředky šetří čas, snižují nemocnost, a tím i pracovní neschopnost. Zlepšením celkové úrovně podniku rozumíme uspořádání pracovního prostoru tak, aby se předešlo nežádoucím situacím. [8]

Hodnocení rizik a zjištění jejich příčin je možné pomocí různých metod, které se navzájem liší mírou objektivity, pracností a účelem, ke kterému má hodnocení rizik sloužit. Výběr metody záleží na zvážení odborně způsobilé osoby, kterou zaměstnavatel pověřil k vyhodnocení rizik v podniku.

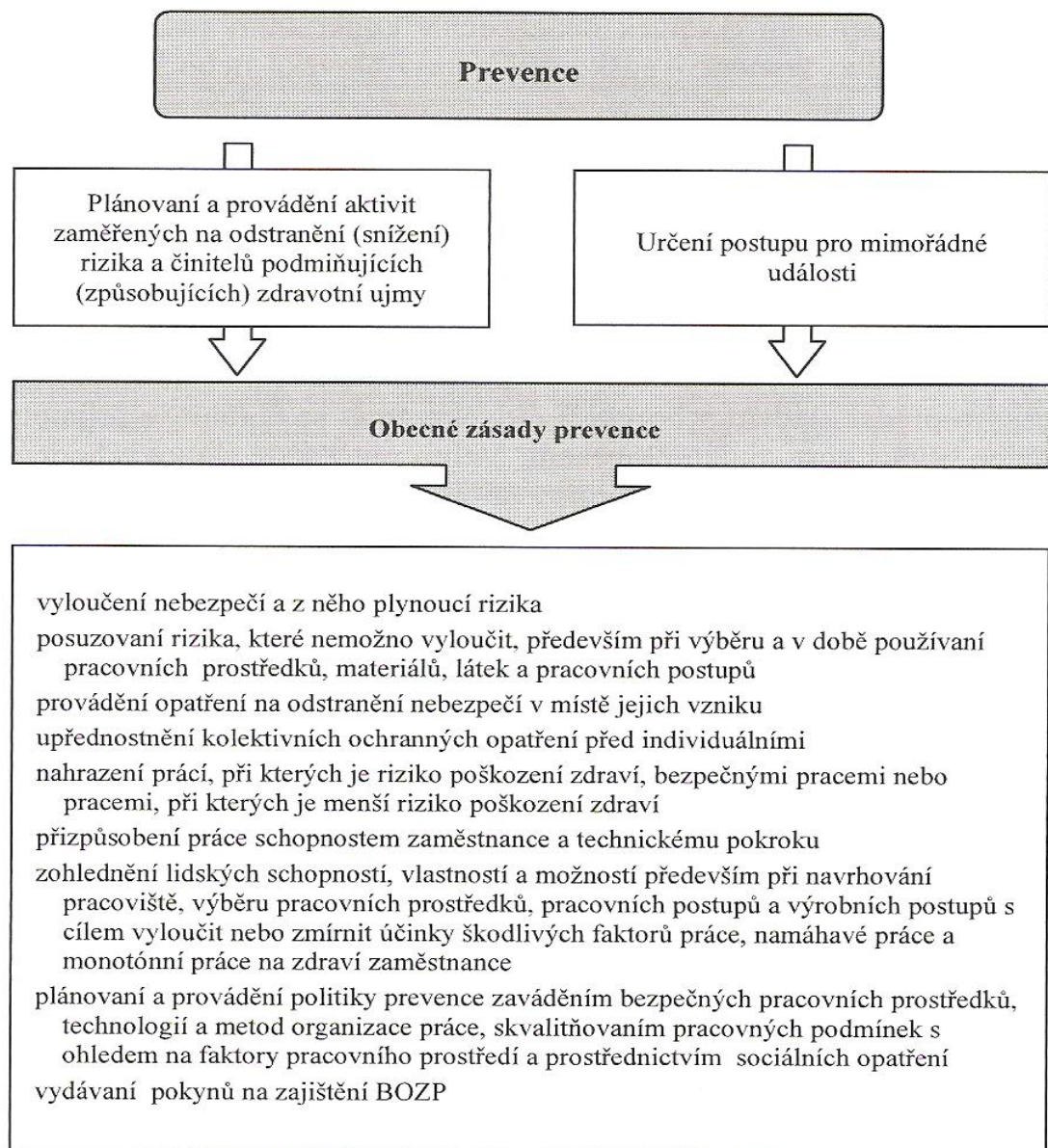
Vyhodnocení rizik v podniku provádí odborně způsobilá osoba, kterou může být sám zaměstnavatel, pokud provozuje malou firmu s nejvýše 25 zaměstnanci a je seznámen se všemi aspekty pracovní činnosti. Pokud podnik zaměstnává více jak 25 zaměstnanců, ale ne více jak 500, pak může prevenci rizik zajišťovat zaměstnavatel nebo odborně způsobilá osoba (např. bezpečnostní technik, který získal osvědčení osoby odborně způsobilé v prevenci rizik). V případě, že firma zaměstnává více jak 500 zaměstnanců, pak prevenci rizik zajišťuje vždy jedna nebo více odborně způsobilých osob.

Odborně způsobilá osoba je osoba, která má alespoň střední vzdělání s maturitní zkouškou, odbornou praxi stanovenou dle dosaženého studia a doklad o vykonané zkoušce z kurzu pro osoby způsobilé v prevenci rizik. I přes pověření odborně způsobilé osoby zůstává zaměstnavateli odpovědnost za naplnění zákonných požadavků. [13]

Postup při vyhledávání a prevenci rizik spočívá v hodnocení rizik, ke kterému se využívají různé metody a postupy vycházející zejména ze zkušeností hodnotitelů. Účelem hodnocení rizik na pracovišti je vytvořit podklady potřebné ke stanovení opatření pro ochranu bezpečnosti a zdraví zaměstnanců. Cílem je předcházet rizikům, odstraňovat je, ale také minimalizovat působení neodstranitelných rizik.

Hodnocení rizik se drží zásadního postupu, který začíná vymezením pracovního systému, kde se provádí hodnocení rizik. Dále přichází na řadu identifikace nebezpečí, ocenění a stanovení rizik a jejich následné ohodnocení. Následuje odstranění rizik, nebo alespoň jejich omezení na přijatelnou úroveň. A v neposlední řadě projednání zjištěných rizik se zaměstnanci. [13]

Díky tomuto postupu získáme přehled o rizicích v pracovním systému, a to tím, že provedeme hodnocení rizik postupně na jednotlivých pracovištích. Dosažené hodnoty pak charakterizují rozložení rizik v celém pracovním systému. [13]



Obrázek 1: Cíl a obsah obecné prevence [17]

2.1 Management rizik a spolehlivost lidského činitele

Spolehlivost lidského činitele je také součástí prevence rizik, jelikož lidský činitel vždy u vzniklých rizik figuruje, a proto také musí být součástí prevence, aby se těmto rizikům v co nejvyšší míře zamezilo.

Veškerá organizační selhání, poruchy i ta nejkrytější a nejnebezpečnější rizika bývají spojena s lidským činitelem a jeho selháním. Žádná nehoda nemůže nastat, aniž by na začátku bylo opomenutí, nedůslednost, nebo dokonce nedodržení předpisů člověkem,

keré může být spojeno s nesprávným chápáním situace. Jedinou výjimkou jsou nepředvídatelné události, jako jsou živelní pohromy.

„Každé organizační selhání, každá porucha techniky jsou primárně způsobeny selháním lidské složky systému.“ [9] To znamená, že důkladně provedený rozbor nepříznivé události vždy odhalí, že účastníci, ať již přímí či nepřímí, provedli nesprávný úkon.

Velmi důležité je zjistit, proč a z jakých příčin k tomuto selhání došlo. Chyba člověka bývá způsobena zejména v důsledku kořenových příčin. Proto preventivní opatření musí být založena na odhalení těchto kořenových příčin u lidského činitele, pokud se tak nestane, pak je tento proces zpravidla neefektivní.

V případě, že chyba lidského činitele nebyla odhalena, pak tento rozbor nebyl proveden správně. Cílem rozboru je odhalit, kdo, v které fázi a z jakých příčin umožnil nebo dokonce způsobil nepříznivou událost. [9]

Tři pojetí prevence

V praxi existuje mnoho přístupů k prevenci lidských selhání s důsledkem nehod. Jsou známé tři základní přístupy, které se liší svým zaměřením a nacházejí významné místo v systémech prevence rizik. Jsou to přístupy zaměřené na jednání lidí, na postoje lidí a na prevenci vzniku a rozvoje nehod. [9]

Zaměření na jednání lidí

Odpovědnost vedoucích pracovníků je soustředěna výhradně na minimalizaci rizik, která se projevíla nehodou nebo poruchou.

Nejdůležitější je věnovat pozornost bezpečnostním opatřením, vydávání předpisů, úpravě postupů a technického vybavení a v neposlední řadě zpřísnění kontrol.

Pokud se prokáže chyba lidského činitele, pak se snaha o nápravu zaměřuje na zkvalitnění informací a zvýšení vědomí odpovědnosti pracovníků za činnosti v podniku. [9]

Typickými příčinami vzniku většiny nehod jsou vzorky kritického chování, které získáme pomocí výsledků analýz.

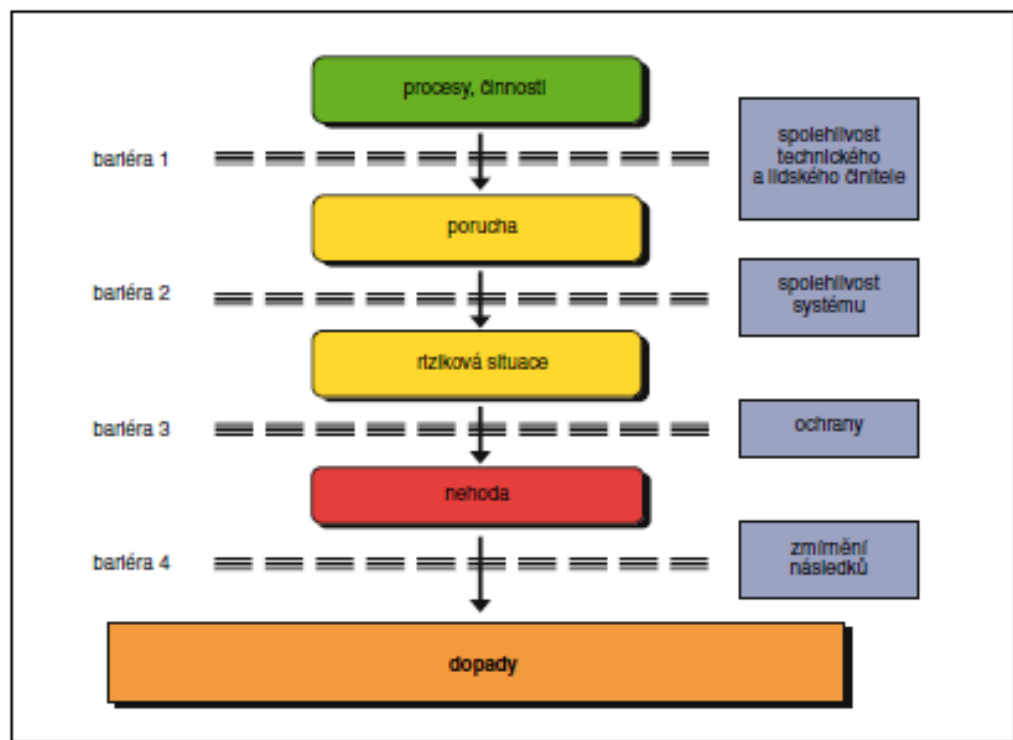
Malá pozornost je věnována faktorům, u kterých není vznik selhání na první pohled zřejmý a jejichž prevence není bezprostředně spojena s těmi pracovníky, jichž se daná rizika dotýkají. Přednost se dává ukazatelům bezpečnosti a spolehlivosti. [9]

Zaměření na postoje lidí

Manažeři firem, kde je největší důraz kladen na vedení lidí, pátrají po nedostatcích zaměstnanců a jejich postojů. Primárním zdrojem je postoj a veškeré chování člověka. Nejvyšší pozornost je věnována negativním postojům, které fungují jako tzv. blokátory spolehlivého chování. Jedná se zejména o nepříznivou firemní kulturu s malým zájmem o zvyšování kvalifikace, nedostatek dobré vůle ke komunikaci, malá snaha využívat osobní a týmovou pracovní kapacitu, neochota přebírat osobní odpovědnost, nízká úroveň loajality a nespokojenost s pracovními podmínkami. [9]

Prevence vzniku a rozvoje nehod

Jedná se o přístup ke zvyšování spolehlivosti lidského činitele, který je založený na čtyřstupňové prevenci nežádoucích událostí a jejich dopadů.



Obrázek 2: Princip zvyšování spolehlivosti lidského činitele cestou čtyřstupňové prevence nežádoucích událostí a jejich dopadů [9]

Výrazy, které jsou uvedeny na obrázku, můžeme následně charakterizovat. Procesy a činnosti mají význam součinnosti technického a lidského činitele při provádění uložených úkolů. Poruchu můžeme charakterizovat jako selhání technického nebo lidského činitele,

nebo také odchylku průběhu procesu. Rizikovou situací chápeme stav systému, který vzniká v důsledku selhání lidského či technického činitele, s důsledkem, jenž může ohrozit kvalitativní a kvantitativní prameny výstupů nebo bezpečnosti. Pod pojmem nehoda si můžeme představit mimořádnou událost, nesplnění úkolu, funkční výpadek nebo také úraz či havárii. Dopady mohou být časové, materiální, škody na zdraví, životech nebo také na životním prostředí. Bariéra 1 obsahuje faktory personální, technické, organizační a ergonomické, které zmenšují pravděpodobnost selhání činitele, ať již lidského či technického. Bariéra 2 zahrnuje kontrolní a korektivní prostředky, jejichž cílem je zabránit, aby selhání některého prvku přerostlo v ohrožení systému. Bariéra 3 vykonává nápravné postupy, výstrahy, bezpečnostní zábrany, které mají odvrátit vznik mimořádné nežádoucí události při vzniku rizikové situace. Bariéra 4 obsahuje soubor opatření, jejichž cílem je zmenšit negativní dopady.

Předmětem analýzy jsou podle modelu faktory, které rozhodují o propustnosti uvedených bariér. Zdrojem informací jsou údaje o výskytu selhání, rizikových situací, poruch a negativních dopadů. Kritériem vyjádření účinnosti bariér je poměr mezi počtem výskytu události a počtem případů, kdy bariéry dalšímu vývoji podle uvedeného schématu zabránily. Pokud některá z bariér ukáže svou účinnost jako nedostačující, pak je jí při další analýze věnována zvýšená pozornost. [9]

Požadavek komplexnosti

Schopnost vedoucího pracovníka spočívá v řízení podniku jako celku ve všech jeho vnitřních i vnějších souvislostech. Základem všech podnikových aktivit jsou informace o rizicích, která mohou ohrožovat zájmy podniku, podnikové procesy, a o tom, jak mohou být těmito riziky narušovány a s jakými dopady. Nemělo by docházet k opomenutí jakéhokoliv rizika, důsledkem by totiž mohlo být znehodnocení výsledku analýzy a následně i efektu opatření. Analýza procesů musí být tudíž založena na komplexnosti. [9]

Metody používané pro analýzu rizik někdy nevyhovují z důvodu nekomplexnosti, a proto hodnotitelům nepomohou projít celý proces tak, aby žádné potenciální riziko nezůstalo opomenuto. Užitečné je provádět kauzální rozbor procesů v podniku z hlediska možnosti vzniku nehod s využitím různých metodických postupů. Výsledky získané pomocí těchto postupů závisí na schopnostech, znalostech a zkušenostech hodnotitelů. [9]

Metoda IPR – identifikace procesů a rizik

Hlavním účelem této metody je poskytnout co nejúplnější kontrolní seznam podnikových procesů a faktorů, které mohou být zdrojem rizik. Tento seznam je využíván jako návod při systematické analýze a jeho struktura musí odpovídat složkám systému řízení podniku. Metodu IPR můžeme použít při auditech, ale i jako součást systému řízení podniku. Poskytuje návod k analýze rizik a kritických faktorů úspěchu při přípravě a řízení projektů.

Výstupem metody je soupis identifikovaných rizik, která jsou ohodnocena podle své závažnosti a jsou sestavena v hierarchicky uspořádaných tabulkách a grafech. Díky tomuto uspořádání je možnost využívání jednak při navrhování nápravných a preventivních opatření, ale i k řízení a zkvalitnění struktury podnikových procesů. [9]

Všechny tyto výstupy se využívají jako informační vstupy do systému managementu rizik a do všech jeho složek. Jednou ze složek je tvorba a soustavná inovace strategie v oblasti řízení rizik, kde je vždy nutné usilovat o to, aby jí všichni rozuměli a všeobecně ji přijali. Strategie musí být založená na znalosti hrozeb, které se mohou vyskytnout, a určení postupů a metod k monitorování rizik a formulování opatření. Další složkou je identifikace procesů a rizik a hodnocení jejich závažnosti z hlediska pravděpodobnosti. Jejím výstupem je určení, která rizika by měla být předmětem opatření a která musí být dále analyzována. Navazující složkou je zvládání rizik s cílem předcházet nepříznivým událostem a snižovat jejich následky, navrhnout opatření. Monitorování rizik a dopadů je další složka, která může probíhat buď jednorázově, nebo formou soustavné identifikace rizik jako systémového nástroje řízení podniku. Poslední složkou je optimalizace podnikového systému managementu rizik na základě výsledků trvalého sledování rizik. [9]

Motivace jako jeden z kroků k vyššímu výkonu zaměstnanců

Motivace zaměstnanců vyplývá z toho, že každý úkol by měl být spojen s určitou formou odměny, případně určitou hrozbou sankce. V případě, že tento vztah je porušen, pak selhává pracovní motivace a ztrácí svou sílu. Vyšší výkon pracovníků je tedy spojen s motivací, která se rozděluje do dvou základních skupin. První je ověření, zda organizace či vedoucí využívá správně svých odměn, a druhou jsou otázky týkající se používání sankcí. [19]

Důvodem motivace je, abychom výkon, za který zaměstnance platíme, skutečně získali. Tudíž se může stát, že v organizacích, ve kterých motivaci nerespektují, většinou

zaměstnanci nepodávají plný výkon. A to proto, že jim k tomu schází motivace, nebo se ubírají špatným směrem.

Zaměstnanci by měli být informováni o tom, proč daný úkol mají vykonat právě oni, co jim správné vykonání úkolu osobně přinese, nebo jaké důsledky by mohlo mít to, kdyby úkol neprovedli správně. Nízká osobní zainteresovanost může být důsledkem nedostatečného zájmu o provedení úkolu, čemuž je nutné předejít.

Odměna za dobře vykonaný úkol může být jak hmotná, tak nehmotná. Může jí být například získání určité peněžní prémie, příznivého hodnocení či získání nových poznatků. V opačném případě, tedy u sankcí, platí totéž. I ony mohou být hmotné, či nehmotné. Sankcí rozumíme například kritiku zaměstnancovy práce, odepření odměn, ztrátu šance na povýšení, přeřazení na jinou práci, nebo dokonce propuštění. [19]

3 ANALÝZA RIZIK

Analýza rizik navazuje na zajištění prevence, jelikož díky ní jsou identifikována rizika, a poskytuje podklady pro rozhodování, které je nutné k prevenci rizik.

Analýzu rizik můžeme chápat jako proces definování hrozeb, pravděpodobnost jejich výskytu a stanovení jejich závažnosti. [15]

Analýza rizika je základním prvkem krizového inženýrství, ale také základním procesem v managementu rizika, jelikož je nutnou součástí rozhodování o riziku. [16]

Analýza rizika je užitečná zejména pro identifikaci rizik a vhodných přístupů k jejich snížení, poskytnutí objektivních informací pro rozhodování, ale také pro splnění regulačních požadavků, kterými jsou například právní předpisy, vyhlášky a nařízení vlády.

Podklady pro rozhodování jsou výsledky analýzy rizika, ze kterých vyplývá, zda je možné riziko odstranit, tolerovat, či snížit. Následným krokem je využití výsledků analýzy rizika, kde se provede vhodný výběr opatření na eliminaci či snížení rizika.

Analýza rizik by měla zobrazovat zejména systematickou identifikaci zdrojů nebezpečí, možných selhání, nehod a poruch, vyhodnocení možných řešení směřujících ke snížení rizika a porovnání s alternativními systémy. [12]

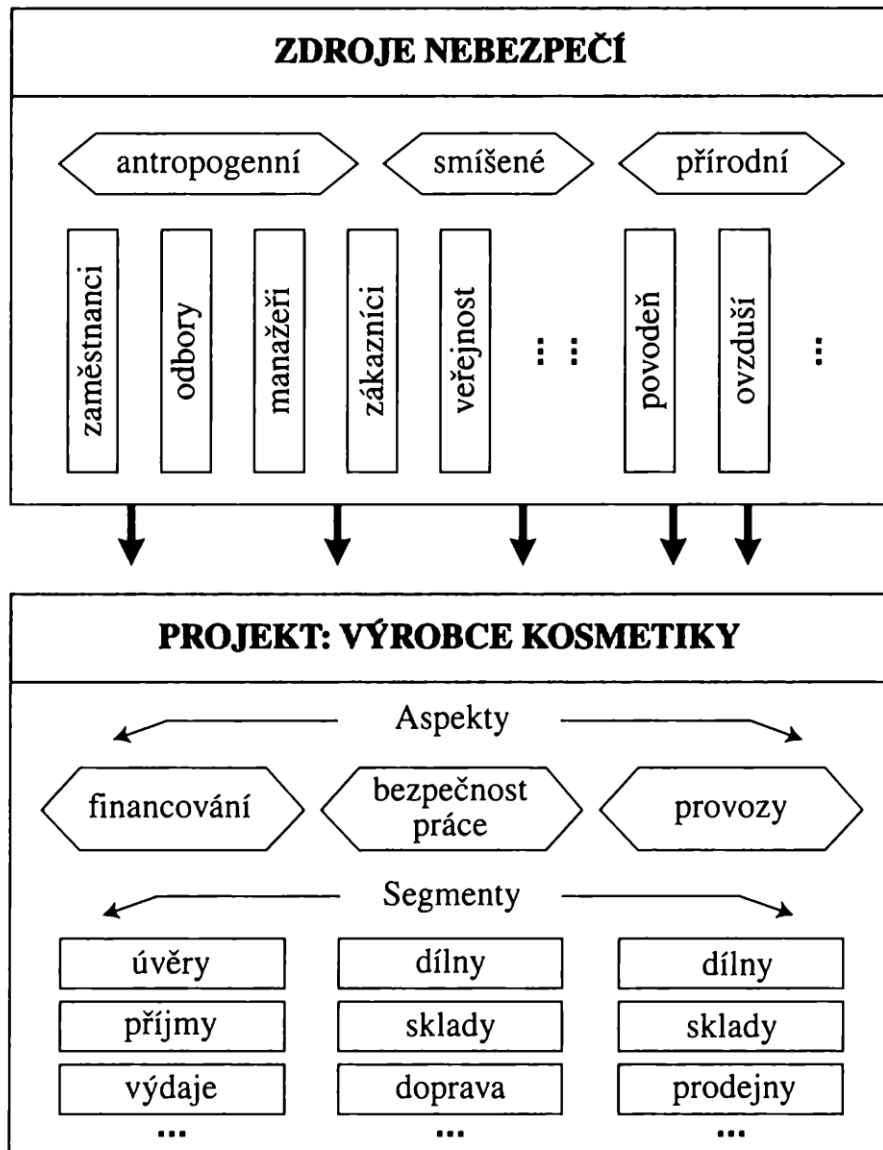
Odpovídající kroky vedení organizace závisí na výsledném hodnocení rizik, které je nutno zavést pro zvládnutí rizik, a realizaci opatření určených k zamezení jejich výskytu. Proces hodnocení rizik se může opakovat několikrát, aby byly pokryty různé části organizace nebo jednotlivé činnosti. Důležité je stanovení si úrovně, na jakou chceme analyzovaná rizika eliminovat. Odstranění všech rizik nemusí být vždy možné a samozřejmě také náklady na jejich odstranění by mohly být neúměrné. Z tohoto důvodu se musí posoudit zbytková rizika z hlediska úrovně jejich zranitelností a navrhovaných protiopatření, na jejichž základě vybíráme konkrétní přístup a metodu analýzy rizik.[15]

Předmět a cíl analýzy rizik

Projekt je předmětem analýzy rizika a musí se chápat velmi obecně, kvůli rozmanitosti projektů, a tedy i rozmanitosti analýzy rizika.

Největší pozornost se věnuje projektovým aspektům, kterých může být pro jeden projekt hned několik a záleží na tom, jaké pohledy se pro projekt uplatní. Projekty bez jakéhokoli

členění mohou být sice uplatněny, ale je to zpravidla nevýhodné. Výsledky takového vyšetřování mají malou vypovídací schopnost a jsou příliš obecné. [16]



Obrázek 3: Schéma zdrojů nebezpečí ve vztahu k projektu [18]

Cílem analýzy rizika je dát rozhodovateli podklady pro rozhodování o riziku a manažerovi rizika podklady pro vládnání rizika.

Zkoumání jistých skutečností není předmětem a cílem zkoumání analýzy rizika. Jelikož nebezpečí, které je známo, nemusí být vyhledáváno, nemůžeme tedy hovořit o pravděpodobnosti jeho výskytu. Pouze je někdy zapotřebí objasnit možný scénář nebezpečí. To se týká zejména výskytu živelní katastrofy, kde příchod této katastrofy je možné předvídat dopředu, ale nejsou přesně známy všechny její účinky. [16]

4 IDENTIFIKACE A KVALIFIKACE NEBEZPEČÍ

V minulé kapitole jsme stanovili předmět a cíl analýzy rizik, její rozsah a záměry, které jsou základem úspěšného managementu rizika. Nyní se již může začít se sběrem informací o posuzovaném objektu, a to zejména v průběhu identifikace nebezpečí.

Analýza rizik je založena na identifikaci rizikových faktorů, vypracování scénářů s vyjádřením pravděpodobnosti možného vzniku hrozby a jejích důsledků. Prevence rizikových jevů je základem managementu rizik v podniku. [16]

U identifikace nebezpečí a odhadu scénářů je důležitý inženýrský a ekonomický důvtip se zkušeností v chápání souvislostí. Důležitou vlastností rizikového analytika je vžití se do situací, kde může toto riziko vzniknout. Rizikový inženýr musí být vždy obeznámen s tím, s jakým prostředím bude pracovat a jaké požadavky na něj budou kladeny, a musí předvídat dokonce požadavky, které jsou v rozporu se zdravým rozumem. Cílem analýzy rizika je ovšem nalézt reálná nebezpečí, nikoli nebezpečí absurdní. [18]

Základní dělení analýzy rizika je identifikace rizikových faktorů, vytváření scénářů a ohodnocení rizika. [16]

Identifikace rizikových faktorů

Při identifikaci nebezpečí a scénářů nebezpečí je nutná představivost a schopnost předvídat i takové jevy, o kterých zatím víme jen málo nebo nic. Týká se to zejména procesů, kde se mají realizovat nové technologické postupy. Pozornost se ale musí věnovat i stávajícím procesům, které mohou být ve specifických podmínkách vystaveny riziku a být tak jeho příjemcem. Změnu podmínek můžeme rozdělit na promotorovou a časovou.

Prvním úkolem rizikového inženýra je tzv. „malování čerta na zeď“, a to co nejrealističtěji, a proto dalším úkolem je nalézt proti všem potenciálním hrozbám účinná opatření, aby jim bylo zabráněno. V neposlední řadě je jeho úkolem přesvědčení zákazníka, aby tato opatření přijal, a to i za předpokladu vyšších nákladů na jejich realizaci. [16] [18]

Kontext nebezpečí

Pojem nebezpečí je velmi složitý, a to zejména proto, že se vztahuje k budoucnosti a je neurčitý.

Vztahováním k budoucnosti myslíme to, že uvažujeme, jaká nebezpečí mohou vzniknout a jaké dopady mohou následně mít.

Neurčitost lze vysvětlit tak, že nepříznivá událost, o které víme, že nastane, není nebezpečím, ale skutečností, se kterou se musíme vypořádat, a to buď aktivně, nebo pasivně. [16]

Vzhledem k výše uvedenému tedy vždy záleží na kontextu, ve kterém identifikace nebezpečí probíhá. Přičemž kontextem rozumíme vztah hodnotitele nebezpečí k hodnocenému objektu. Kontext může být individuální, skupinový, profesionální, ale i společenský. Jinými slovy – záleží na tom, jaký je cíl rozhodování o riziku, ale také kdo nebezpečí hodnotí a o jaké nebezpečí se jedná, popřípadě za jakých okolností vzniklo. [18]

Vnímání nebezpečí

Velký význam pro rozhodování a chování lidí má vnímání nebezpečí. Je mnoho situací, kdy lidé nevnímají nebezpečí vůbec, nebo jen zčásti. Zde záleží zejména na okolnostech, kde citlivost hodnotitele ovlivňuje především věk, zkušenosti, znalost situace, dobrovolnost či nedobrovolnost vystavení se nebezpečí, znalost scénáře nebezpečí a mnohé další. [18]

Na prvním místě je dobrovolnost či nedobrovolnost vystavení se nebezpečí. V případě, že se jedinec vystavuje riziku dobrovolně, pak je i ochoten převzít rizika, která tato situace obnáší. [16]

U okolnosti, jakou je znalost scénáře nebezpečí, můžeme říct, že díky znalosti okolností, ve kterých se nebezpečí odehrává, může působit negativní i pozitivní převzetí rizika. Toto rozhodnutí o převzetí rizika může být ovlivněno tím, zda nositel rizika očekává informaci o vývoji nebezpečí akce, či nikoli. [16]

Jiným činitelem je trvání nežádoucí situace. V případě krátkodobého působení jsme ochotni snášet riziko lépe než u dlouhodobého průběhu. Doba působení rizika zvyšuje hodnotu rizika, a tím roste také pravděpodobnost realizace nebezpečí. [16]

Tolerance

Stupeň tolerance osob k nebezpečí je výsledkem kontextu a vnímání nebezpečí. Jelikož identifikace nebezpečí a kvantifikace rizika není automatickým, na lidech závislým procesem, pak musíme vzít kontext a vnímání nebezpečí v úvahu při rozhodování. Je zapotřebí zvažovat, co analytici považují za přijatelné nebezpečí, a na základě toho pak odhadnout práh přijatelnosti. [18]

Práh přijatelnosti se liší u každého jednotlivce a velice záleží na okamžiku hodnocení a dlouhodobém pohledu.

Rozlišujeme tři základní stupně tolerance k riziku, kterými jsou averze k riziku, reverze k riziku a indiference k riziku.

Averzí k riziku rozumíme, že osoba má zájem potlačit všechna nebezpečí tak, aby ztráty byly minimální.

Reverzí k riziku rozumíme, že osoba má obavu z rizika neriskování.

Indiferencí k riziku rozumíme, že osoba se nezajímá o rozptyl výsledku činnosti a má zájem jen na jeho střední hodnotě. [18]

Skupiny nebezpečí

Obecně rozlišujeme vnější a vnitřní nebezpečí. Přičemž vnější nebezpečí můžeme charakterizovat jako nebezpečí, která nezávisí na konání nebo nekonání osob, které jsou mu vystaveny. Vnitřním nebezpečím rozumíme nebezpečí, jehož zdrojem je sama osoba nebezpečí vystavená.

Díky uspořádání nebezpečí do skupin je porozumění postupům analýzy rizika účinnější, a tím se stává snadnější i identifikace nebezpečí. Kritériem členění je především zdroj nebezpečí, ze kterého pochází. [18]

Můžeme rozlišovat několik základních skupin nebezpečí, které jsou zcela obecné a mohou být využity pro analýzu rizika v jakémkoliv oboru. Těmto skupinám nebezpečí odpovídají analogické skupiny rizik. Sestavení skupin a následné zařazování do skupin napomáhá identifikovat další potenciální nebezpečí, kterých bychom si jinak nemuseli všimnout. [18]

Vytváření scénářů

Scénářem se rozumí tvorba kombinací a časových sousledností, které mohou způsobit vznik nepříznivého jevu. Jejich tvorba je velmi důležitou součástí analýzy rizik a vytváří se především podle rozhodovacích stromů.

Scénář nebezpečí označujeme jako souhrn současných nebo po sobě jdoucích skutečností, ze kterých se vychází při hodnocení rizika. [16]

Ohodnocení rizika

Krizi můžeme definovat jako bod obratu k lepšímu či horšímu, ale také jako situaci, která dosáhla kritické fáze. Krize jako taková nemusí být nutně špatná, ale je charakterizována určitým stupněm nejistoty nebo také rizika.

Krize z obchodně orientovaného pohledu může být jakákoliv situace, která může nést rizika stupňování intenzity, mediálního nebo státního vyšetřování, překázení běžnému chodu obchodu a jakékoliv poškození konečného výsledku společnosti. V případě, kdy nastane některá z těchto situací, pak můžeme hovořit, že bod obratu bude k horšímu.

Pokud je situace, která má tendenci se stupňovat, zachycena včas a včas se řeší, pak se její průběh stupňovat nemusí. Místo toho je dosti pravděpodobné, že se vyřeší.

Hodnocení rizik je možné provést pouze na základě pravdivých, konkrétních a ověřených dat. Cílem je rozhodnout ve prospěch věci. Proto je nutné použít otestovaný soubor kritérií, který zaručuje nezaujatost, nezávislost a objektivitu. V některých případech jsou posuzované problémy komplexní a mají mnoho nejistot, a tím pádem je nutné použít expertní metody. [16]

Základem úspěchu je provedení odborného posouzení vstupních dat, požadavků a předpokladů určité metodiky, stanovení konkrétního cíle analýzy a hodnocení rizik.

Na základě tohoto posouzení můžeme vybrat vhodnou metodiku určení rizik, kde závisí na tom, zda známe rozložení nežádoucí události a její časový interval a zda známe rozložení dopadu a pravděpodobnost vzniku nepříznivé události.

V dnešní době je pro hodnocení rizik a analýzu k dispozici řada metodik. Většinou jsou založeny na fyzikálních modelech, ať již složitějších či jednodušších. [16]

„Proto každý uživatel musí z hlediska žádoucího cíle hodnocení rizik nejprve vyhodnotit, zda jsou splněny předpoklady předmětné metodiky, poté musí zhodnotit, zda jeho datové soubory mají vypovídající hodnotu z hlediska živelní pohromy, nehody, havárie, útoku apod., jejíž rizika chce sledovat, a zda naplňují požadavky metodiky.“ [16]

Poté je možné provést výpočet, a to pouze v rozsahu, který je učen předpoklady metody a modelu, který metodika předpokládá. [16]

5 METODY PRO STANOVENÍ A POSUZOVÁNÍ RIZIK

Obsahem této kapitoly jsou stanovené hlavní metody pro vyhledávání a hodnocení rizik a jejich stručná charakteristika. Hlavním cílem těchto metod je hodnocení pracovních rizik, která ohrožují zdraví a bezpečnost zaměstnanců.

Metody analýzy rizik můžeme obecně rozdělit na kvantitativní a kvalitativní.

Kvantitativní analýza rizik je založená na pravděpodobnosti výskytu jevu a na pravděpodobnosti ztráty hodnoty.

Kvalitativní analýza rizik je častěji využívána ke stanovení priorit mezi riziky. Zde se pracuje zejména s daty o následcích a ztrátách užitné hodnoty, která se často vyjadřují indexy. Nejdůležitějším úkolem je stanovení míry ohrožení nebo zranitelnosti.

Dle dostupnosti dat důležitých pro analýzu se vybere vhodná metoda analýzy rizik. Tato data se získávají modelováním, simulacemi, v laboratořích nebo také na počítačích.

Existuje spousta metod analýzy rizik. Výstupem každé metody je stanovení priorit rizik s cílem charakterizovat ta nejzávažnější a následně je hlouběji analyzovat. [16]

Bezpečnostní kontrola/prohlídka

Nepochybně prvními metodami byly kontroly zaměřené na posouzení stavu bezpečnosti procesů a provozů, které sloužily k posuzování nebezpečných situací a rizik.

Fyzická prohlídka bývá prováděna u stávajících zařízení, a to buď jednotlivcem či skupinou odborníků.

Cílem bezpečnostní prohlídky je identifikace podmínek, které mohou vést k nehodě a v důsledku toho k ohrožení zdraví lidí, poškození životního prostředí nebo také majetku. Prohlídka by měla být pojímána jako akce směřující k bezpečnosti, a tím i ke snížení možných rizik v provozu. Bezpečnostní prohlídka obsahuje také řadu rozhovorů s pracovníky provozu, údržby i vedoucími pracovníky na všech úrovních. Často je prováděna před spuštěním zařízení.

Výsledek bezpečnostních prohlídek je kvalitativní popis problému z hlediska bezpečnosti provozu a návrh na opatření. Pro zkvalitnění bezpečnostních prohlídek je také vhodné použít kontrolní seznamy, které charakterizují jednotlivé kroky. [12]

Kontrolní seznam – Check list

Kontrolní seznam je založený na kontrole plnění předem stanovených opatření a podmínek. Struktura seznamu může být jednoduchá, ale taky složitý formulář zahrnující důležité parametry v daném souboru. [16]

Obsahem kontrolního seznamu je soubor položek a procedurálních kroků, které slouží k ověření stavu systému. Většinou jsou sestaveny tak, aby se s jejich pomocí mohl posoudit stav systému s předpisem nebo normou.

Identifikace rizik pomocí kontrolního seznamu je snadná a rychlá. Výhodou je bezesporu také použitelnost i méně zkušenými pracovníky.

Nevýhodou kontrolního seznamu je jeho zaměření, které je normativně stanovené a svádí k mechanickému přístupu bez uvažování nad dalšími možnými alternativami a souvislostmi.

Důležitá je pravidelná kontrola těchto seznamů a jejich aktualizace. [12]

Metoda „What if“ – Co se stane, když...

Metoda je založena na brainstormingu, což je v podstatě spontánní diskuze a hledání nápadu. Skupina zkušených lidí klade otázky a vyslovuje úvahy o možných nehodách a neočekávaných událostech, které se mohou v procesu vyskytnout. Pracovní tým pak hledá společně odpovědi a odhaluje tak následky vzniklého stavu a snaží se navrhnout opatření a doporučení jak se jim vyvarovat. [12] [16]

Druh úvah záleží na provozních zkušenostech týmu a odborníků. Struktura této metody není tak dobrá a propracovaná, jak je tomu například u metody HAZOP. V důsledku toho je nutné sestavit tým, který bude schopen tvořivého aplikačního přístupu k řešenému úkolu. Od týmu se očekává, že odhadne nebezpečné stavy a situace, které se mohou vyskytnout. [12]

Tato metoda je relativně oblíbená, jelikož neklade vysoké časové nároky. S nízkými časovými nároky je ale také spjata nízká systematičnost postupu. V případě nutnosti systematického postupu se doporučuje použít systematickou metodu, jako je například HAZOP.

Metoda „What if“ je velmi účinná a efektivní v případě, když má pracovní tým provozní zkušenosti a současně má zkušenosti s aplikací této metody. V opačném případě může být výsledek neefektivní. [12]

Kombinace metod „Co se stane, když...“/ kontrolní seznam

Jedná se kombinaci tvořivých rysů pocházejících z metody „What if“ a systematických vlastností kontrolního seznamu.

Propojení těchto metod spočívá v tom že, kontrolní seznam je založený na zkušenostech autorů, nemusí být ale úplný, a tím pádem nemůže analýza plně pokrýt ohrožující situace. Naopak metoda „What if“ vede tým k tomu, aby uvážil možné nehody a jejich následky, které jsou mimo rámec kontrolního seznamu. Tím pádem technika kontrolního seznamu propůjčuje systematickou podobu metodě „What if“.

Tým by měl mít zkušenosti s provozem a údržbou. Obvykle tato metoda vyžaduje méně času než jiné strukturovanější techniky. [16]

Metoda HAZOP – systematická studie bezpečnosti a provozuschopnosti procesu

Jedná se o postupy šité na míru, které jsou dostupné pouze příslušným pracovníkům podniku. Metoda HAZOP je uznávaným evropským standardem a je relativně úspěšnou metodou. [12] [16]

Tato metoda je velmi pracná, jak z hlediska časového, tak z hlediska znalostního, a jejím úkolem je identifikovat nebezpečné stavy. [12]

Některé firmy si tuto metodu zpracovávají samy, nebo ji dávají zpracovat specializovaným kancelářím. Jedná se o soubor hodnotících tabulek, klasifikačních pomůcek a dotazníků, které slouží k minimalizaci opomenutí a vyvarování se nedostatečným informacím.

Při zpracování tabulky je nutné uvést, že výčet nemusí být úplný, a je tudíž otevřený. Metody založené na dotaznících nemusí být aplikovány pouze na technické sféry, ale i například u hodnocení rizik spojených s prodejem obuvi. [16]

Charakterizace metody HAZOP je spojením dvou postupů, a to studie provozuschopnosti s identifikací nebezpečných situací a ocenění rizika. Těžištěm této metody je praktické řešení složité vyhodnocovací úlohy.

Metoda požaduje použití kroků, mezi něž patří popis systému, jeho základních funkcí, a to s ohledem na zvolená kritéria. Dále vypracování funkčních blokových struktur a stanovení základních principů a způsobu dokumentace postupu. Důležitá je také identifikace poruch, jejich příčin a důsledků s následující volbou metody na izolaci poruch a návrhem opatření proti závažným poruchám. [12]

Metoda FMEA – analýza příčin a následků poruch

Je to metoda založená na sestavení tabulky, ve které jsou uvedeny příčiny poruch a jejich následků na podnik či systém. Jedná se o identifikaci poruch, které mohou přispívat k havárii. Pro její efektivnost a správnost by měla být zpracovaná jedním analytikem a následně předána ke kontrole druhému analytikovi. Její výhodou je snadné použití při změnách v procesu. Metoda FMEA zahrnuje také odhad nejhorších dopadů a je obvykle formátována do tabulkové formy s doporučením pro zlepšení bezpečnosti.

Výsledkem je systematický seznam zařízení, jejich poruch a následků, s možností kvantifikace. [16]

Metoda PHA – předběžné posouzení nebezpečí

„Metoda PHA bývá aplikována obvykle ve fázi koncepčního návrhu projektu provozu, ve fázi dislokace nebo ve fázi vývoje procesu s cílem vytvořit seznam všech nebezpečí, která se mohou v procesu vyskytnout.“ [16]

Tato metoda je obvykle považována za první stupeň komplexní studie bezpečnosti procesu a nevylučuje pozdější použití některé podrobnější metody.

V počáteční fázi života technického procesu má metoda PHA dvě základní přednosti. První je identifikace nebezpečí v počáteční fázi života procesu, kdy případná náprava vyžaduje nízké náklady. A druhou je podpora práce při vypracování souboru provozních předpisů, které budou následně používány v průběhu technického života zařízení.

Díky uvedenému postupu mohou být odstraněna nebo alespoň zmírněna závažná nebezpečí a také jejich následky. Metoda PHA nemusí být použita vždy u začínajících procesů, ale také pro stávající procesy, kdy může být potřeba analyzovat nebezpečné situace. [16]

Metoda ETA – strom událostí

Jedná se o logický graf, který obsahuje logický rozvoj událostí. Získáváme z něj informace, s jakou pravděpodobností se porucha objeví. Říkáme, že se jedná o metodu induktivní.

Obvyklým postupem při analýze pomocí stromu je identifikace sledované události a identifikace bezpečnostních funkcí předcházejících této události. Následně se sestaví strom událostí se závěrečným vyhodnocením logického grafu a možných následků. [12]

Pokud je dostupný dostatek dat, pak můžeme přistoupit k vyhodnocení, s jakou pravděpodobností nastane konečná událost. Pomocí toho lze stanovit také pravděpodobnost nezvratné posloupnosti poruch a navrhnout návrh na zlepšení.

Strom událostí počíná identifikací počátečního stavu a s přihlédnutím k bezpečnostním zásahům postupuje až ke konečnému stavu. U prvního bezpečnostního zásahu může dojít k selhání, ale také k úspěchu. Zařízení prvního bezpečnostního zásahu se dělí na dvě větve, a to na úspěšný a neúspěšný alarm. Úspěšný alarm je horní větev a neúspěšný alarm je dolní větev grafu, další větvení grafu je analogické. [12]

Metoda FTA – analýza stromem poruch

Jedná se o metodu, která pomocí dedukce vyhledává jednotlivé havárie nebo systémové poruchy a určí jejich příčiny. FTA je znázorněna pomocí grafického modelu různých kombinací poruch a lidských chyb. Tyto poruchy a chyby mohou vyústit v hlavní systémovou poruchu, která se nazývá vrcholová událost. Může být aplikována i na rozsáhlé systémy a díky tomu stanoví úplný výčet minimálních poruch. [16]

Je to metoda určená pro účel elektrotechniky, ale i chemická či jiná průmyslová zařízení. Nejefektivnější je generování grafu do úrovně, ve které jsou dostupné údaje a spolehlivost elementárních prvků. Logický graf vyhodnotí a stanoví pravděpodobnost konečné poruchy a následné srovnání pravděpodobnosti poruchy s tzv. ekonomicky přijatelnou pravděpodobností poruchy (TOP). Tato ekonomicky přijatelná pravděpodobnost stanovuje ekonomickou relaci mezi velikostí ztráty a její pravděpodobností.

U metody FTA se musí pro větší systémy generovat rozsáhlé grafy a to má za následek vysokou časovou náročnost. Projevuje se zde vliv subjektivních znalostí a zkušeností, ale také pro sestavení stromu poruch je nutné mít praktické zkušenosti. U vyhodnocení rizika závisí vždy na dostupných údajích. [12]

II. PRAKTICKÁ ČÁST

6 CHARAKTERISTIKA SPOLEČNOSTI

Akciová společnost Baťa je významnou českou firmou s dlouholetou tradicí, která je zaměřena zejména na výrobu a prodej obuvi. Je úspěšná nejen v České republice, ale i ve světě.

Baťa je jeden z největších českých prodejců obuvi a v současnosti provozuje sedmdesát prodejen. Mnohé prodejny prošly rekonstrukcí a modernizací, jelikož cílem firmy je vybudovat prvotřídní pohodlí pro své zákazníky a také poskytovat kvalitní služby.

Všechny Baťovy společnosti si kladou za cíl rozvíjet a podporovat myšlenky a hodnoty, na nichž firma staví již více než sto let. Společnosti se snaží svou prací uplatňovat známé a po celém světě rozšířené heslo „naš zákazník, náš pán“. Snaží se zákazníkům poskytovat bezkonkurenční služby pomocí výrobních a obchodních aktivit a zajištění kvality na světové úrovni. [1]

Aktivity společnosti Baťa jsou rozšířeny po celém světě – s výjimkou Antarktidy působí firma na všech kontinentech, kde je řízena ze tří správních celků. Řízení těchto celků obstarává tzv. „smysluplná obchodní jednotka“, která podporuje kvalitní zdroje a poskytuje podporu pro řízení společnosti v klíčových oblastech. Díky těmto obchodním jednotkám dokáže firma rychle reagovat na změny v tržním a růstovém potenciálu místních ekonomik.

Společnost Baťa klade nejvyšší důraz na vývoj nového zboží a neustálé zdokonalování ekonomických procesů, jejichž cílem je nabídnout co nejlepší cenu za služby.

Celkově tato společnost denně obslouží více než 1 milion zákazníků a poskytuje práci více než čtyřiceti tisícům zaměstnanců.

V dnešní době firma Baťa poskytuje taky internetové služby, s náhledem katalogu produktů. U těchto služeb může zákazník využít objednání prostřednictvím Baťa Home a následné doručení domů. [1]

6.1 Výrobní divize Dolní Němčí

Společnost Baťa vyrábí obuv také v České republice. Tajemství starého dobrého řemesla dobře znají v malé továrně v Dolním Němčí. Dolní Němčí je malebná vesnička v blízkosti Uherského Hradiště. Boty tady šijí stále ručně. V roce 1971 tady byl založen výrobní závod společnosti Svit. Svit v roce 1992 převzala firma Baťa, a. s. [1]

V roce 2009 byl podnik nucen kvůli dopadům světové hospodářské krize propustit více než polovinu zaměstnanců. Postupem roku se podniku podařilo získat zakázky, které umožnily zaměstnat část bývalých zaměstnanců. Bohužel ale nešlo o dlouhodobé zakázky. Primárním zájmem společnosti bylo udržet výrobu obuvi v ČR, a proto bylo nezbytné propuštění zaměstnanců, aby byly sníženy náklady na reprodukci výroby. Kdyby firma tento krok neudělala, mohly by být následky mnohem horší. [7]

V roce 2014 výrobní divize znovu získává svou stabilitu na trhu a snaží se obnovit výrobu. Aktuálně firma nabízí 100 pracovních míst, přičemž dává přednost pracovníkům, kteří byli v roce 2009 propuštěni. [3]

Dnes zaměstnává 140 lidí, specializuje se na výrobu vycházkové obuvi značky Weinbrenner a zdejší odborníci vyrobí ročně až 200 000 párů obuvi. Za zákazníky z Dolního Němčí denně míří až 1 200 párů, podle náročnosti výroby jednotlivých modelů. Prakticky celá výroba obuvi zde navíc probíhá manuálně.

Na výrobě bot v Dolním Němčí se podílejí i desítky strojů. Každý pár obuvi vyrobený v Dolním Němčí se během výroby dostane do rukou několika desítek zaměstnanců a jejich ruční práce je skutečně neocenitelná. A na výsledku je hodně znát. Značka Baťa se právě díky tomu posouvá na mimořádnou pozici ve srovnání s ostatními obuvnickými společnostmi. Obuv z Dolního Němčí je určená nejen pro obchody Baťa v České republice, ale i pro další odběratele po celé Evropě. Pouze Evropa už ale nestačí. Boty z Dolního Němčí putují i do vzdálených destinací – do Austrálie, Singapuru, na Nový Zéland nebo na ostrovy v Karibském moři. V roce 2012 bylo prvních několik set párů bot vyexpedováno dokonce i do Číny.

Továrna v Dolním Němčí je kromě klasické obuvi také největším výrobcem obuvi pro diabetiky v České republice. Velkou výhodou výroby je flexibilita, kvalita a minimalizace skladových zásob. Od vyrobení vzorku dle přání zákazníka, přes zpracování technické dokumentace až po finální výrobek mnohdy neuběhne ani týden. Mladí umělci vnášejí do oboru neotřelý pohled a nápady. Továrna již dlouhodobě spolupracuje se studenty středních a vysokých škol se zaměřením na design. Zdarma jim poskytuje pro jejich tvorbu materiály, zařízení, včetně možnosti samotné výroby jimi navržených vzorků. [1]

Výrobní divize v současnosti vyrábí převážně pánskou usňovou obuv, která patří do kategorie pro volný čas, většinou se jedná o vycházkovou obuv. A v menší míře vyrábí obuv dámskou a dětskou. [1]

Výrobní divize prošla nedávno velkou rekonstrukcí, kdy podobně velké investice nebyly realizovány již radu let. Investice směřovaly především do oblasti budov, optimalizace výrobních a manipulačních linek, ale také modernizace strojního vybavení. Důvodem této rekonstrukce je zájem organizace o provozování výroby schopné dodávat interním i externím odběratelům kvalitní produkt, a to v limitovaných sériích a krátkém čase. [2]

Výrobní postup

V koželužnách se chemicky zpracovává kůže a tím vzniká useň, která je nejdražším komponentem pro výrobu. S usní je potřeba pracovat velmi opatrně, jelikož je značně náchylná na poškození. Jednotlivé části se vysekávají na vysekávacích strojích. Pokud pracovník zaznamená vadu kůže, musí tuto vadu odstranit či obejít při vysekávání.

Po vysekávacích pracích se usně přesouvají do šicí dílny, kde pracuje více než 50 % zaměstnanců celé továrny. Jednotlivé dílce se tady spojují v celek pomocí šití a lepení. Tato část výroby vyžaduje velkou zručnost, jelikož je nutné dávat pozor, aby výsledný šev byl co nejpřesnější. Nejvíce namáhané dílce jsou zpevňovány textilními materiály.

Jednotlivé dílce se připevňují na kopyto, které ve výrobě nahrazuje nohu člověka. Tato kopyta se liší tvarem i velikostí a rozhodují o šíři boty, komfortu chůze nebo tvaru špičky. Dalším procesem je lisování a mrazení ve speciálních boxech. Bota pak drží tvar i po vyzutí kopyta. Celý proces uzavírá kontrola a následné balení a export obuvi k zákazníkům. [1]

7 MANAGEMENT RIZIKA V PODNIKU

Management rizika v rámci BOZP se zabývá riziky, která mohou ohrozit zaměstnance na životě či zdraví. Podmínky zabezpečení pracoviště jsou uvedeny také v zákoníku práce, podle kterého je zaměstnavatel povinen zajistit zaměstnancům bezpečné pracovní prostředí. Pro prevenci rizik firma Baťa využívá externího odborníka, který nabízí poradenství, metodiku, kontrolní a školicí služby, ale také zpracování dokumentů nezbytných pro ochranu proti rizikům. Tento pracovník zpracuje dokumenty, jako jsou například: místní provozní bezpečnostní předpis pro bezpečné provozování dopravy, směrnice k poskytování osobních ochranných pracovních prostředků a mycích prostředků, kvalifikační a zdravotní způsobilost zaměstnanců k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, práce zakázané těhotným a kojícím ženám, osnova školení s právními a ostatními předpisy k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

Potenciální hrozby či rizika jsou identifikovány, následně analyzovány a nakonec ohodnoceny. Dle výsledku ohodnoceného rizika se přiřadí opatření neboli prevence rizik, aby byla tato rizika odstraněna nebo popřípadě alespoň zmírněny dopady.

Ve firmě Baťa se provádí pravidelná školení o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci, ale také školení o požární ochraně, které pak následně podepíší plně proškolení zaměstnanci.

7.1 Osnova školení k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci

Školení je prováděno v pravidelných intervalech odborně způsobilou osobou, která se touto problematikou zabývá a má pro školení platná osvědčení.

Osnova školení je zpracována z podkladů a informací daných zaměstnavatelem a na základě vytipovaných rizik, která mohou škodit a mít negativní dopady. Součástí tohoto školení není provozní dokumentace technických zařízení, jakož i návody k obsluze, místní provozní předpis apod. Povinnost seznámení pracovníků s těmito dokumenty je na zaměstnavateli.

Obsah školení

- 1) základní práva a povinnosti zaměstnanců a povinnosti zaměstnavatele dle požadavků zákoníku práce,

- 2) zdravotní způsobilost, rizikové faktory pracovních podmínek – kategorizace, pracovně lékařská péče,
- 3) pracovní a provozní objekty a prostory – základní zásady, seznámení s riziky,
- 4) výrobní a pracovní prostředky a zařízení,
- 5) bezpečnostní značky, značení a signály,
- 6) manipulace s materiálem,
- 7) evidence úrazů,
- 8) způsobilost pracovníků v elektrotechnice, používání elektrických spotřebičů,
- 9) poskytování první pomoci a první pomoc při úrazech elektrickým proudem,
- 10) práce se zobrazovacími jednotkami,
- 11) provoz motorových vozidel, řidiči,
- 12) sklady a volné skládky, regály, palety a stohování,
- 13) šicí a tvářecí stroje – riziko mechanického poranění (sekací stroje, tlačkovače, kroužkovače, lisování podešví),
- 14) speciální obuvnické stroje vytahovací a napínací stroje,
- 15) brousicí, lešticí, kosicí, štípací, ořezávací a drásací stroje – riziko zachycení rotačním nástrojem,
- 16) nářadí ruční a mechanické,
- 17) kovoobrábění, svařování, dělení kovů – možná nebezpečí a ochrana,
- 18) tlakové nádoby k dopravě plynů – manipulace, nakládání a skladování,
- 19) nakládání s nebezpečnými chemickými látkami a přípravky,
- 20) stavební činnost a činnosti související,
- 21) práce s nebezpečím pádu z výšky, nebo do hloubky,
- 22) údržba travnatých ploch – sekačky, křovinořezy,
- 23) zvláštní upozornění.

7.2 Řád skladu podešví, kartonáže, usní a textilu

Sklad se nachází v areálu firmy Baťa, a. s., Dolní Němčí. Skladovací plocha je charakterově rozdělena dle materiálu na jednotlivé sekce.

Předmětem skladování je zejména papírová kartonáž zpevněná smršťovací folií na dřevěných paletách, podešve v papírových krabicích, useň a textil v rolích.

K manipulaci s loženými paletami jsou používány následující manipulační prostředky: vysokozdvížený vozík s vlastním pohonem – naftový motor, vysokozdvížený ručně vedený vozík s elektrickým pohonem, 3 kusy ručně vedených paletizačních nízkozdvížených vozíků.

Organizační a manipulační opatření

Příjem, uskladnění a výdej

Při pohybu osob na ložné ploše je nutno dbát zvýšené opatrnosti. Pokud existuje riziko pádu materiálu nebo sjetí vykládané palety na nohy zaměstnance, musí zaměstnanec být vybaven ochrannou obuví s ocelovou tužinkou ve špicích.

Obsluha manipulační techniky

Za bezpečný provoz a manipulaci je zodpovědný řidič manipulačního vozíku. Při manipulaci je nutno dodržovat zásady bezpečnosti práce.

Zásadou při nabírání břemen zdvižnými vozíky je, že nosné vidlice musí být zasunuty co nejdále pod manipulační jednotku, avšak tak, aby nebyly manipulací poškozeny předměty za nabíranou paletou. Nabírání břemena pouze jedním ramenem vidlice není dovoleno.

Další zásadou je, že výška stohu palet, který se přemísťuje, nesmí přesáhnout dva metry a přesuvná manipulace s paletami (smykem, tažení po zemi) je zakázána. Pod zvednuté břemeno je přísný zákaz vstupu jiné osoby, jelikož by mohl hrozit pád břemene a následné zranění osoby.

Ruční manipulace

Ruční manipulací s břemeny se rozumí přepravování nebo nošení břemen jedním nebo více zaměstnanci včetně jeho zvedání, pokládání, strkání, tahání nebo přemísťování, které v důsledku vlastností břemene nebo nepříznivých ergonomických podmínek zahrnuje zejména možnost poškození páteře zaměstnance.

Tato manipulace s břemeny jako rizikový faktor musí být omezována. Pokud je ruční manipulace s břemeny nevyhnutelná, musí být pracoviště uspořádáno tak, aby byla manipulace s břemeny co nejbezpečnější a neohrožovala zdraví zaměstnanců.

Pohyb dopravních prostředků a osob

Vzhledem k tomu, že prostor skladu je součástí provozu s trvalým pohybem osob, je nutno dbát zejména při couvání na jejich bezpečnost.

Poškození, porucha, nehoda a havárie

V případě úrazu je nutno poskytnout zraněnému předlékařskou pomoc z dílenské lékárničky, která je umístěna v prostoru mobilní buňky. V případě vážných poranění je nutno vyhledat lékařskou pomoc, nebo přivolat rychlou záchrannou pomoc. Nutností je také ponechat pracoviště v původním stavu do vyšetření příčin.

Jak v případě úrazu, tak i v případě dopravní nehody a havárie je nezbytné neprodleně informovat vedení společnosti. O každém úrazu (i když nenastane pracovní neschopnost) je nutno sepsat hlášení o úrazu a předat ho personálnímu oddělení společnosti.

Odpovědnost

Všechna provozní, kontrolní a kvalifikační dokumentace o manipulačních a technických prostředcích, dokumentace o nosnosti skladovací technologie, zdravotní způsobilosti zaměstnanců a všech kvalifikačních předpokladech musí být uložena u vedoucího nákupu, který je ze zákona odpovědný za bezpečný provoz a prevenci rizik zaměstnavatele.

V dílčím určení odpovědnosti je osobou odpovědnou za provoz skladu, údržbu, prohlídky a opravy skladovací techniky a manipulačních prostředků vedoucí skladu.

7.3 Způsobilost zaměstnanců k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci

Prostředky vložené do vzdělávání jsou považovány všeobecně za nejvýhodnější investici, která má pro ekonomiku podnikání nejvyšší návratnost, protože jen kvalifikovaný zaměstnanec je schopen odvést zadanou práci kvalitně a spolehlivě.

Absence zaměstnanců z důvodů pracovních úrazů a onemocnění z povolání způsobují nejen vyšší finanční náklady na vyšší zaměstnanost nebo přesčasovou práci, ale i na úhradu nákladů na jejich léčení, popřípadě také na odškodnění vzniklých škod. Proto prevence rizik sloužící k zabránění těmto škodám, tedy jejich vyhledávání, vyhodnocení a zejména odstraňování, závisí především na znalosti dodržování předpisů k zajištění ochrany zdraví při práci a správných zásadách činností prováděných všemi zaměstnanci společnosti.

Pro prevenci rizik k zajištění BOZP je nejdůležitějším úkolem zabránit vzniku nebezpečných jednání v pracovním procesu a to lze pouze kvalifikovaným přístupem jedince ke znalosti zdravotních a bezpečnostních rizik a k ochraně před nimi. Zkušenosti společnosti ukazují, že pouze opakováním vědomostí lze účinněji dostat znalosti do podvědomí.

Školení zaměstnanců

Předmětem školení zaměstnanců musí být informace o existujících rizicích, která mohou při jejich činnosti vzniknout, a o způsobech, jimiž se lze před nimi ochránit.

Toto školení, ověřování znalostí a kontrola musí probíhat po celou dobu trvání pracovního poměru. Zaměstnanec je tudíž povinen dodržovat pouze ty předpisy k zajištění BOZP, s nimiž byl řádně seznámen.

Periody školení se určují v závislosti na míře existence rizika, a to 1x za rok v případě dělnické profese obsluhující technické zařízení a nebezpečné látky s rizikem poškození zdraví do pěti let trvání nepřetržitého pracovního poměru ve společnosti. Dále 1x za dva roky v případě dělnické profese obsluhující technická zařízení a nebezpečné látky s rizikem poškození zdraví nad pět let trvání nepřetržitého pracovního poměru ve společnosti. Anebo 1x za tři roky v případě technických zaměstnanců bez obsluhy technických zařízení s rizikem poškození zdraví a v případě vedoucích zaměstnanců na všech stupních řízení.

O všech školeních je vedena průkazná evidence, kterou je nutno uchovávat.

Zdravotní způsobilost

Zdravotní způsobilost každého zaměstnance k provádění práce je nedílnou součástí doplnění kvalifikačních požadavků v provádění práce.

Zaměstnavatel je povinen sdělit zaměstnanci, které zdravotní zařízení mu poskytne závodní preventivní péči, ale také musí zaměstnanci sdělit, jakým preventivním prohlídkám souvisejícím s jeho výkonem práce je povinen se podrobit. Zaměstnanec nesmí vykonávat práce, jejichž výkon by neodpovídal jeho zdravotní způsobilosti.

Na základě právní úpravy má divize sjednán smluvní vztah s MUDr. Sváčkem v Dolním Němčí, který tyto preventivní prohlídky vykonává.

Preventivní prohlídka zaměstnance má za cíl ověřit zdravotní způsobilost k provádění práce nebo činnosti. Samozřejmostí tedy musí být, že lékař musí před provedením prohlídky od zaměstnavatele vědět, pro jaký výkon práce nebo činnost má být prohlídka provedena. Tato prohlídka se provádí v periodě 1x za dva roky.

Rizikové práce na pracovišti

Jsou to práce, při nichž je nebezpečí vzniku nemoci z povolání. Jedná se o činnosti, u kterých jsou překročeny přípustné faktory pracovních podmínek. V podmínkách divize jsou vyhlášena tři riziková pracoviště.

První pracoviště je strojní a ruční umývání podešví, kde hrozí riziko chemické škodliviny. Dalším je čištění stroje na chlorování podešví, kde taky hrozí riziko chemické škodliviny. Třetím a posledním pracovištěm jsou operace spojené s obrušováním, šalováním a drásáním na konfekční dílně, kde hrozí riziko hluku.

U těchto zaměstnanců je vedena evidence o počtu odpracovaných směn při rizikové práci. Odpovědnost za vedení evidence má personální oddělení.

7.4 Práce zakázané ženám, těhotným a kojícím ženám, matkám do konce devátého měsíce po porodu a mladistvým

Podle vyhlášení Listiny práv a svobod mají ženy a mladiství nárok na zvýšenou ochranu zdraví při práci. Vnitřní předpis společnost Baťa, a. s., výrobní divize Dolní Němčí, stanovuje bližší podmínky pro práce zakázané ženám (respektive povolené činnosti), těhotným ženám, kojícím ženám a matkám do konce devátého měsíce po porodu a mladistvým.

Směrnice upravuje podmínky žen a mladistvých ve všech oblastech, které mohou nastat v pracovněprávních vztazích této společnosti.

V některých případech je nutná konzultace s ošetřujícím lékařem.

Zakázané činnosti v podmínkách společnosti Baťa – divize Dolní Němčí

Ženy

Ženy nesmějí být zaměstnávány pracemi, které jsou pro ně fyzicky nepřiměřené nebo škodí jejich organismu, a to zejména pracemi, které ohrožují jejich mateřské poslání.

Jsou zde stanoveny hmotnostní limity pro zvedání a přenášení břemen.

Těhotné ženy a matky do konce devátého měsíce po porodu

Zákaz některých prací pro ženy platí také pro práce konané mimo pracovní poměr, jako jsou například dohoda o pracovní činnosti nebo dohoda o provedení práce.

Práce spojené s fyzickou zátěží neúměrnou vzhledem ke změnám organismu v těhotenství jsou zejména:

Práce vykonávané velkými svalovými skupinami s převažující dynamickou složkou svalové práce, které překračují kritéria pro celkovou fyzickou zátěž. Za takovou činnosti lze považovat dispečink na šicí dílně.

Práce spojené s přepravou břemen, jako je například manipulace s loženými reky nebo manipulace s loženými nízkozdvihnými vozíky, nebo spojené se zvedáním a přenášením břemen.

Práce s opakovaným zaujímáním podmíněně přijatelných nebo nepřijatelných pracovních poloh, kterými jsou například hluboký předklon, poloha vkleče, vleže, a dále práce spojené

s opakovaným otáčením trupu o více než 10 stupňů, což je v daných podmínkách práce vsedě u pásu.

Činnosti, při kterých vzniká tlak na břicho, což je zejména frézování a broušení podešví.

Zakázané jsou taky činnosti v polohách bez možnosti jejich střídání, trvale vykonávané vsedě nebo vstoje. Jedná se o veškeré činnosti vsedě na šicí dílně.

Úkony vykonávané v nuceném pracovním tempu, což jsou všechny činnosti pásové výroby, jak na šicí, tak konfekční dílně.

Práce spojené s expozicí hluku. Za tyto činnosti jsou považovány operace drásání, šalování, broušení, frézování apod. na konfekční dílně a kroužkování na šicí dílně.

Činnosti vykonávané za podmínek, při nichž jsou překračovány operativní teploty, jako je například u vkládání a vyjímání svršků u pecí.

Práce se zvýšeným rizikem úrazů, jako jsou práce s kapalinami označovány R 11 a R 12 nebo také ve výškách nad 1,5 metru (například mytí oken).

Mladiství

Nesmí být zaměstnávání prací přesčas a v noci. Výjimečně mohou mladiství starší 16 let konat noční práce přesahující jednu hodinu, jestliže je to třeba pro jejich výchovu k povolání. Noční práce musí bezprostředně navazovat na práci mladistvého připadající podle rozvrhu pracovních směn na denní dobu.

Zaměstnavatel nesmí mladistvé vystavit zvýšenému nebezpečí úrazu.

Mladiství nesmějí být zaměstnávání pracemi, které se zřetelem k anatomickým, fyziologickým a psychickým zvláštnostem v tomto věku jsou pro ně nepřiměřené, nebezpečné nebo škodlivé jejich zdraví.

Zaměstnavatel nesmí zaměstnávat mladistvé také pracemi, při nichž jsou vystaveni zvýšenému nebezpečí úrazu nebo při jejichž výkonu by mohli vážně ohrozit bezpečnost a zdraví jiných zaměstnanců nebo jiných osob.

Zakázané práce jsou ty, které jsou spojené se zvýšenou zátěží pohybového ústrojí, nebo spojené s expozicí hluku a vibracemi. Dále vykonávané za podmínek, při nichž jsou překračovány operativní teploty, nebo také práce s chemickými látkami a přípravky zdraví škodlivými. Ale také činnosti se zvýšeným rizikem úrazů (jako je například práce

ve výškách nad 1,5 metru, dále na zařízeních vysokého napětí, v prostoru uzavřených nádob a nádrží, ale také práce se sudy, kanystry, demižony a podobnými nádobami, které obsahují hořlavé kapaliny a stlačené plyny).

7.5 Poskytování osobních ochranných pracovních prostředků

Seznam důležitých OOPP byl sestaven na základě hodnocení rizik, které provedl odborník specializující se na BOZP. Podle ohodnocených rizik byly jednotlivým provozům přiřazeny určité ochranné pracovní prostředky, které pomáhají ke zmírnění následků případného rizika.

Osobní ochranné pracovní pomůcky se používají zejména v případech, kdy riziko nelze plně odstranit, a pomocí těchto prostředků se tedy alespoň zmírňují dopady.

Osobní ochranné pracovní prostředky v jednotlivých dílnách

Dílna manipulace

V této dílně se jedná zejména o činnosti vysávání kůží a textílie. Ochranným prostředkem jsou zde chrániče, které zabraňují pořezání při manipulaci s noži a posouvání vysekávacího ramene – při absenci ochranného lemování.

Šicí dílna

Jednou z činností na této dílně je lisování mezipodšívek, rizikem zde je nadměrné znečištění a ochranným prostředkem je keprová zástěra s náprsenkou chránící před tímto znečištěním.

Při pracovní činnosti ručního nanášení lepidel rovněž hrozí nadměrné znečištění, proti kterému chrání ochranná keprová zástěra.

U ručního nanášení lepidel s předpokladem výskytu škodlivin (bez odsávání) je nezbytností používat respirátory, případně při silném výskytu škodlivin ochrannou polomasku s příslušným filtrem dle druhu škodlivin. Také je používána ochranná keprová zástěra proti nadměrnému znečištění.

Spodková dílna

Při drásání a cídění záložky podešví, frézování podešví je nezbytné používat ochrannou pokrývku hlavy, ochranné zátkové tlumiče hluku, ochranné brýle,

při nedostatečné účinnosti odsávání respirátor proti hrubému prachu a ochranný břišní pás k útlumu tlaku a vibrací.

Při halogenizaci podešví (chlorování) – ruční – pod odsáváním, kdy může hrozit rozstřík, je nutné použít ochranné brýle, dále respirátory, mimo odsávání je nutné použít polomasku s filtrem proti organickým parám. Dále ochranné rukavice proti organickým rozpouštědlům a zástěru s náprsenkou (gumotextilní nebo keprovou) proti průsaku rozpouštědla. Nezbytná je také ochranná antistatická obuv – polobotky nebo sandály.

Napínání hřebíčky – jako prevence musí být použity ochranné zápěstní řemínky a ochranný břišní pás k útlumu tlaku.

Při napínání a lepení termolepidlem jsou tak jako v předchozím případě použity ochranné zápěstní řemínky a ochranný břišní pás k útlumu tlaku.

U nástřiku apretačního povrchu musí být použity ochranné textilní rukavice, při používání apretace s rizikem poškození kůže i rukavice proti organickým rozpouštědlům, ale také keprová zástěra s náprsenkou proti nadměrnému znečištění.

Při odvádění obuvi a polotovarů v zimním období je ochranným prostředkem prošívaný vatový kabát, který chrání zaměstnance před prochladnutím.

Ruční nanášení lepidel na bázi organických rozpouštědel pod odsáváním – nutností je použít ochranné rukavice proti organickým rozpouštědlům, při malém znečištění je možno použít tzv. tekuté rukavice, nebo bavlněné textilní rukavice použité v kombinaci s rukavicemi proti organickým rozpouštědlům. Dále zástěru s náprsenkou, keprovou nebo z PVC, proti nadměrnému znečištění.

Ruční nanášení lepidel bez odsávání – v případě hrozícího rizika rozstříku je povinností použít ochranné brýle, dále respirátory nebo polomasku s filtrem proti organickým parám. Ochranné rukavice proti organickým rozpouštědlům, zástěru s náprsenkou proti nadměrnému znečištění a ochrannou antistatickou obuv s patní přezkou.

Ruční odmašťování podešví – bez odsávání, v případě chybějícího nebo nedostatečného odsávání polomaska s filtrem proti organickým rozpouštědlům. Dále u hrozícího rizika rozstříku je nutné použít ochranné brýle. Při manipulaci nasadit textilní rukavice použité v kombinaci s rukavicemi proti organickým rozpouštědlům. Zástěra z PVC proti nadměrnému znečištění a ochranná antistatická obuv.

Při tvarování svršků se používají ochranné zápěstní přezky, ochranné rukavice s protiskluzovými terčíky proti teplu a skluzu, ale také keprová zástěra s náprsenkou proti nadměrnému znečištění.

U vyzouvání jsou jako prevence použity ochranné zápěstní řemínky a keprová zástěra s náprsenkou proti nadměrnému znečištění.

7.6 Předpis pro bezpečné provozování dopravy

Tento místní provozní bezpečnostní předpis není výčtem pravidel pro provozování dopravy, ale upřesňuje jejich výklad na podmínky společnost Baťa, a. s., výrobní divize Dolní Němčí.

Odpovědnost za stav

Všechny komunikace a manipulační prostory pro motorová vozidla, vozíky a osoby musí být udržovány tak, aby nepříznivě neovlivnily bezpečnost provozu a chůze.

Provozní prostory a komunikace musí mít osvětlení odpovídající intenzity.

Musí být přístupné prostředky protipožární ochrany, únikové cesty a přístupy ke schodištím. Nebezpečné překážky musí být viditelně označeny.

Za provádění údržby odpovídá údržba divize.

Povinnosti vedoucích zaměstnanců provozujících dopravu

Nejdůležitější povinností je nepověřovat řízením vozidla řidiče, který není pro řízení zdravotně způsobilý. Je nutné zajišťovat, aby se řidiči podrobovali stanoveným lékařským prohlídkám.

Nutností je také zajišťovat odstraňování řidičem nahlášených závad na vozidlech a nedovolit řidiči jízdu s motorovým vozidlem, které má závady technického stavu a může ohrožovat bezpečnost silničního provozu.

Prověřit schopnosti řidiče s ohledem na jeho pracovní zařazení. U řidičů se také musí provádět namátkové dechové kontroly za účelem zjištění požití alkoholu a vést o výsledcích provedených kontrol písemnou evidenci.

Přidělovat osobní ochranné pracovní prostředky dle směrnice společnosti a zejména kontrolovat jejich používání – obzvláště reflexních vest a ochranných přileb při stohování.

Povinnosti řidičů motorových vozidel

Povinností je účastnit se školení a seznamovat se s novými právními předpisy k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví. Řídit vozidlo s ohledem na svůj zdravotní stav.

Nepoužívat alkohol ani jiné návykové látky v pracovní době. A nenastupovat pod jejich vlivem do zaměstnání. Popřípadě podrobit se orientační dechové zkoušce za účelem zjištění přítomnosti alkoholu před jízdou, ale i případně během jízdy.

Zajistit bezpečný způsob uložení a upevnění břemen při přepravě, ale také například bezpečné couvání a otáčení, aby nebyla narušena bezpečnost osob a majetku.

Neodstavovat dopravní prostředek na nevhodném místě, kde může vozidlo narušit bezpečnost práce. Respektovat dopravní značení a pokyny osob oprávněných k řízení silničního provozu.

Při práci používat přidělené osobní ochranné pracovní prostředky, kontrolovat jejich funkčnost a vadné včas vyměňovat. Neřídit vozidlo v nezpevněné obuvi.

V případě vzniku poranění je nutné ihned informovat odpovědné zaměstnance a trvat na provedení záznamu.

7.7 Bezpečnostní předpis pro práci s křovinořezem

Využití křovinořezů ve firmě je široké, jde například o sečení, odstraňování odrostlého a zdřevnatělého bylinného pokryvu, křovin, ale také ořez stromů a tvarování keřových stěn.

Nebezpečí

Pád obsluhy křovinořezu při chůzi a pohybu na nerovném a sklonitém ošetřovaném terénu.

Pořezání nechráněnou pracovní částí, tj. rotujícím pracovním nástrojem.

Zasažení obsluhy nebo jiné osoby tzv. bočním vrhem – odmrštěným kamenem a jiným předmětem odraženým od rotujícího nástroje.

Zasažení obsluhy nebo osoby v blízkosti křovinořezu odmrštěným, odlomeným zubem nebo jinou částí nástroje.

Bolesti paží, ramen a zad, zvýšená únava, možnost popálení.

Při pádu káceného stromu a větví hrozí zasažení obsluhy křovinořezu nebo další osoby.

Zpětný vrh pilového kotouče, vymrštění kotouče, nežádoucí náraz.

Vibrace působící na ruce a trup obsluhy (způsobené činností motoru křovinořezu a narážením nástroje na dřeviny).

Zásady bezpečnosti práce s křovinořezem

Obsluha musí dbát na to, aby se v ohroženém prostoru nenacházely žádné osoby – za ohrožený prostor se považuje kruhová plocha o poloměru 15 m.

Před zahájením práce musí obsluha provést prohlídku ošetřované plochy, pokud možno odstranit nebezpečné překážky, případně provést jejich označení, aby nedošlo k poškození řezného nástroje s následky úrazu obsluhy.

Obsluha je povinna pro svou bezpečnost používat ochranné pracovní prostředky, jako jsou například ochranné brýle nebo ochranný štít, aby nedošlo k zasažení očí, popřípadě celého obličeje.

Při přecházení s přenosným křovinořezem na vzdálenost delší než 75 m musí obsluha zastavit chod sekacího stroje.

Ochrana zdraví při práci s křovinořezem

Obsluha musí používat OOPP předepsané při práci s křovinořezem a je povinna mít u sebe po dobu práce obvazový balíček. S křovinořezem může pracovat pouze v zavěšené poloze na závěsném zařízení, čímž dojde k omezení bolesti zad, bolesti paží a ramen.

K omezení působení vibrací na ruce a trup obsluhy musí obsluha dodržovat určitá opatření. Mezi tato opatření patří například používání ostrých nástrojů dle pokynů výrobce či pravidelně přerušovat práci s křovinořezem bezpečnostními přestávkami. Nutností je také mít vhodné oblečení, aby nedošlo k podchlazení obsluhy, dle potřeby využít speciální antivibrační rukavice. Obsluha musí rovněž dbát na řádný technický stav.

Ochranné pracovní prostředky obsluhy křovinořezu

Obsluha křovinořezu musí být vybavena příslušnými OOPP, a to minimálně ochrannými brýlemi, popřípadě obličejovým štítem, aby nedošlo k poškození zraku nebo zranění obličeje. Dále chrániči sluchu, aby nedošlo k poškození sluchu. Ochranným oděvem, který musí být z pevného materiálu a který nemá volné části, jelikož by se tyto části mohly zachytit a způsobit tak zranění. Důležitá je pevná pracovní obuv s profilovanou podrážkou,

odolnou proti propíchnutí a proříznutí. Nutností jsou také pracovní rukavice a při dlouhodobé práci antivibrační rukavice, které tyto vibrace zmírňují. V případě kácení stromů je nutné použít ochrannou přilbu.

7.8 SWOT analýza managementu rizika

Tabulka 1: SWOT analýza managementu rizik

Silné stránky	Slabé stránky
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Odborně způsobilá osoba provádějící BOZP ✓ Zpracované směrnice a doporučení BOZP ✓ Široká škála osobních ochranných pracovních prostředků ✓ Pravidelné provádění školení 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Školení v rámci BOZP jsou pouze teoretického charakteru bez praktického znázornění ✓ Chybějící motivace zaměstnanců
Příležitosti	Hrozby
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Provádět efektivnější školení BOZP s praktickou ukázkou ✓ Provádění častějších kontrol zaměstnanců 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Nevčasné zajištění OOPP ✓ Nedodržení směrnic ✓ Sabotáže zaměstnanců jako důsledek demotivace

Odborně způsobilá osoba provádějící BOZP je silnou stránkou firmy, jelikož je tato osoba kvalifikovaná pro poradenství v oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. Jedná se o externího pracovníka, který nabízí poradenství, kontrolu a zpracování potřebných dokumentů k zabezpečení BOZP.

Silnou stránkou jsou také zpracované směrnice a doporučení BOZP, jelikož tyto směrnice doporučují určité chování zaměstnavatele i zaměstnanců, a jsou tudíž nedílnou součástí bezpečného provozu. Pokud se budou všichni řídit směrnicemi, pak bude bezpečnost provozu na ideální úrovni a možnost výskytu rizika bude minimalizována.

Široká škála osobních ochranných pracovních prostředků je také silnou stránkou, jelikož ke každé rizikové práci jsou přiřazeny speciální prostředky. Osobní ochranné pracovní prostředky se využívají v případě rizikové práce. Pokud nelze riziko zcela odstranit, pak jsou nasazeny OOPP, které se snaží minimalizovat následky působení rizika.

Silnou stránkou jsou pravidelná školení v rámci BOZP, kdy jsou zaměstnanci informováni o možných rizicích. Pomocí tohoto školení se společnost snaží o předcházení těchto rizik a snížení pracovních úrazů. Toto školení je prováděno vždy u nového zaměstnance, který má nastupovat do pracovního poměru. Dále je pak školení prováděno v pravidelných intervalech, dle způsobu vykonávané práce. Školení a následnou kontrolu provádí kvalifikovaný specialista na BOZP.

Slabou stránkou společnosti je styl provádění školení. Toto školení je prováděno neefektivně a má pouze teoretický charakter. Zaměstnanci jsou pouze seznámeni se směrnicí a následně ji podepíší. Efektivnost školení by se mohla zvýšit například pomocí praktických ukázek pro zaměstnance. Kdyby zaměstnanci viděli většinu směrnic v praxi, lépe by si uvědomovali následky svého chování při jejich porušení.

Ve výrobní divizi bohužel chybí motivace zaměstnanců, což je její slabou stránkou, jelikož zaměstnanci nejsou motivováni k bezpečné práci. Následnou hrozbou je, že tuto bezpečnost práce začnou sabotovat. Zaměstnanci v důsledku demotivace ztratí zájem dodržovat předpisy, a tím mohou narušit bezpečnost jak svou, tak ostatních zaměstnanců, ale také majetek firmy. Nutným protiopatřením je zavedení motivačních činitelů, a to buď vnitřních, nebo vnějších. Vnitřní motivací rozumíme, že zaměstnanci jsou pro firmu důležití a nesou nesmírnou zodpovědnost s možností osobního růstu. Při motivaci vnější jde zejména o zaměstnanecké výhody nebo také o povýšení.

Příležitostí je provádění častějších kontrol zaměstnanců, které slouží k prevenci vzniku rizik. V případě zvýšení počtu kontrol se zvýší také dodržování zásad bezpečnosti a ochrany zdraví při práci ze strany zaměstnanců. Kdyby bylo více kontrol, snížily by se pracovní úrazy a rizika na minimum.

Další příležitostí je také využít slabých stránek a začít provádět efektivnější školení BOZP s praktickou ukázkou. Nejúčinnějším školením pro zaměstnance je propojení teoretických znalostí s praktickou ukázkou. V případě praktické ukázky by si zaměstnanci lépe představili důsledky, které mohou při porušení směrnic vzniknout, ale i jak správně a bezpečně pracovat, aby k těmto rizikům nedošlo.

Hrozbou pro podnik by mohlo být nečasné zajištění OOPP. V případě přerušení dodávek by se pak jednalo o závažný problém. Jelikož by se zaměstnancům nedostalo OOPP, pak by mohlo být ohroženo jejich zdraví. V případě, že nejsou zaměstnanci chráněni, jsou plně vystaveni riziku.

Nedodržení směrnic je velmi závažné, a proto je také hrozbou. V případě nedodržení směrnic je ohrožena bezpečnost majetku, ale také zdraví či životy zaměstnanců. Proto je nutné pravidelné školení, aby byla splněna prevence vzniku rizik, která by mohla škodit.

8 DOTAZNÍKOVÉ ŠETŘENÍ

K získání podkladů pro vypracování bakalářské práce byl sestaven dotazník, který se skládal z 16 otázek, přičemž první čtyři otázky byly informativního charakteru a zbývající otázky se vztahovaly přímo k probírané problematice. Cílem dotazníku bylo zjistit informovanost zaměstnanců v rámci BOZP.

Celkem bylo do firmy rozesláno 45 dotazníků, ze kterých bylo 40 dotazníků kompletně vyplněných a bylo možné z nich provádět statistické výpočty. Tento dotazník byl anonymní a vyplňující byli seznámeni s jeho účelem.

Forma otázek pokládaných v dotazníku byla uzavřená a typ odpovědí byl alternativní, dotázaní měli tedy možnost výběru jedné odpovědi z několika alternativ.

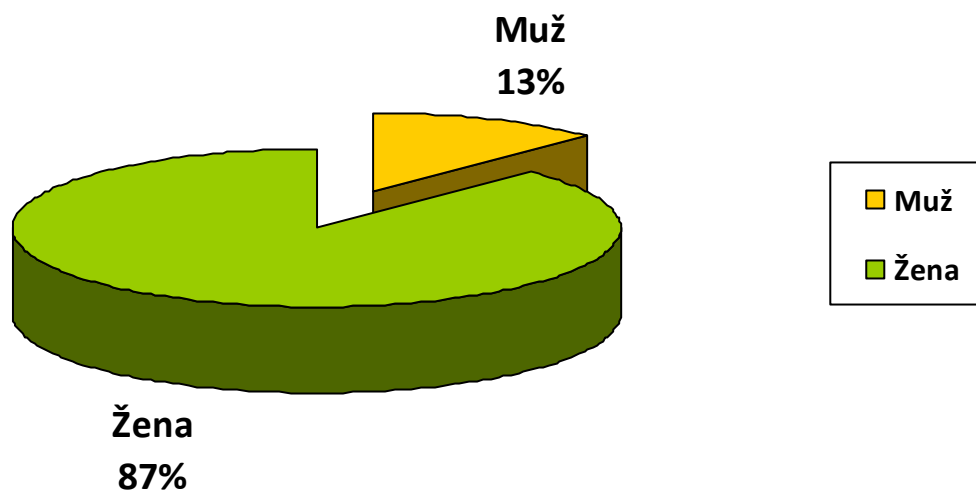
Sběr informací probíhal v průběhu jednoho týdne v měsíci únoru roku 2014. Dotazník měl tištěnou formu a distribuce byla prováděna osobním kontaktem.

8.1 Vyhodnocení dotazníku

Získané odpovědi jsou zpracovány z důvodu přehlednosti ve formě grafů, které jsou tvořeny v programu Microsoft Excel. Dotazník je přiložen v příloze č. I.

OTÁZKY:**Otázka č. 1: Pohlaví**

- a) Muž
- b) Žena



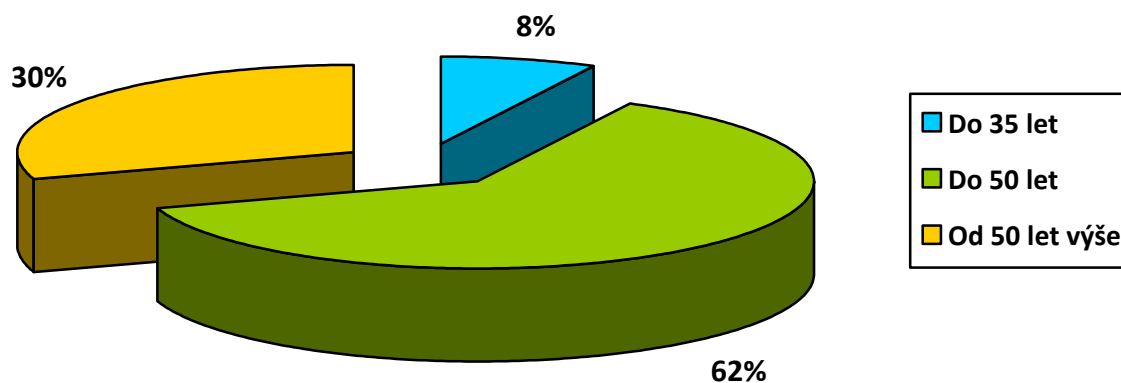
Obrázek 4: grafické znázornění otázky č. 1

Zhodnocení:

V otázce č. 1 jsme zjišťovali pohlaví zaměstnanců. Z dotazníku bylo zřejmé, že 35 dotazovaných osob byly ženy, což je v přepočtu 87 %, a dále 5 dotazovaných byli muži, což činí 13 %. Z odpovědí vyplývá, že ve firmě Baťa pracuje více žen než mužů.

Otázka č. 2: Jaký je Váš věk?

- a) Do 35 let
- b) Do 50 let
- c) Od 50 let výše



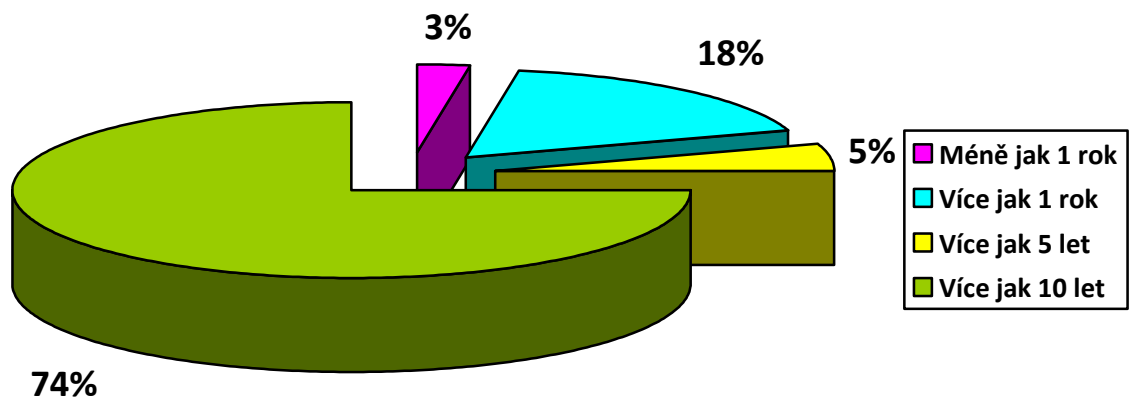
Obrázek 5: grafické znázornění otázky č. 2

Zhodnocení:

Druhá otázka je také informativního charakteru, kde zjišťujeme věk zaměstnanců. Z odpovědí vyplývá, že ve věku do 35 let jsou 3 dotazovaní zaměstnanci, dále ve věku do 50 let je 25 zaměstnanců a nad 50 let celkem 12 zaměstnanců. Dle dotazníku pracují ve firmě zejména lidé ve středním věku.

Otázka č. 3: Jak dlouho jste v pracovním poměru?

- a) Méně jak 1 rok
- b) Více jak 1 rok
- c) Více jak 5 let
- d) Více jak 10 let



Obrázek 6: grafické znázornění otázky č. 3

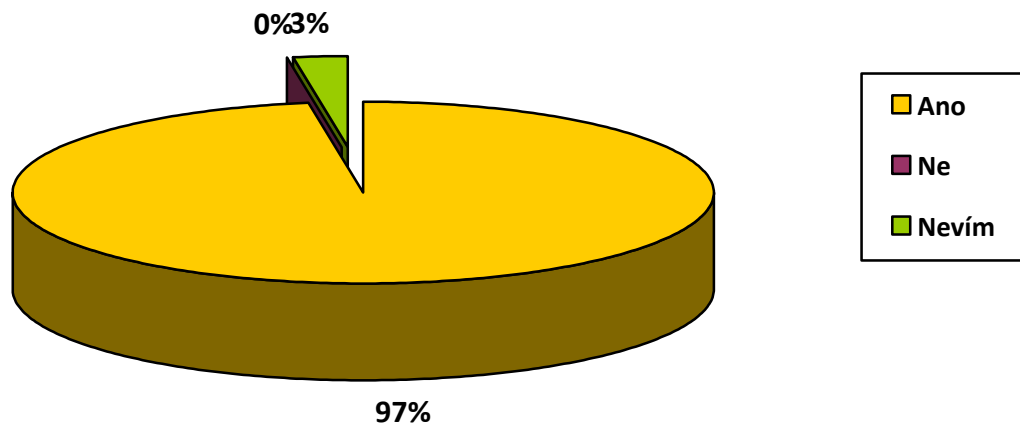
Zhodnocení:

Poslední informativní otázkou je zjištění dosavadní délky pracovního poměru. Největší část dotazových je v pracovním poměru více jak 10 let, jedná se o 74 % zaměstnanců. Pracovní poměr kratší jak 1 rok uvedla pouze 3 % zaměstnanců. Více jak 1 rok je v pracovním poměru 18 % zaměstnanců a více jak 5 let 5 % zaměstnanců.

Z otázky vyplývá, že největší podíl mají zaměstnanci, kteří ve firmě pracují déle jak 10 let.

Otázka č. 4: Podrobili jste se vstupní lékařské prohlídce?

- a) Ano
- b) Ne
- c) Nevím



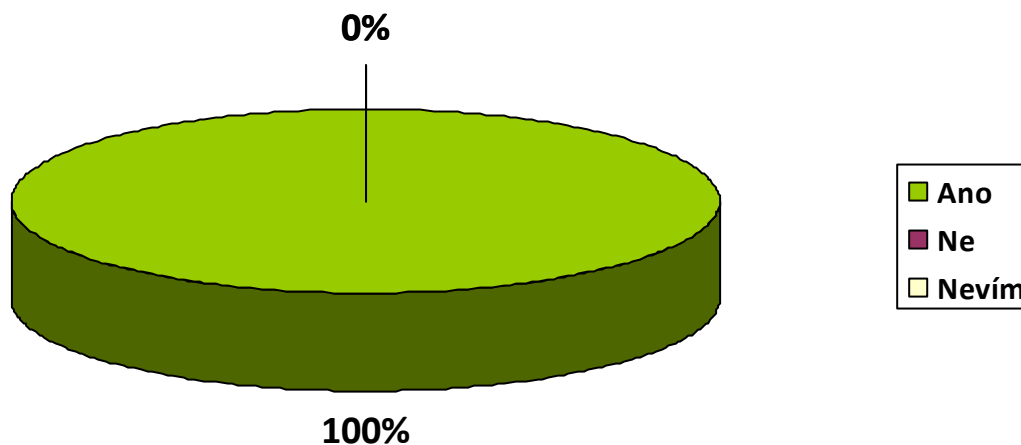
Obrázek 7: grafické znázornění otázky č. 4

Zhodnocení:

Z dotazníku vyplývá, že 97 % zaměstnanců se před přijetím do zaměstnání podrobilo vstupní lékařské prohlídce. A 3 % zaměstnanců nevědí, zda se této vstupní prohlídce zúčastnili, nebo si již nevzpomínají. Ze zkušeností s firmou víme, že mají svého závodního lékaře, který tyto vstupní prohlídky provádí. Tyto vstupní prohlídky jsou prováděny před nástupem do zaměstnání, aby byl s předstihem zjištěn zdravotní stav zaměstnance. A pak pravidelně každé dva roky musí proběhnout pravidelná preventivní prohlídka. Dle zjištěného zdravotního stavu bude zaměstnanci přidělena práce, která jeho zdravotnímu stavu odpovídá a která nebude narušovat bezpečnost a ochranu zdraví při práci.

Otázka č. 5: Byli jste při nástupu do zaměstnání proškoleni o BOZP?

- a) Ano
- b) Ne
- c) Nevím



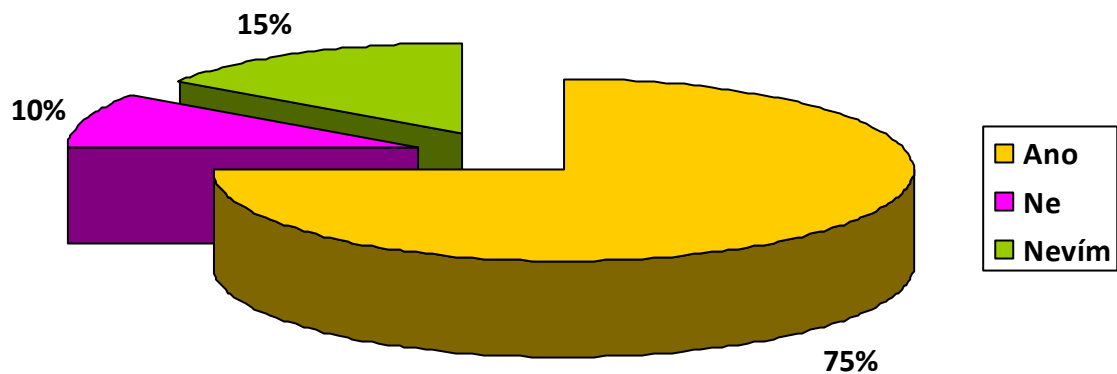
Obrázek 8: grafické znázornění otázky č. 5

Zhodnocení:

Odpověď na tuto otázku je maximálně kladná, protože všichni zaměstnanci se podrobili důslednému školení v rámci bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. Jelikož je toto školení ze zákona povinné, firma v tomto ohledu nepochybila. Školení zprostředkovává odborně způsobilá osoba, která také zpracovává nutné podklady v rámci BOZP. Proškolení by se mělo uskutečňovat v pravidelných intervalech podle druhu vykonávané práce a vždy při nástupu zaměstnance do pracovního poměru.

Otázka č. 6: Je školení BOZP prováděno pravidelně?

- a) Ano
- b) Ne
- c) Nevím



Obrázek 9: grafické znázornění otázky č. 6

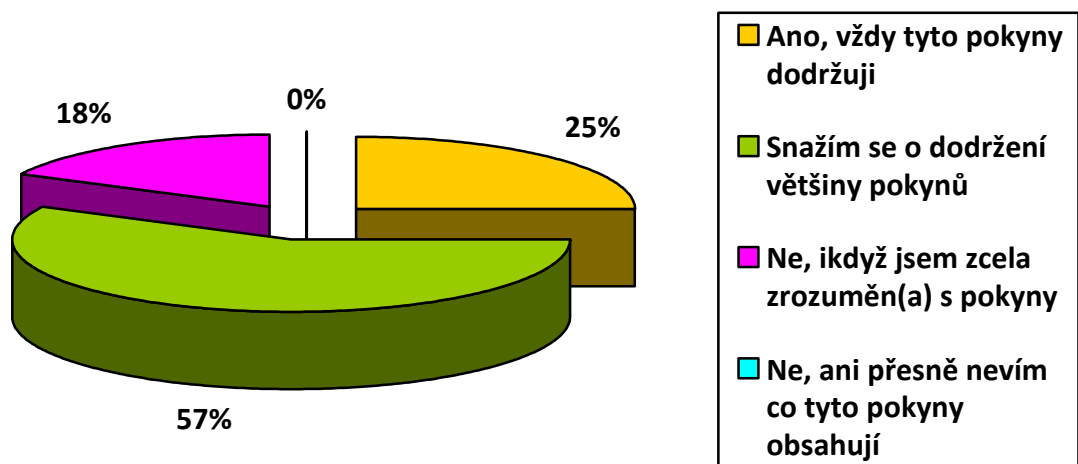
Zhodnocení:

Na otázku, zda je školení prováděno pravidelně, odpovědělo 75 % zaměstnanců, že ano. Dále 10 % zaměstnanců odpovědělo záporně a zbývajících 15 % si není vědomo, zda ano, či ne.

Toto školení musí být prováděno v pravidelných intervalech a následně podepsáno plně proškolenými zaměstnanci. Školení provádí odborně způsobilá osoba, která dle druhu práce zaměstnanců provádí školení v intervalech 1x ročně, jednou za 2 roky či jednou za 3 roky.

Otázka č. 7: Dodržujete pokyny, které toto školení ukládá?

- a) Ano, vždy tyto pokyny dodržuji
- b) Snažím se o dodržení většiny pokynů
- c) Ne, i když jsem zcela srozuměn(a) s pokyny
- d) Ne, ani přesně nevím, co tyto pokyny obsahují



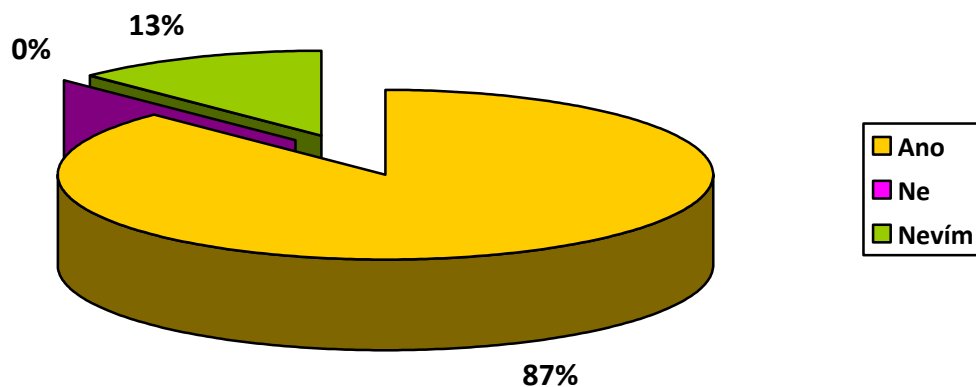
Obrázek 10: grafické znázornění otázky č. 7

Zhodnocení:

Z dotazníku vyplývá, že 25 % zaměstnanců pokyny v rámci BOZP dodržuje a jsou si jisti, že se nedopustili žádného pochybení, a 57 % zaměstnanců se snaží dodržovat většinu pokynů, a přestože je možné, že nevědomě pochybili, snaží se těmto chybám vyvarovat. Bohužel se najde i 18 % zaměstnanců, kteří tyto pokyny nedodržují a jsou si toho plně vědomi.

Otázka č. 8: Byli jste při nástupu do práce proškoleni o požární ochraně?

- a) Ano
- b) Ne
- c) Nevím



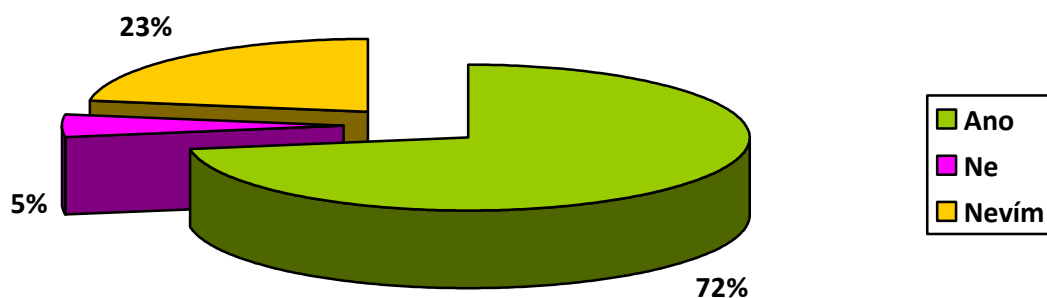
Obrázek 11: grafické znázornění otázky č. 8

Zhodnocení:

Z odpovědí je zřejmé, že 87 % zaměstnanců bylo důsledně proškoleni o požární ochraně a 13 % si již nevzpomíná. Toto školení je nezbytné k zajištění bezpečnosti osob, a to zejména při náhlém vzniku požáru. V rámci tohoto školení jsou ukázány únikové východy, protipožární opatření, ale také je vysvětleno, jak se chovat a jak postupovat při vzniku této mimořádné události.

Otázka č. 9: Bývá školení o požární ochraně uskutečňováno minimálně jednou za dva roky?

- a) Ano
- b) Ne
- c) Nevím



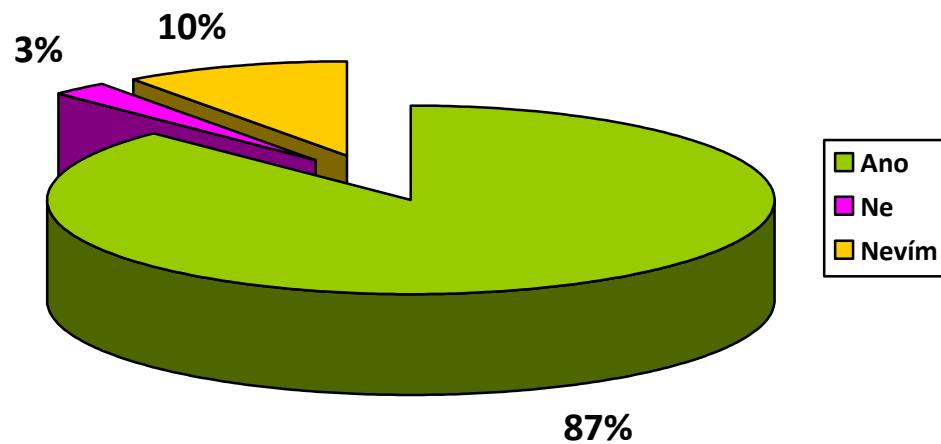
Obrázek 12: grafické znázornění otázky č. 9

Zhodnocení:

Celkem 72 % zaměstnanců si je vědomo, že toto školení probíhá v pravidelných intervalech. Dále 23 % zaměstnanců si toho vědomo není, nebo si již nevzpomíná a 5 % zaměstnanců toto školení pravidelně nepodstoupilo, tudíž nejspíš mohlo dojít k pochybení a řádnému neproškolení zaměstnanců.

Otázka č. 10: Jste srozuměni s nárokem na ochranné pracovní pomůcky?

- a) Ano
- b) Ne
- c) Nevím



Obrázek 13: grafické znázornění otázky č. 10

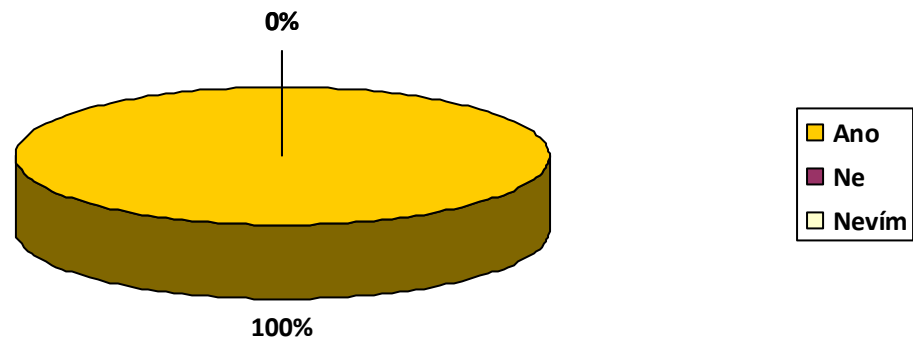
Zhodnocení:

Dle grafu je 87 % zaměstnanců srozuměno s nárokem na ochranné pracovní pomůcky, které musí zaměstnavatel v případě nutnosti ze zákona zajistit, aby byla dodržena bezpečnost a ochrana zdraví při práci. Dále 10 % neví, zda mají či nemají k dispozici ochranné pracovní prostředky, a zbývající 3 % k dispozici tyto prostředky nemají.

Ochranné pracovní prostředky se používají v situaci, kdy riziko nelze plně odstranit, a tyto prostředky mají zamezit rizikům nebo alespoň zmírnit možné dopady, které mohou nastat.

Otázka č. 11: Jste seznámeni s únikovými východy v případě náhlé evakuace?

- a) Ano
- b) Ne
- c) Nevím



Obrázek 14: grafické znázornění otázky č. 11

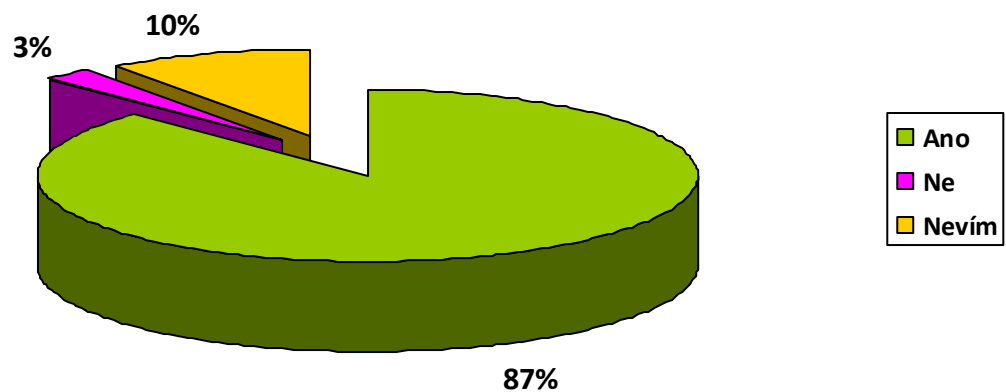
Zhodnocení:

Všichni dotazovaní zaměstnanci jsou seznámeni s únikovými východy v případě náhlé evakuace. Tyto únikové východy jsou srozumitelně a jasně označeny informativními značkami, podle kterých je nutné se v případě náhlé evakuace řídit. Tyto značky musí být umístěny nad dveřmi nouzového východu, ale také podél cesty k tomuto východu.

V případě porušení či odcizení těchto bezpečnostních značek je zaměstnavatel povinen se ihned postarat o nápravu.

Otázka č. 12: Jsou stroje a zařízení z hlediska bezpečnosti vhodné pro každodenní užívání při práci, pravidelně čištěny a opravovány?

- a) Ano
- b) Ne
- c) Nevím



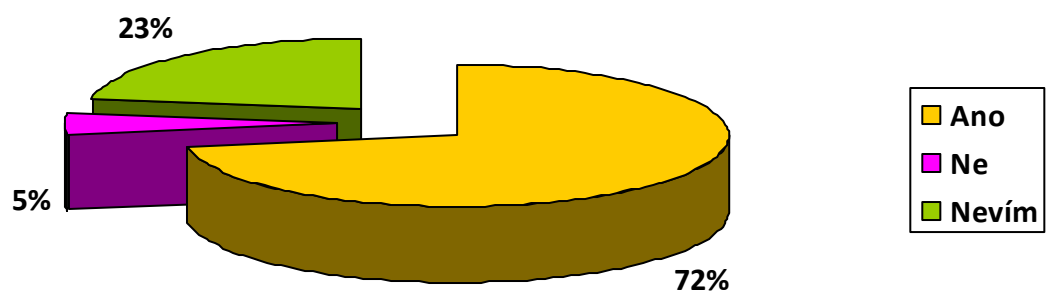
Obrázek 15: grafické znázornění otázky č. 12

Zhodnocení:

Z otázky, zda jsou stroje a zařízení z hlediska bezpečnosti vhodné pro každodenní užívání při práci, vyplývá, že 87 % zaměstnanců je plně spokojeno s tímto zabezpečením a se stroji a zařízeními nemají žádný problém z hlediska bezpečnosti. 10 % zaměstnanců uvedlo, že nevědí, zda jsou stroje či zařízení bezpečné a vhodné pro každodenní užívání. Ale zato podle názoru 3 % zaměstnanců tyto stroje či zařízení vhodné pro každodenní užívání nejsou, tudíž může být ohrožena jejich bezpečnost a zdraví.

Otázka č. 13: Jsou tyto stroje a zařízení upraveny tak, aby odpovídaly správné ergonomii při práci?

- a) Ano
- b) Ne
- c) Nevím



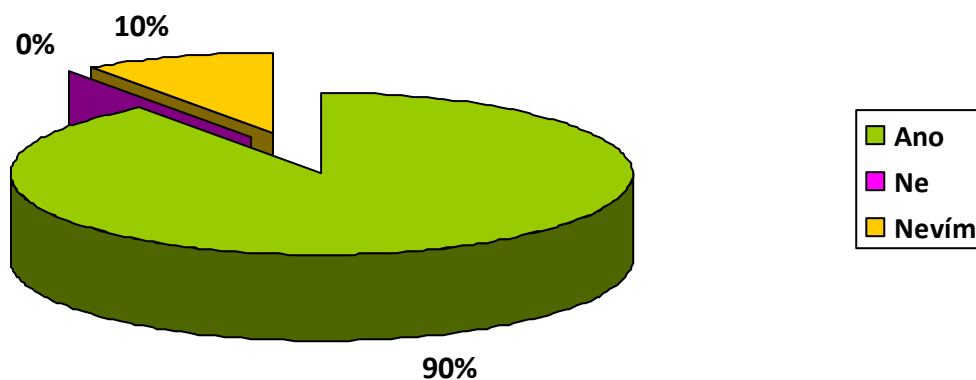
Obrázek 16: grafické znázornění otázky č. 13

Zhodnocení:

Podle výsledku dotazníku má 72 % zaměstnanců stroje či zařízení upravené tak, aby byla dodržena správná ergonomie při práci. Při správné ergonomii při práci dochází k prevenci, a tím i snížení rizika zdravotních problémů, např. bolestí zad. Dále pak 23 % zaměstnanců neví, zda jejich pohyb při práci je ergonomicky zabezpečen. A 5 % zaměstnanců nemá vhodně přizpůsobené zařízení v souladu s ergonomií, u těchto jedinců může vzniknout ohrožení zdraví, například nemocí z povolání.

Otázka č. 14: Jsou pracovní postupy stanoveny tak, aby byla dodržena bezpečnost zdraví při práci?

- a) Ano
- b) Ne
- c) Nevím



Obrázek 17: grafické znázornění otázky č. 14

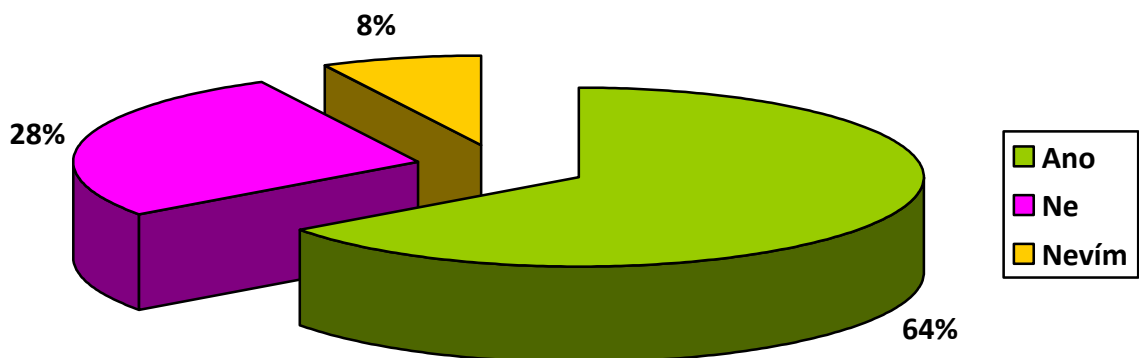
Zhodnocení:

Po vizuálním kontaktu a zhodnocení otázky můžeme říci, že pracovní postupy jsou stanoveny tak, aby byly v souladu s BOZP. Z dotazníku vyplývá, že 90 % zaměstnanců ví, že jsou tyto postupy zabezpečeny, a zbytek neví, zda jsou, či nejsou tyto postupy správné.

K bezpečnému pracovnímu postupu patří i to, že zaměstnanci budou používat osobní ochranné pracovní pomůcky, které mohou zmírnit následek rizika.

Otázka č. 15: Vykonáváte činnosti jednotvárné a jednostranně zatěžující organismus?

- a) Ano
- b) Ne
- c) Nevím



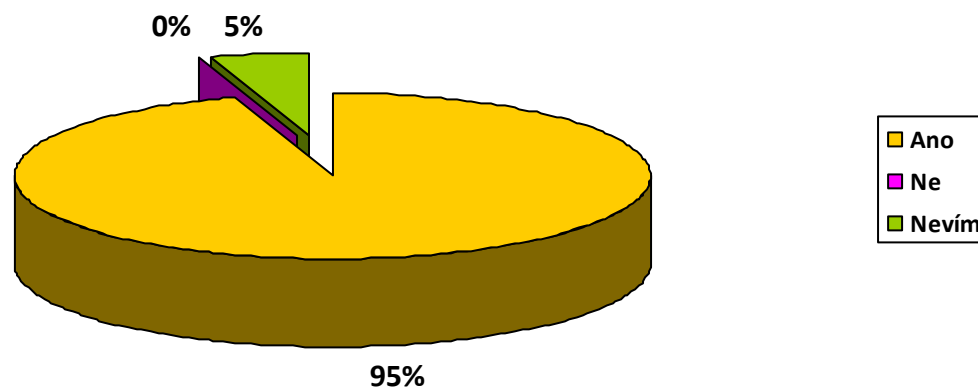
Obrázek 18: grafické znázornění otázky č. 15

Zhodnocení:

Nadpoloviční většina zaměstnanců, což je 64 %, vykonává činnosti jednostranně zatěžující organismus, důsledkem čehož může být například nemoc z povolání. Při jednostranném zatěžování organismu mohou vzniknout vážné zdravotní důsledky, které mohou omezovat či ohrožovat zaměstnance na zdraví. Zaměstnavatel by měl zabezpečit, aby byla dodržena správná ergonomie při práci. Spousta zaměstnanců má zdravotní problémy se zády, s ploténkami. Důsledkem toho může být zvýšená pracovní neschopnost. V horších případech, kdy zaměstnanec nepodstoupí včasnou léčbu, může hrozit také předčasný nástup do invalidního důchodu.

Otázka č. 16: Jste spokojen(a) s BOZP na pracovišti?

- a) Ano
- b) Ne
- c) Nevím



Obrázek 19: grafické znázornění otázky č. 16

Zhodnocení:

Celkem 95 % zaměstnanců je spokojeno s BOZP na pracovišti a 5 % zaměstnanců neví, zda je, či není spokojeno. Dle výsledků dotazníků je možné tvrdit, že až na malé nedostatky je pracoviště dobře zabezpečeno v rámci BOZP.

8.2 SWOT analýza dotazníkového šetření

Tabulka 2: SWOT analýza dotazníkového šetření

Silné stránky	Slabé stránky
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Pravidelná školení BOZP ✓ Kvalifikovaný specialista na BOZP ✓ OOPP nezbytné pro bezpečný provoz 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Jednostranně řízený pohyb organismu při práci
Příležitosti	Hrozby
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Zvýšení kontrol v rámci BOZP 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Nedodržování BOZP u některých zaměstnanců

Silnou stránkou jsou pravidelná školení, v rámci BOZP jsou zaměstnanci informováni o možných rizicích. Pomocí tohoto školení se společnost snaží o předcházení těmto rizikům a snížení počtu pracovních úrazů. Toto školení je prováděno vždy u nového zaměstnance, který má nastupovat do pracovního poměru. Dále je pak školení prováděno v pravidelných intervalech, dle způsobu vykonávané práce. Toto školení a následnou kontrolu provádí kvalifikovaný specialista na BOZP.

Další silnou stránkou společnosti Baťa, a. s., výrobní divize Dolní Němčí, je kvalifikovaný odborník na bezpečnost a ochranu zdraví při práci. Jedná se o externího pracovníka, který nabízí poradenství, kontrolu, školení a zpracování potřebných dokumentů na zabezpečení BOZP.

Osobní ochranné pracovní prostředky jsou také silnou stránkou. Tyto OOPP jsou nezbytné pro provoz. Poskytuje je zaměstnavatel zaměstnanci, který je ohrožen určitým druhem rizika, jemuž nejde nijak jinak předejít. Prostředky slouží ke zmírnění negativních dopadů na zdraví zaměstnance. Zaměstnanci jsou tyto prostředky přiděleny podle druhu práce a zaměstnanec je povinen je používat.

Slabou stránkou je jednostranně řízený pohyb organismu při práci, který ohrožuje organismus, důsledkem čehož může vzniknout zaměstnanci řada zdravotních problémů. Jedním z problémů může být například nemoc z povolání, v jejímž důsledku by nastaly nepříjemnosti i zaměstnavateli.

Hrozbou je nedodržování BOZP u některých zaměstnanců. I z dotazníkového šetření vyplývá, že ne všichni zaměstnanci dodržují směrnice, které zaměstnavatel ukládá. Nedodržení BOZP může ohrozit nejen zdraví či životy samotných nezodpovědných zaměstnanců, ale také zdraví jiných zaměstnanců či majetek firmy. V tomto případě by si měl každý zaměstnanec uvědomit, že svým nezodpovědným chováním ohrožuje nejen sebe, ale i ostatní.

Příležitostí, která slouží k prevenci vzniku rizik, je zvýšení kontrol v rámci BOZP. Kdyby bylo více kontrol, snížila by se rizika a pracovní úrazy na minimum. Čím častěji budou prováděny kontroly, tím více začnou zaměstnanci dodržovat zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

9 ZÍSKANÉ POZNATKY A NÁVRH NA ZLEPŠENÍ

Od založení výrobní divize Baťa, a. s., Dolní Němčí prošla společnost velkými změnami a rekonstrukcí, které napomáhají k zajištění bezpečného podniku. Také v oblasti prevence rizik je podnik na vysoké úrovni v rámci zajišťování bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

Jak již vyplývá ze SWOT analýzy, má společnost k dispozici externího kvalifikovaného odborníka zajišťujícího BOZP, a to po všech stránkách. Nabízí poradenství, kontrolu a zpracování potřebných dokumentů k zajištění bezpečnosti podle náležitostí, které stanovuje zákon. Zpracované směrnice musí zaměstnavatel i zaměstnanec striktně dodržovat, aby byla zajištěna bezpečnost provozu. Pokud se budou všichni těmito směrnici řídit, bude bezpečnost provozu na ideální úrovni, kdy jsou rizika snížena na minimum.

Hlavním důvodem nedodržení směrnic BOZP je lidský faktor. Bohužel z praxe víme, že se vždy najde někdo, kdo tyto směrnice – ať již vědomě či nevědomě – porušuje, nebo se jimi neřídí. V takovém případě může být ohrožena bezpečnost a ochrana zdraví při práci. Porušování směrnic se dá předejít zvýšením namátkových kontrol, díky nimž by byli zaměstnanci přinuceni tyto směrnice dodržovat. V případě nedodržení hrozí finanční sankce, při opakovaných negativních činnostech také ukončení pracovního poměru se zaměstnancem.

Ve výrobní divizi jsou sice stanoveny tresty za nedodržení směrnic, ale chybí zde motivace zaměstnanců k jejich dodržování. Tím se chybějící motivace stává nejen slabou stránkou firmy, ale také následnou hrozbou. V důsledku demotivace lidského činitele může nastat, že zaměstnanci ztratí zájem dodržovat předpisy a začnou tuto bezpečnost sabotovat. A nemusí si zcela uvědomovat, že tím ohrožují nejen svou bezpečnost, ale také bezpečnost ostatních zaměstnanců a majetek firmy. Nutným opatřením je tedy zavedení motivačních činitelů, a to buď vnitřních, nebo vnějších. Může se jednat o obeznámení zaměstnance s jeho důležitostí a zodpovědností, a tím i zvýšení jeho sebevědomí, ale také například o zaměstnanecké výhody při nákupu obuvi, nebo možnost povýšení.

Kvalifikovaná osoba musí provádět školení v rámci BOZP v pravidelných intervalech, které jsou ve společnosti dodržovány. Pomocí tohoto školení se společnost snaží o prevenci rizik a snížení počtu pracovních úrazů. Ze zkušenosti víme, že tato školení probíhají pouze

teoretickou formou, což nemusí být vždy efektivní. Návrhem je, aby školení byla prováděna taky s praktickými ukázkami. Kdyby zaměstnanci viděli většinu směrnic pomocí praktických ukázek, více by si uvědomovali následky svého chování při jejich porušení. Díky ukázkám se také zvýší efektivita školení s důsledkem snížení nehodovosti.

Silnou stránkou firmy je zajištění nezbytných osobních ochranných pracovních prostředků. Zaměstnavatel poskytuje širokou škálu OOPP pro zaměstnance, kteří jsou ohroženi určitým druhem rizika, jemuž nejde nijak jinak předejít. Prostředky slouží ke zmírnění negativních dopadů na zdraví zaměstnance a zaměstnanci jsou po jejich přidělení povinni je používat. Z dotazníkového šetření vyplývá, že zaměstnanci o této skutečnosti nejsou buď dostatečně informováni, nebo ji neberou v potaz. Takovýmto situacím by se mohlo předejít častějšími kontrolami zaměstnanců nebo praktickými ukázkami při školení, kdy by bylo zaměstnanci názorně předvedeno, jaké dopady jeho chování může mít. Tyto dopady mohou ohrozit zejména samotného jedince, který OOPP nepoužívá, ale také jiné pracovníky, a to jak na zdraví, tak i na životech.

Dle dotazníkového šetření jsme zjistili, že většina zaměstnanců vykonává při práci jednostranně řízený pohyb zatěžující organismus, což je zároveň slabou stránkou firmy. V tomto případě mohou být zaměstnanci ohroženi na zdraví, ale také se může projevit nemoc z povolání. V důsledku toho by mohly nastat nepříjemnosti nejen ohroženému zaměstnanci, ale také zaměstnavateli. Prevencí těchto nepříjemností může být zajištění správných ergonomických pozic při práci, díky čemuž bude riziko ohrožení zdraví zaměstnance zmírněno nebo zcela eliminováno.

ZÁVĚR

Prevence rizik je nedílnou součástí jak každé firmy, tak i života lidí, jelikož předcházení rizikům může zabránit nepříjemným událostem, které mohou vzniknout díky nedůsledné prevenci. Ohrožující rizika mohou způsobit újmu nejen na zdraví lidí, ale také na jejich životech, či majetku. Proto je nutné provádět preventivní opatření, která odstraňují rizika, nebo je alespoň minimalizují na přijatelnou úroveň.

Cílem bakalářské práce bylo získat poznatky o rizicích a jejich prevenci ve výrobní divizi Baťa, a. s., Dolní Němčí. Jednalo se zejména o rizika v rámci bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. A dále představit návrh na zlepšení.

Jedním ze získaných poznatků je charakteristika firmy a její management rizik v rámci BOZP. Pro prevenci rizik výrobní divize využívá externího pracovníka, který je odborně způsobilý vykonávat tuto činnost a nabízí poradenství, kontrolní a školicí služby, ale také zpracování nezbytných dokumentů. Na management rizik firmy byla provedena SWOT analýza. Na základě získaných poznatků je návrhem na zlepšení zvýšení efektivity školení, kterého by se docílilo pomocí praktických ukázek možných následků. Díky těmto praktickým ukázkám by si zaměstnanci lépe uvědomovali, jaká rizika jim hrozí a jak důležité je dodržování směrnic. Dalším návrhem na zlepšení je zavedení motivace zaměstnanců, jelikož zaměstnanci nejsou motivováni k bezpečné práci. A to motivace buď vnitřními, nebo vnějšími činiteli. Současně jsem v teoretické části uvedla spolehlivost lidského činitele a následnou motivaci zaměstnanců v rámci prevence rizik.

Po provedení dotazníkového šetření a následné SWOT analýze bylo zjištěno, že ve firmě probíhá pravidelné školení prováděné kvalifikovaným specialistou na BOZP a zajištění osobních ochranných pracovních prostředků, což je silnou stránkou. Velkou hrozbou vyplývající z dotazníkového šetření je však úmyslné nedodržování směrnic v rámci BOZP. Tudíž návrhem na opatření je zvýšení namátkových kontrol, které slouží k prevenci vzniku rizik. Díky zvýšení kontrol by se snížila rizika a pracovní úrazy na minimum. Čím častěji budou prováděny kontroly, tím více začnou zaměstnanci dodržovat zásady BOZP. Z dotazníkového šetření také vyplynulo, že většina zaměstnanců vykonává jednostranně řízený pohyb organismu při práci. V důsledku toho může vzniknout spousta zdravotních potíží, ale tento jednostranný pohyb také může zapříčinit vznik nemoci z povolání. Nutným opatřením je tedy zabezpečení správných ergonomických pozic při práci.

Přínosem této bakalářské práce jsou získané poznatky a návrhy na zlepšení, které byly poskytnuty výrobní divizi Baťa, a. s., Dolní Němčí.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- [1] BAŤA: O nás. [online]. [cit. 2014-02-03]. Dostupné z: <http://www.bata.cz/o-nas.html>
- [2] BOHUN, Pavel. Baťova výrobní fabrika v Dolním Němčí hlásí změny. Slovácký deník: týdeník Slovácko [online]. 2011 [cit. 2014-03-11]. Dostupné z: http://slovacky.denik.cz/tydenik_slovacko/tydenik-batova-vyrobní-fabrika-v-dolnim-nemci.html
- [3] BOHUN, Pavel. Dění v obuvnické továrně má rodina Baťova pod drobnohledem. Slovácký deník: týdeník Slovácko [online]. 2011 [cit. 2014-03-12]. Dostupné z: http://slovacky.denik.cz/tydenik_slovacko/deni-v-obuvnicke-tovarne-v-dolnim-nemci-ma-rodina.html
- [4] ČERMÁK, Jaroslav. Bezpečnost práce: aktualizované okruhy bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. Praha: Eurounion, 2006, 721 s. ISBN 80-7317-051-5.
- [5] Česká republika. Úplné znění zákona č. 133/1985 Sb., o požární ochraně. In: Krizové zákony. 1985. Dostupné z: www.hzscr.cz/soubor/uz-zakona-133-1985-pdf.aspx
- [6] Česká republika. Zákoník práce: Bezpečnost a ochrana zdraví při práci. In: Business center. 2006. Dostupné z: <http://business.center.cz/business/pravo/zakony/zakprace/cast2h5.aspx>
- [7] ČTK. Baťa zatím výrobu v Dolním Němčí plně neobnovil. Slovácký deník: zprávy - region [online]. 2010 [cit. 2014-03-12]. Dostupné z: http://slovacky.denik.cz/zpravy_region/bata-zatim-vyrobu-v-dolnim-nemci-plne-neobnovil.html
- [8] Identifikace a hodnocení rizik ve výrobních podnicích. Vyd. 2., přeprac. Praha: Výzkumný ústav bezpečnosti práce, 2002, 64 s. ISBN 8023901362.
- [9] KRULIŠ, Jiří. Management rizik a spolehlivost lidského činitele. Management-rizik [online]. 2010, 3/2010 [cit. 2014-03-25]. Dostupné z: <http://www.management-rizik.cz/publikace.html>

- [10] MAREČEK, David. BOZP info : Encyklopedie BOZP [online]. 2009 [cit. 2010-02-10]. Dostupné z WWW: <<http://www.bozpinfo.cz/knihovna-bozp/encyklopedie/>>. Začátek formuláře
- [11] PALEČEK, Miloš a Pavel ŠEBEK. Nebojte se rizik: pomůcka pro zaměstnavatele k naplnění požadavků zákoníku práce § 132a Prevence rizik. Vyd. 1. Praha: Výzkumný ústav bezpečnosti práce, 2001, 17 s. ISBN 8023877925.
- [12] PALEČEK, Miloš. Prevence rizik. Vyd. 1. Praha: Oeconomica, 2006, 257 s. ISBN 80-245-1117-7.
- [13] Prevence rizik: Vyhledávání a hodnocení rizik. Prevence rizik [online]. 2011 [cit. 2014-03-25]. Dostupné z: <http://www.ipodnikatel.cz/Bezpecnost-a-ochrana-zdravi-pri-praci/prevence-rizik-vyhledavani-a-hodnoceni-rizik.html>
- [14] SMEJKAL, Vladimír a Karel RAIS. Řízení rizik. 1. vyd. Praha: Grada, 2003, 270 s. ISBN 80-247-0198-7.
- [15] SMEJKAL, Vladimír a Karel RAIS. Řízení rizik ve firmách a jiných organizacích. 4., aktualiz. a rozš. vyd. Praha: Grada, 2013, 483 s. ISBN 978-80-247-4644-9.
- [16] ŠEFČÍK, Vladimír. Analýza rizik. 1. vyd. Zlín: Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, 2009, 98 s. ISBN 978-80-7318-696-8.
- [17] ŠEFČÍK, Vladimír, Miroslav TOMEK a Miroslav HRUŠKA. Krizové řízení v malých a středních podnicích. 1. vyd. Zlín: Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, 2009, 181 s. ISBN 978-80-7318-867-2.
- [18] TICHÝ, Milík. Ovládnání rizika: analýza a management. Vyd. 1. V Praze: C. H. Beck, 2006, xxvi, 396 s. ISBN 80-7179-415-5.
- [19] URBAN, Jan. 10 kroků k vyššímu výkonu pracovníků: jak snadno a účinně předcházet nedostatkům v práci. 1. vyd. Praha: Grada, 2012, 123 s. ISBN 978-80-247-3955-7.

SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK

BOZP	Bezpečnost a ochrana zdraví při práci
ETA	Strom událostí
FMEA	Analýza příčin a následků poruch
FTA	Analýza stromem poruch
HAZOP	Systematická studie bezpečnosti a provozuschopnosti procesu
IPR	Identifikace procesů a rizik
OOPP	Osobní ochranné pracovní prostředky

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1: <i>Cíl a obsah obecné prevence</i> [17]	16
Obrázek 2: <i>Princip zvyšování spolehlivosti lidského činitele cestou čtyřstupňové prevence nežádoucích událostí a jejich dopadů</i> [9]	18
Obrázek 3: <i>Schéma zdrojů nebezpečí ve vztahu k projektu</i> [18].....	23
Obrázek 4: <i>grafické znázornění otázky č. 1</i>	54
Obrázek 5: <i>grafické znázornění otázky č. 2</i>	55
Obrázek 6: <i>grafické znázornění otázky č. 3</i>	56
Obrázek 7: <i>grafické znázornění otázky č. 4</i>	57
Obrázek 8: <i>grafické znázornění otázky č. 5</i>	58
Obrázek 9: <i>grafické znázornění otázky č. 6</i>	59
Obrázek 10: <i>grafické znázornění otázky č. 7</i>	60
Obrázek 11: <i>grafické znázornění otázky č. 8</i>	61
Obrázek 12: <i>grafické znázornění otázky č. 9</i>	62
Obrázek 13: <i>grafické znázornění otázky č. 10</i>	63
Obrázek 14: <i>grafické znázornění otázky č. 11</i>	64
Obrázek 15: <i>grafické znázornění otázky č. 12</i>	65
Obrázek 16: <i>grafické znázornění otázky č. 13</i>	66
Obrázek 17: <i>grafické znázornění otázky č. 14</i>	67
Obrázek 18: <i>grafické znázornění otázky č. 15</i>	68
Obrázek 19: <i>grafické znázornění otázky č. 16</i>	69

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1: <i>SWOT analýza managementu rizik</i>	50
Tabulka 2: <i>SWOT analýza dotazníkového šetření</i>	70

SEZNAM PŘÍLOH

P I Informovanost zaměstnanců v rámci BOZP

PŘÍLOHA P I: INFORMOVANOST ZAMĚSTNANCŮ V RÁMCI BOZP

Vážení zaměstnanci společnosti, žádám Vás o pravdivé vyplnění dotazníku, který slouží jako podklad pro bakalářskou práci. Jedná se o zpracování informací v rámci bezpečnosti a ochrany zdraví při práci (BOZP) a Vaší informovanosti a zkušeností z této oblasti.

Správnou odpověď prosím zakroužkujte. Přibližná délka dotazníku je 10 minut.

Velmi Vám děkuji za strávený čas u vyplňování dotazníku.

1. Pohlaví
 - a. Muž
 - b. Žena
2. Jaký je váš věk?
 - a. Do 35 let
 - b. Do 50 let
 - c. Od 50 let a výše
3. Jak dlouho jste v pracovním poměru?
 - a. Méně jak 1 rok
 - b. Více jak 1 rok
 - c. Více jak 5 let
 - d. Více jak 10 let
4. Podrobili jste se vstupní lékařské prohlídce?
 - a. Ano
 - b. Ne
 - c. Nevím
5. Byli jste při nástupu do zaměstnání proškoleni o BOZP?
 - a. Ano
 - b. Ne
 - c. Nevím

6. Je školení BOZP prováděno pravidelně každý rok?
- a. Ano
 - b. Ne
 - c. Nevím
7. Dodržujete pokyny, které toto školení ukládá?
- a. Ano, vždy tyto pokyny dodržuji
 - b. Snažím se o dodržení většiny pokynů
 - c. Ne, i když jsem zcela srozuměn(a) s pokyny
 - d. Ne, ani přesně nevím, co tyto pokyny obsahují
8. Byli jste při nástupu do práce proškoleni o požární ochraně?
- a. Ano
 - b. Ne
 - c. Nevím
9. Bývá školení o požární ochraně uskutečňováno minimálně jednou za dva roky?
- a. Ano
 - b. Ne
 - c. Nevím
10. Jste srozuměni s nárokem na ochranné pracovní pomůcky?
- a. Ano
 - b. Ne
 - c. Nevím
11. Jste seznámeni s únikovými východy v případě náhlé evakuace?
- a. Ano
 - b. Ne
 - c. Nevím

12. Jsou stroje a zařízení z hlediska bezpečnosti vhodné pro každodenní užívání při práci, pravidelně čištěny a opravovány?

- a. Ano
- b. Ne
- c. Nevím

13. Jsou tyto stroje a zařízení upraveny tak, aby odpovídaly správné ergonomii při práci?

- a. Ano
- b. Ne
- c. Nevím

14. Jsou pracovní postupy stanoveny tak, aby byla dodržena bezpečnost zdraví při práci?

- a. Ano
- b. Ne
- c. Nevím

15. Vykonáváte činnosti jednotvárné a jednostranně zatěžující organismus?

- a. Ano
- b. Ne
- c. Nevím

16. Jste spokojeni s BOZP na pracovišti?

- a. Ano
- b. Ne
- c. Nevím

