

Bezpečnost a ochrana zdraví při práci ve vybrané společnosti

Libor Šimara

Bakalářská práce
2019



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: 2018/2019

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: Libor Šimara
Osobní číslo: L17330
Studijní program: B3909 Procesní inženýrství
Studijní obor: Ovládání rizik
Forma studia: kombinovaná

Téma práce: Bezpečnost a ochrana zdraví při práci ve vybrané společnosti

Zásady pro vypracování:

- 1. Zpracujte literární rešerši zabývající se bezpečností a ochranou zdraví při práci.**
- 2. Představte vybraný podnik a analyzujte současný stav bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.**
- 3. Na základě výsledků analýzy zformulujte závěry a navrhněte vlastní opatření, které by vedlo k optimalizaci zkoumané oblasti.**
- 4. Zhodnoťte navržená opatření.**

Rozsah bakalářské práce:

Rozsah příloh:

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

Seznam odborné literatury:

[1] NEUGEBAUER, Tomáš. *Bezpečnost a ochrana zdraví při práci v kostce, neboli, o čem je současná BOZP*. Praha. Wolters Kluwer. 2016. 256 s. ISBN 9788075521064.

[2] VALA, Jiří. *Systémové řízení bezpečnosti a ochrany zdraví v organizacích*. Praha. Wolters Kluwer. 2016. 240 s. ISBN 9788075521095.

[3] GLENDON, A. Ian; CLARKE, Sharon. *Human Safety and Risk Management: A Psychological Perspective*. 2016. 474 s. Boca Raton. CRC Press, Taylor & Francis Group. ISBN 9781138747340.

Další odborná literatura dle doporučení vedoucího bakalářské práce.

Vedoucí bakalářské práce: **Ing. Eva Hoke, Ph.D.**
Ústav krizového řízení

Datum zadání bakalářské práce: **30. listopadu 2018**

Termín odevzdání bakalářské práce: **15. května 2019**

V Uherském Hradišti dne 30. listopadu 2018

doc. Ing. Zuzana Tučková, Ph.D.
děkan



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

PROHLÁŠENÍ AUTORA BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Beru na vědomí, že:

- bakalářská práce bude uložena v elektronické podobě v univerzitním informačním systému a dostupná k nahlédnutí;
- na moji bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, zejm. § 35 odst. 3;
- podle § 60 odst. 1 autorského zákona má UTB ve Zlíně právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- podle § 60 odst. 2 a 3 autorského zákona mohu 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);
- pokud bylo k vypracování bakalářské práce využito softwaru poskytnutého Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně nebo jinými subjekty pouze ke studijním a výzkumným účelům (tj. k nekomerčnímu využití), nelze výsledky bakalářské práce využít ke komerčním účelům;
- pokud je výstupem bakalářské práce jakýkoliv softwarový produkt, považuji se za součást práce rovněž i zdrojové kódy, popř. soubory, ze kterých se projekt skládá. Neodevzdání této součásti může být důvodem k neobhájení práce.

Prohlašuji,

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

V Uherském Hradišti, dne: 15. 5. 2019

Jméno a příjmení studenta: Libor Šimara

.....
podpis studenta

(4) Vysoká škola může odložit zveřejnění bakalářské, diplomové, disertační a rigorózní práce nebo jejich částí, a to po dobu trvání překážky pro zveřejnění, nejdéle však na dobu 3 let. Informace o odložení zveřejnění musí být spolu s odůvodněním zveřejněna na stejném místě, kde jsou zveřejňovány bakalářské, diplomové, disertační a rigorózní práce, již se týká odklad zveřejnění podle věty první, jeden výtisk práce k uchování ministerstvu.

2) zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, § 35 odst. 3:

(3) Do práva autorského také nezasahuje škola nebo školské či vzdělávací zařízení, užije-li nikoli za účelem přímého nebo nepřímého hospodářského nebo obchodního prospěchu k výuce nebo k vlastní vnitřní potřebě dílo vytvořené žákem nebo studentem ke splnění školních nebo studijních povinností vyplývajících z jeho právního vztahu ke škole nebo školskému či vzdělávacímu zařízení (školní dílo).

3) zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, § 60 Školní dílo:

(1) Škola nebo školské či vzdělávací zařízení mají za obvyklých podmínek právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla (§ 35 odst. 3). Odírá-li autor takového díla udělit svolení bez vážného důvodu, mohou se tyto osoby domáhat nahrazení chybějícího projevu jeho vůle u soudu. Ustanovení § 35 odst. 3 zůstává nedotčeno.

(2) Není-li sjednáno jinak, může autor školního díla své dílo užít či poskytnout jinému licenci, není-li to v rozporu s oprávněnými zájmy školy nebo školského či vzdělávacího zařízení.

(3) Škola nebo školské či vzdělávací zařízení jsou oprávněny požadovat, aby jim autor školního díla z výdělku jim dosaženého v souvislosti s užitím díla či poskytnutím licence podle odstavce 2 přiměřeně přispěl na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložily, a to podle okolností až do jejich skutečné výše; přitom se přihlídně k výši výdělku dosaženého školou nebo školským či vzdělávacím zařízením z užití školního díla podle odstavce 1.

ABSTRAKT

Tato bakalářská práce je zaměřena na bezpečnost a ochranu zdraví při práci ve vybraném podniku MAD Recycling Česká republika, a.s. Teoretická část práce popisuje historii, legislativu, postupy a teorii dle doporučené literatury. Druhá část popisuje vybraný podnik. Zkoumá a hodnotí stav podniku z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. Poslední část obsahuje má doporučení a návrhy na zlepšení.

Klíčová slova: bezpečnost práce, ochrana zdraví při práci, nebezpečí, riziko, systém řízení BOZP

ABSTRACT

This Bachelor's thesis is focused on occupational health and safety of the chosen company MAD Recycling Česká republika, a.s. The theoretical part of this thesis describes history, legislation, procedures and theory based on recommended literature sources. Second part of thesis describes chosen company. It studies and evaluates company's condition in the health and safety area. The last part contains recommendations and improvements of my own.

Keywords: occupational health and safety, danger, risk, human safety and risk management

Rád bych poděkoval vedoucí své bakalářské práce paní Ing. Evě Hoke, Ph.D. za přínosné a cenné rady, které mi pomohly vytvořit tuto bakalářskou práci.

Dále bych rád poděkoval členu představenstva společnosti MAD Recycling Česká republika, a.s. panu Ulrichu Kernovi za poskytnutí interních dokumentů a informací potřebných k sepsání této práce.

V neposlední řadě patří mé poděkování manželce Kateřině za pomoc a podporu po dobu celých mých studií, jejímž vyvrcholením je tato práce.

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

OBSAH

ÚVOD.....	12
I TEORETICKÁ ČÁST.....	14
1 HISTORIE BOZP	15
2 SYSTÉMOVÉ ŘÍZENÍ BOZP	20
2.1 TVORBA SYSTÉMU ŘÍZENÍ BOZP.....	20
2.1.1 Seznam procesů a činností	21
2.1.2 Identifikace nebezpečí.....	21
2.1.3 Hodnocení rizika, jeho minimalizace.....	21
2.1.4 Cíle a politika	22
2.1.5 Tvorba systému řízení BOZP	22
2.1.6 Vytvoření vlastního systému	22
2.1.7 Systém PDCA	23
2.1.7.1 Plánuj (plan)	23
2.1.7.2 Proved' / dělej (do)	24
2.1.7.3 Kontroluj (check)	24
2.1.7.4 Jednej (act)	24
2.1.8 Program „Bezpečný podnik“.....	25
2.1.8.1 Strategie řízení BOZP	25
2.1.8.2 Vhodné organizační zabezpečení	26
2.1.8.3 Realizace	26
2.1.8.4 Sledování výkonu	26
2.1.8.5 Kontrola /audit.....	26
2.1.8.6 Certifikace	26
2.1.9 Národní příručka "Systém řízení bezpečnosti a ochrany zdraví při práci"	27
2.1.10 ČSN OHSAS 18001:2008.....	27
2.1.11 ISO 45001:2018	31
3 ZÁKLADNÍ LEGISLATIVNÍ RÁMEC	32
3.1 ÚSTAVNÍ ZÁKONY	32
3.1.1 Základní předpisy BOZP.....	33
3.1.2 Pátevní předpisy BOZP	112
3.1.3 Bezpečnost provozu vyhrazených tlakových zařízení	112
3.1.4 Bezpečnost provozu vyhrazených zdvihacích zařízení.....	113
3.1.5 Bezpečnost provozu vyhrazených plynových zařízení	113
3.1.6 Bezpečnost provozu vyhrazených elektrických zařízení	113
3.1.7 Bezpečnost při používání a skladování chemických látek, prevence závažných havárií	113
3.1.8 Bezpečnost práce a pracovní podmínky v dopravě.....	113
3.1.9 Bezpečnost práce v zemědělství a lesnictví	114
3.1.10 Bezpečnost práce ve stavebnictví.....	114
3.1.11 Bezpečnost práce ve školství	115
3.1.12 Pracovní úrazy a nemoci z povolání	115
3.1.13 Kategorizace práce, poskytování OOPP, zakázané práce	115
3.1.14 Požadavky na výrobky	116
4 VYHLEDÁNÍ A HODNOCENÍ RIZIK.....	34

4.1	ZÁKLADNÍ POJMY	34
	Nebezpečí.....	34
	Zdroj nebezpečí.....	34
	Riziko	34
	Míra rizika.....	34
	Nehoda	34
4.2	METODA PNH.....	35
4.2.1	Nebezpečí a zdroj nebezpečí.....	35
4.2.2	Hodnocení rizik vznikajících z nebezpečí.....	36
	4.2.2.1 Praviděpodobnost ohrožení (P)	36
	4.2.2.2 Praviděpodobnost následků (N) – závažnost.....	36
	4.2.2.3 Náзор hodnotitelů (H).	37
	4.2.2.4 Míra rizika	37
	4.2.2.5 Plánování činností vedoucích k eliminaci nebo snížení rizik....	38
	Technická řešení:	38
	Administrativní řešení:.....	39
	4.2.2.6 Přezkoumání hodnocení	40
4.3	KATEGORIZACE PRACÍ.....	40
II PRAKTICKÁ ČÁST		42
5	CÍLE PRAKTICKÉ ČÁSTI.....	43
6	IDENTIFIKACE A POPIS VYBRANÉ SPOLEČNOSTI	44
7	PRACOVNÍ POZICE A IDENTIFIKACE NEBEZPEČÍ	48
7.1	MANIPULAČNÍ DĚLNÍK - LISOVAČ.....	48
	7.1.1 Nebezpečí vyplývající z šetření na místě práce	48
	7.1.2 Rizika popsaná a vyhodnocená v kategorizaci prací.....	49
	7.1.3 Informace vyplývající z knihy úrazů.....	50
	7.1.4 Hluk na pracovišti, jeho měření	50
	7.1.5 Nedostatečné osvětlení pracovního prostoru – hala.....	51
	7.1.6 Nebezpečí popsaná v interním dokumentu BOZP B 4/2017	52
	7.1.7 Nebezpečí popsaná v interním dokumentu – MPBP 1/2008	52
	7.1.8 Nebezpečí popsaná v dokumentaci od výrobce – Technická a provozní dokumentace s návodem na použití řetězového dopravníku EuroTec.....	52
	7.1.9 Nebezpečí popsaná v dokumentaci od výrobce – STIHL BG 56, 66, 86 SH 56, 86, Návod k použití.....	53
	7.1.10 Nebezpečí popsaná v dokumentaci od výrobce – Nerezová varná konvice ETA – návod k obsluze	53
	7.1.11 Nebezpečí popsaná v bezpečnostních listech.....	53
7.2	ŘIDIČ MDV (VZV).....	54
	7.2.1 Nebezpečí vyplývající z šetření na místě práce	54
	7.2.2 Rizika popsaná a vyhodnocená v kategorizaci prací.....	54
	7.2.3 Informace vyplývající z knihy úrazů.....	56
	7.2.4 Nebezpečí popsaná v interním dokumentu - MPBP 1/2011	57
	7.2.5 Nebezpečí popsaná v dokumentaci od výrobce – návod na použití Linde H30/H35D diesel 393 2550 CZ	57
	7.2.6 Nebezpečí popsaná v návodu na použití manipulátoru Manitou MLT 523	57
	7.2.7 Hluk na pracovišti, jeho měření	58

7.2.8	Nebezpečí popsaná v bezpečnostních listech.....	58
7.3	ŘIDIČ SILNIČNÍCH (NÁKLADNÍCH) A SPECIÁLNÍCH VOZIDEL	58
7.3.1	Nebezpečí vyplývající z šetření na místě práce	59
7.3.2	Rizika popsaná a vyhodnocená v kategorizaci prací.....	59
7.3.3	Informace vyplývající z knihy úrazů.....	61
7.3.4	Nebezpečí popsaná v interním dokumentu – MPBP 1/2011	61
7.3.5	Nebezpečí popsaná v bezpečnostních listech.....	62
7.4	THP, ADMINISTRATIVA	62
7.4.1	Nebezpečí vyplývající z šetření na místě práce	62
7.4.2	Rizika popsaná a vyhodnocená v kategorizaci prací.....	62
7.4.3	Informace vyplývající z knihy úrazů.....	63
7.4.4	Nebezpečí popsaná v dokumentaci od výrobce – Nerezová varná konvice ETA – návod k obsluze	63
7.4.5	Nebezpečí popsaná v interním dokumentu – MPBP 1/2011	64
7.5	VÝKUPČÍ DRUHOTNÝCH SUROVIN (PAPÍR, PLASTOVÁ FÓLIE).....	64
7.5.1	Nebezpečí vyplývající z šetření na místě práce	64
7.5.2	Rizika popsaná a vyhodnocená v kategorizaci prací.....	64
7.5.3	Informace vyplývající z knihy úrazů.....	65
7.5.4	Nebezpečí popsaná v dokumentaci od výrobce – Nerezová varná konvice ETA – návod k obsluze	65
7.6	PRACOVNÍK ÚDRŽBY	66
7.6.1	Nebezpečí vyplývající z šetření na místě práce	66
7.6.2	Nebezpečí popsaná v bezpečnostních listech.....	66
8	HODNOCENÍ RIZIK IDENTIFIKOVANÝCH NEBEZPEČÍ.....	67
8.1	SESTAVENÍ SEZNAMU NEBEZPEČÍ	67
8.2	HODNOCENÍ RIZIK METODOU PNH.....	67
8.3	NÁVRH OPATŘENÍ KE SNÍŽENÍ RIZIKA	67
8.4	HODNOCENÍ RIZIK PO APLIKACI OPATŘENÍ	68
9	VÝSLEDNÁ DOPORUČENÍ.....	69
9.1	ZÁVAZEK VRCHOLOVÉHO MANAGEMENTU.....	69
9.2	SYSTÉMOVÉ ŘÍZENÍ	69
9.3	REGISTR RIZIK	69
9.4	KATEGORIZACE PRACÍ.....	70
9.5	PERIODICKÉ LÉKAŘSKÉ PROHLÍDKY	70
9.6	REGISTR PRÁVNÍCH POŽADAVKŮ.....	70
9.7	INTERNÍ PŘEDPISY	70
9.8	CÍLE A SMĚŘOVÁNÍ BOZP VE SPOLEČNOSTI MAD.....	71
9.8.1	Ohrožení nadměrnou prašností na pracovišti	71
9.8.2	Vznik požáru na pracovišti.....	71
9.8.3	MPBP 01/2011	72
	ZÁVĚR	73
	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY.....	74

SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK.....	78
SEZNAM OBRÁZKŮ	79
SEZNAM TABULEK.....	80
SEZNAM PŘÍLOH.....	81

ÚVOD

Školení bezpečnosti práce, „bezpečák“, kontrola bezpečnosti práce, to vše vyvolává v lidech různé reakce. Většinou se jedná o otrávený úšklebek, známky nejistoty nebo dokonce obavy. Proč? Zaprvé člověk je bytostí línou a primárně se snaží si svůj život ulehčovat. Bohužel i v situacích, kdy to není právě chytré, v našem případě bezpečné. Zadruhé oblast bezpečnosti práce je vlastně mezidruhovou disciplínou, která spojuje poznatky, zkušenosti a praxi, i legislativu všech možných oborů.

Správně vykonávat práci osoby odborně způsobilé pro prevenci rizik dle zákona č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci), ve znění pozdějších předpisů, (dále také jen „zákon č. 309/2006 Sb.“), nebo technika bezpečnosti práce znamená orientovat se v oborech mechaniky, techniky, elektřiny, ergonomie. Osoba na této pozici musí znát předpisy požární ochrany, pravidla pro provoz kotelen, musí se orientovat v oblasti vyhrazených technických zařízení. Její povinností je rozeznat chyby v práci vazače, jeřábníka či strojníka. Nesmí jí ujít novinky v legislativě, aby mohla řádně zavést všechny potřebné požadavky na provoz společnosti a jednotlivých pracovišť. Orientuje se jak v základních zákonech, jakými jsou Zákoník práce, zákony o požární ochraně a dalších, tak potřebných vládních nařízeních a užitečných normách i interních technologických a pracovních postupech. Nesmí se zaleknout ani směrnic EU. Zdaleka jsem nevyjmenoval vše, v čem se osoba odborně způsobilá pro prevenci rizik dle zákona č. 309/2006 Sb., (dále jen „osoba odborně způsobilá“), nebo technik bezpečnosti a ochrany při práci (dále jen „technik BOZP“) musí orientovat. Z výčtu je ale zřejmé, že problematiku bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v dnešním zákonném pojetí nelze „dělat na koleně“ a není v silách jednoho každého pracovníka, aby v rámci své vlastní práce myslel na všechny tyto věci. Přidáme-li k tomuto faktu neustále se zvyšující legislativní tlak na zaměstnavatele právě v oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, obsahující nemalé požadavky a sankce, je v dnešní době pozice pracovníka nebo externí společnosti spravující tuto oblast pro zaměstnavatele zcela nezbytnou součástí, a to i přes nemalé finanční náklady.

V této práci se pokusím zpracovat na základě svých zkušeností v oblasti BOZP a zkušeností pánů J. Valy a T. Neugebauera, autorů nastudované literatury, téma ochrany a bezpečnosti zdraví ve společnosti MAD Recycling Česká Republika, a.s.

První, teoretická část této práce je zaměřena na obecné požadavky, postupy a metody vyhledávání rizik, jejich předcházení a minimalizaci v pracovním procesu malých a středních podniků, jakým je i MAD Recycling Česká Republika, a.s.

V druhé části bude mou snahou popsat a zpracovat získané informace o společnosti MAD Recycling Česká republika, a.s. Tuto část jsem rozdělil do několika oddílů dle cílového zaměření činnosti, jakými jsou kategorizace práce, vyhledávání rizik a jejich vyhodnocení, vyhrazená technická zařízení, školení, revize atd.

Poslední část popisuje mé názory a návrhy na zlepšení v oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví při práci ve společnosti MAD Recycling Česká republika, a.s.

I. TEORETICKÁ ČÁST

1 HISTORIE BOZP

Někteří lidé mají dojem, že tematika bezpečnosti a ochrany zdraví je problém posledních deseti dvaceti let. Ale není tomu tak. Pravdou je, že jednou ze základních lidských vlastností je i pud sebezáchovy. Běžně zdravý člověk si sám nezpůsobí jakýkoli úraz, pokud zná dostatečně míru rizika a je schopen reálně toto riziko vyhodnotit. Takovému nativní uvažování se přenášelo ústně z rodiče na děti, z učitele na žáka, z mistra na učně. Tak jak se vyvíjela lidská společnost a vznikala různá společenská zřízení, vyvíjel se také zákonný rámec těchto zřízení. Z ústních pravidel a zákonů začaly vznikat psané zákony. Ani v těchto zákonech se jejich strůjci nevyhýbali oblastem, které bychom dnes zařadili do oblasti bezpečnosti práce a ochrany zdraví. Pravděpodobně nejstarším, alespoň částečně dochovaným, psaným souborem zákonů, jsou zákony babylonského krále a panovníka Chammurapiho pocházející z doby 18. století před naším letopočtem. Z dochovaných zákonů se dozvíme, co by následovalo například po nezdařeném lékařském zákroku, úrazu otoka nebo po nekvalitně odvedené práci stavitele domu a dům by se zřítíl na jeho majitele. Procházíme-li historií, najdeme podobné doteky této oblasti například i v bibli. Například v páté knize Mojžíšově Starého zákona je popsána povinnost stavebníka u novostavby na střeše zhotovit zábradlí zabraňující pádu osoby z výšky. [1]

Upřeme-li zrak konkrétně k naší domovině, českým zemím, lze díky práci historiků doložit, že již král Václav II. vydal kolem roku 1300 n. l. zákoník „Ius Regale Montanorum“. V tomto zákoně jsou zakotveny požadavky na BOZP v hornictví. Pravděpodobně se jedná o nejstarší právo na světě se sociálními a pracovně-právními předpisy. Tento zákon platil až do 01. 11. 1854. [1]

Z tohoto období je také zajímavý Jáchymovský horní řád Štěpána Šlika. V tomto právním předpise je poprvé historicky doloženo zohlednění pracovního úrazu a jeho následku z pracovně-právního a sociálního pohledu. [1]

Tvrzení, že legislativa na našem území patřila v průběhu historie k pokrokovým, dokládá také rakousko-uherský zákon na ochranu dětí v továrnách. Tento byl vydán již v roce 1776 - daleko dříve než podobný zákon v anglických zemích a téměř o století dříve než v sousedním Německu. To upravilo poprvé tuto tematiku živnostenským zákonem v roce 1869. [1]

Dalším milníkem legislativy spojené s BOZP je Císařský patent č. 946 z roku 1811. Patent obsahuje povinnost zaměstnavatele chránit život a zdraví zaměstnance.

„Zaměstnavatel je povinen, služební úkony upravit tak a v příčině místností a náradí, jež má opatřiti nebo jež opatřil, na vlastní náklad pečovati o to, aby byly chráněny život a zdraví zaměstnaného, pokud toho dopouští povaha služby. Je-li zaměstnaný přijat do domácnosti zaměstnavatelovy, je tento povinen, v příčině obývací a spací místnosti, stravování jakož i pracovní a oddechové doby zaříditi, čeho je zapotřebí vzhledem ke zdraví, mravnosti a náboženství zaměstnaného.“ [2]

V důsledku průmyslové revoluce, která do výrobního procesu začleňovala stále více strojů a moderních technických zařízení, kladla nezměrně vyšší nároky na dělníky a také na jejich množství, bylo nevyhnutelné nastavit taková opatření, aby počínající anarchie dostala alespoň nějaký řád. Jen tak bylo možné chránit životy a zdraví dělníků – občanů monarchie. Jedním z výsledků této snahy je i Živnostenský řád vydaný roku 1859. Opět o celých deset let dříve než v sousedním Německu. [3]

Živnostenský řád vydaný císařským patentem 229/1859 je předchůdce zákoníku práce č. 65/1965 Sb., a neřeší již pouze a jen restriktce, ale zaměřuje se komplexněji na vztah zaměstnance a zaměstnavatele, samozřejmě v pojetí příslušné doby úřadujícího kapitalismu. V paragrafech 72 až 105 zákon řeší povinnosti zaměstnavatele, zaměstnance, pomocné síly. Mluví o úrazech i nemocenské pokladně. Řeší pracovní smlouvy, ukončení pracovního poměru, pracovní dobu. Tak jako dnešní moderní zákoník práce se nevyhýbá ani práci v noci či zaměstnávání mladistvých nebo problematice vzdělávání a učňů. Udává jednotný řád předešlému chaotickému cechovnímu zřízení živností. [3]

Vznikem samostatného Československa v roce 1918 dochází k převzetí spousty zákonů z rakousko-uherské monarchie. Oblast BOZP nebyla v této bouřlivé době zcela prioritou. I tak můžeme sledovat změny. Dokládá to například zákon 330/1921 Sb., o závodních výborech, který vkládá povinnosti spolupráce se závodními výbory. Popisuje pravomoci i povinnosti závodních výborů i zaměstnavatelů ve vztahu k nim. Vkládá do BOZP kontrolní prvek kulturní a sociální pohled na vztah zaměstnanec - zaměstnavatel. [4]

Do roku 1938 byly na našem území ustanovení týkající se bezpečnosti práce začleněny k zákonům řešící v principu jinou problematiku. Zásadně šlo o zákony živnostenské a obchodní. Změna přišla s vládním nařízením č. 41/1938 Sb., kterým byly vydány všeobecné předpisy na ochranu života a zdraví pomocných dělníků. Tento dokument v různých úpravách platil 44 let. [12]

Podstatná změna přišla se zákonem č. 67/1951 Sb., zákon o bezpečnosti při práci. Zákon rozšířil platnost předešlých zákonů o BOZP na všechny obory výrobních podniků a družstev. Zákonem č. 51/1954 Sb., zákon o bezpečnosti při práci v jednotných zemědělských družstvech a u jednotlivě hospodařících rolníků, byly zákonné požadavky na BOZP a její kontrolu, rozšířeny i na zemědělská družstva a rolníky. [10] [11]

Další změnou se může pochlubit československá socialistická republika, která v roce 1965 přichází s koncepcí Zákoníku práce. Zákon č. 65/1965 Sb., zákoník práce, řeší komplexně pracovní právní vztahy zaměstnance a zaměstnavatele. Ve svých paragrafech hovoří o pracovní době, práci přesčas, pracovních smlouvách, ukončení pracovního poměru, práci žen a mládeže. Řeší práci v noci, pracovní kázeň a pracovní řád, dovolenou, mzdové otázky a další. Tento dokument, poplatný době socialismu a dělnického proletariátu platí, s různými změnami, díky neschopnosti naší rané demokracie až do roku 2007. [5]

Dne 1. 1. 2007 nabývá účinnosti nový zákon 262/2006 Sb., Zákoník práce. Zákon č. 262/2006 Sb., Zákoník práce, v platném znění (dále jen „ZP“) platí až dodnes, a to v poslední úpravě v roce 2018. Zákon vstřebal požadavky evropské legislativy a snažil se opravit nedokonalosti předešlého dokumentu.

V průběhu socialistické éry naší společnosti byla vytvořena spousta právních předpisů, nařízení i norem, které mají přímo či nepřímou souvislost s BOZP. Systém fungoval na principu direktivy, která do puntíku nařizovala průběh činností. V průběhu času legislativa pokryla značnou část oblasti BOZP a jako záštita celého systému vznikly inspektoráty práce. Bohužel celý systém byl založen na sledování jednoduchých ukazatelů, jako je počet úrazů v jednotlivých odvětvích. Avšak každý podnik je jiný a v důsledku tohoto centralistický systém dostatečně nefungoval. Opatření se prováděla proto, aby statistiky vypadaly dobře a ne proto, aby se chránily životy a zdraví.

Změna přichází koncem 90 let dvacátého století a dále se vstupem ČR do EU. Ze „západu“ se začínají prosazovat nové přístupy k práci a k vedení podniku. Je kladen větší důraz na nutnost bezpečnějšího pracovního prostředí a pracovních podmínek. Centrální řízení je rozmělněno na jednotlivé podnikatelské subjekty, které jsou více vtaženy do procesu tvorby interní dokumentace a systému BOZP v podnicích. Zásadní rozdíl mezi přístupem k normám a zákonům před EU a po EU je takový, že současný moderní způsob nepopisuje konkrétní postupy všech zúčastněných v procesu. Říká jen,

že provozovatel, vlastník apod. musí vytvořit, získat, nechat zpracovat postup nebo interní nařízení, kterým bude daný proces řešit. Příkladem je například norma ČSN ISO 12480-1 o zdvihačích zařízeních, která na základě vyhlášky č. 19/1979 Sb., ukládá provozovateli vypracovat pro provoz vyhrazených zdvihačích zařízení interní dokument Systém bezpečné práce, jímž se má pak provozovatel řídit. Oproti tomu zrušená ČSN 27 0143 z roku 1968 popisovala konkrétní kroky všech zúčastněných (podniku, vazače, jeřábníka, odborně způsobilé osoby i revizního technika) a to zcela detailně. Například revize automobilového jeřábu měla přesně stanovený postup, který musel revizní technik dodržet. [6] [7][8]

Jedním ze stěžejních dokumentů vzniklých dle moderního přístupu k BOZP je zákon č. 309/2006 Sb., zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, v platném znění (dále jen „zákon 309/2006 Sb.“). Jde o páteří zákon BOZP, který zapracovává do našeho právního systému požadavky EU Rámcové směrnice o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci 89/391/EHS. Zákon sjednocuje po celé EU, tedy i u nás, shodné minimální požadavky na BOZP. Zapracovává do legislativy problematiku pracovního a životního prostředí. Zohledňuje technickou bezpečnost, jakož i všeobecnou prevenci poškození zdraví. Cílem směrnice je stanovit stejnou úroveň bezpečnosti a ochrany zdraví ve prospěch všech pracovníků (jedinou výjimku představují domácí pracovníci a některé části veřejné a vojenské služby). Směrnice, a tedy i zákon, klade důraz na zavádění systémů bezpečnosti práce v podnicích a na důležitost opatření dostatečně předcházet incidentům. [9]

Dalším významným krokem bylo zavedení státního dozoru bezpečnosti práce, dnes inspektorát práce.

První státní dozor byl nařízen zákonem č. 112/1871 říšského zákoníku a nařizoval kontroly parních strojů. Inspektoři měli pramalé pravomoci. Pozice Českého úřadu bezpečnosti práce byla upevněna zákonem č. 174/1968 Sb., o státním odborném dozoru nad bezpečností práce. Současná činnost inspekce práce a oblastních inspektorátů práce se řídí zákonem č. 251/2005 Sb., o inspekci práce. [12]

Bohužel v naší moderní historii dlouhé přežívání starých předpisů, zákonů a norem a předlouhý, do konce nedomyšlený legislativní proces, jsou často překážkami k aktuálnímu a kvalitnímu legislativnímu základu, který by měl vést podniky a zaměstnance k práci v bezpečném pracovním prostředí s bezpečnými zařízeními

a nástroji. V naší legislativě, kterou se musíme řídit, nejsou zvláštností předpisy z dob normalizace. Příkladem může být všeobecně známá vyhláška č. 50/1978 Sb., vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu o odborné způsobilosti v elektrotechnice. Naskytá se zde otázka, zda je tento dokument pořád aktuální, a zda postihuje turbo vývoj posledních let ve svém oboru.

Ještě starším dokumentem je například vyhláška Ministerstva stavebnictví č. 77/1965 Sb., vyhláška ministerstva stavebnictví o výcviku, způsobilosti a registraci obsluh stavebních strojů. Tento dokument je platný od roku 1965 dodnes! A bohužel neplatnost navazující legislativy působí problémy při jasném výkladu, kdo a za jakých podmínek smí udělovat strojnické oprávnění. Dokonce jsem se setkal s názorem, že průkazy nejsou potřebné.

Z hlediska historie bych ještě zmínil poměrně diskutabilní změnu. Tou je novelizace zákona č. 22/1997 Sb., Zákon o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, provedená zákonem č. 71/2000 Sb., zákon, kterým se mění zákon č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, a některé další zákony. Tímto dokumentem je výslovně řečeno, že pokud se nějaký zákon či nařízení vlády nebo vyhláška výslovně neodvolává na konkrétní normu (tenkrát ČSN), nejsou normy považovány za právní předpisy a nemůže být jejich dodržování vyžadováno. Od této chvíle nejsou normy volně dostupné veřejnosti. A i když se na ně odvolává, normy jsou zpřístupněny pouze za úplatu. Dle mého názoru jde o výraznou překážku pro jednoduché prosazování správných postupů a činností, a to i ve vztahu k BOZP. Bohužel opět zvítězily lobby a peníze nad tím, co je správné a potřebné. [14]

2 SYSTÉMOVÉ ŘÍZENÍ BOZP

Podnik a BOZP. Neustálý boj mezi tím, co musí být zavedeno a tím kde na to vzít finance. Osoba odborně způsobilá nebo jiný pracovník společnosti odpovědný za oblast BOZP svádí lýtý boj s vedením podniku o každou korunu, kterou je potřeba investovat do ochrany zaměstnanců a plnit tak zákonný požadavek na zaměstnavatele chránit zdraví svých zaměstnanců. Bohužel častokrát až velmi pozdě dojde k prozření odpovědných osob a následky podfinancování nebo nefinancování prostředků k ochraně zdraví a životů pracovníků vedou k úrazu, rozbití stroje či technologie. Ruku v ruce s úrazem či nehodou vzrostou náklady za prostoje, opravy, odškodnění pracovních úrazů. Tyto částky mohou být a také bývají mnohonásobně vyšší než upravení krytu stroje, školení či pořízení jiné, několikatisícové položky. [16] [17]

Přidáme-li do hrnce lektvaru zajištění BOZP v podniku ještě často opomíjenou ingredienci nepřetržitého procesu vyhledávání a zlepšování, uvaříme pěkný guláš. Ale jak z toho ven? Řešení, které popisují všichni tři autoři doporučené literatury je jednoduché. Zaveďte systém řízení BOZP! [16]

Zavedením systému řízení BOZP musí být proveden „od shora“ Znamená to, že vedení společnosti určí kdo a kdy má jakou konkrétní zodpovědnost za konkrétní úkol. Samo vedení společnosti je tímto nástrojem donuceno stanovit podnikové cíle BOZP. Jakmile máme cíl, chybí nám cesta, jak tohoto cíle dosáhneme. K určení postupu, jak dosáhnout stanoveného cíle nám pomůže politika BOZP. Je nutné, aby cíle a politika BOZP byly opravdu dílem vedení společnosti. Mnohdy jde o strategická rozhodnutí, drahá rozhodnutí a rozhodnutí, kterými se bude řídit celý podnik. Proto je nutné, aby tento úkol vykonal kompetentní člověk či orgán společnosti – nejvyšší vedení. Neznamená to ovšem, že zbylí vedoucí pracovníci zůstanou nevyužiti. Jejich úloha v tomto procesu je stejně zásadní jako úloha vedení společnosti. Musí sebe a své podřízené ztotožnit s cíli, politikou i strategií, jak cíle dosáhnout. Jedná se mnohdy o nelehký úkol, povětšinou středního managementu. Pro zdárné fungování systému ale zcela nezbytný. [15]

2.1 Tvorba systému řízení BOZP

Jak již bylo řečeno, začátek je u vedení společnosti. Ale jak nato?

Ještě že tu máme osobu odborně způsobilou. Ta má zkušenosti v problematice BOZP a má platné informace o legislativních požadavcích. Osoba odborně způsobilá ví,

jak formulovat potřebné dokumenty a na co se zaměřit. Je tedy nutné zajistit spolupráci osoby odborně způsobilé a všech jednotlivých stupňů řízení. Je vhodné, aby do této spolupráce byl zahrnut i někdo kompetentní přímo z výrobního procesu. [15]

2.1.1 Seznam procesů a činností

Aby bylo možné vytvořit jakýkoli systém, nebo dokument musíme dokonale poznat podnik, jeho strukturu, činnosti a procesy. Jednotlivé činnosti a procesy je nutné popsat a zaznamenat.

2.1.2 Identifikace nebezpečí

Vytvořený seznam činností a procesů nám poslouží jako základ pro další práci. Každou jednotlivou činnost nebo proces je nutné prověřit a vyhodnotit, zda neskrývá nějaké nebezpečí vzniku nehody nebo úrazu. V tomto kroku je využíváno různých metod. Využijí se informace v návodech na použití. Nesmíme zapomenout na legislativní požadavky. Můžeme využít dotazníky vyplněné účastníky zkoumaného procesu. Lze také operovat kontrolními seznamy. Nejdůležitější jsou však bezesporu znalosti a zkušenosti zpracovatele dokumentu. V tomto kroku jsou zásadní informace. Dostat všechny relevantní informace pod jednu střechu jednoho dokumentu může být někde časově náročné. Nesmí nás to však odradit. [15]

2.1.3 Hodnocení rizika, jeho minimalizace

Dalším krokem je snaha o vyhodnocení míry rizika identifikovaných nebezpečí a vytvořit návrhy na jejich minimalizaci. Toto může být matoucí, ale mějme na mysli, že jde o nepřetržitý proces. V první kroku tedy vyhodnotíme riziko a navrhujeme řešení. Nesmíme ale usnout na vavřínech a je nutné vyhodnotit míru rizika po zavedení opatření. Je tedy možné, že nebezpečí tím zcela odstraníme, nebo naopak zjistíme, že opatření byla nedostatečná a celý proces opakujeme. V tomto bodě je bod kontroly a reflexe na její výsledky velice důležitý. [15]

Asi nepoužívanější metodou hodnocení nebezpečí a rizik, kterou dnes osoby odborně způsobilé používají, je v současnosti metoda PNH (viz. bod 4.2). Výsledkem celého snažení je dokument, který lze nazvat registrem rizik. Dále z této činnosti vyplynou úkoly k realizaci navrhovaných řešení.

2.1.4 Cíle a politika

Tento bod je zcela zásadní. Vedení společnosti musí oficiálně stanovit, jakým směrem povede podnik v oblasti BOZP. Musí stanovit měřitelné a dosažitelné cíle v této oblasti. Spolu s osobou odborně způsobilou vytvoří plán, jak stanovených cílů v rámci stanovené politiky BOZP dosáhnout. Jako vstupní data je použit výstup z předchozích činností. Díky nim může vedení společnosti stanovit relevantní politiku podniku. Stanoví ty správné cíle, včetně plánu, jak jich dosáhnout. [15]

Ani v tomto bodě však není hotovo. Jak již bylo napsáno, systém řízení BOZP je nepřetržitý proces, a proto nesmíme zapomínat na pravidelnou kontrolu stavu systému, tzv. přezkoumání systému managementu. Tato kontrola prověří funkčnost systému. Jejím výsledkem může být i jeho korekce. [15]

Další kontrolou je kontrola plnění stanovených cílů a plnění plánu. Cílem této kontroly je ověřit, zda se vše uskutečňuje dle plánu a zda je reálné cílů dosáhnout ve stanovených termínech. Je-li výsledek odchylkou od plánu, je podkladem pro další hodnocení situace. Korekce cílů plánu nebo i postupu by mělo být řešením dané situace.

Splněním správně nastaveného cíle se podnik posune opět o kousek dál k celkovému cíli BOZP. Tímto cílem je zajištění pracovního prostředí bez nepřijatelného rizika poškození zdraví zaměstnanců. [16]

2.1.5 Tvorba systému řízení BOZP

Problematikou BOZP a systémů řízení BOZP se v poslední době zabývá stále více odborníků a institucí. Bylo vytvořeno několik možností, jak přistoupit k úkolu vytvořit a zavést systém řízení BOZP v podniku. V následujícím bodě stručně popíši nejpoužívanější na našem území.

2.1.6 Vytvoření vlastního systému

Žádná legislativa v České republice přímo nenařizuje, zda má být v podniku zaveden systém řízení BOZP nebo ne. Naše legislativa pouze určuje jednotlivé povinnosti, které musí každý zaměstnavatel nebo provoz dodržovat.

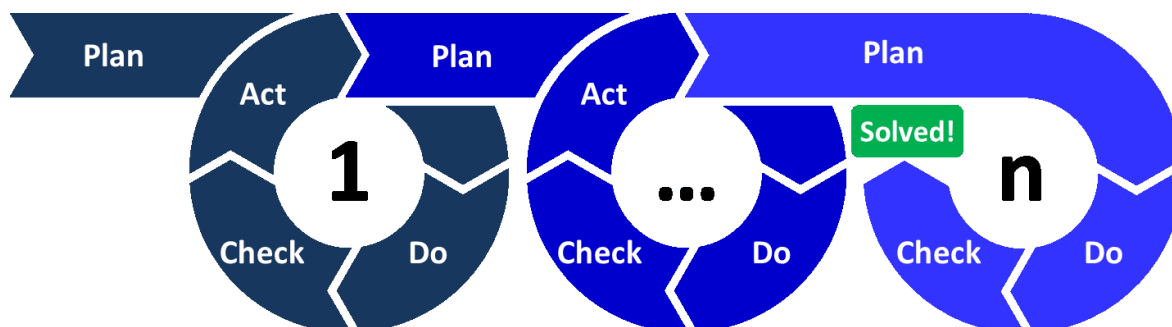
Lze tedy říci, že systém BOZP je dobrovolný a jeho zavedení není právně vymahatelné. Splňuje-li provoz/zaměstnavatel všechny státem stanovené požadavky je vše v pořádku. Jak jsme si ale uvedli v kapitole 2.1., oblast BOZP je oblastí

mezioborovou a je nesmírně těžké vést BOZP bez jakéhokoli systému. Dále budeme jen velice těžko plnit požadavky na nepřetržitý proces vyhledávání nebezpečí, rizik a práci s nimi.

Je tedy velice žádoucí mít v BOZP systém. Při dodržení požadavků a postupu uvedených v kapitole 2.1. lze vlastní systém vymyslet a zavést. U malých dílen nebo mikro-podniků je představa vlastního systému BOZP zcela reálná. Ale se zvětšujícím se počtem pracovníků a činností je potřeba zavést odzkoušený a fungující systém. Takovým systémem může být například systém řízení PDCA nebo systém dle projektu „Bezpečný podnik“. [16]

2.1.7 Systém PDCA

PDCA neboli Plan-Do-Check-Act cyklus je jedním z klíčových elementů štihlé výroby. Je úplně tím nejzákladnějším rámcem pro provádění jakýchkoliv změn a zlepšení v podniku [18] a dle pana Valy je jednou z možností jak systémově řídit BOZP. [15]



Obrázek 1 – Schéma PDCA systému řízení [19]

2.1.7.1 Plánuj (plan)

První fází PDCA cyklu je naplánování toho, co budeme dělat, co budeme řešit, čím se zabývat a co všechno musíme provést. Určíme, jaké činnosti se budou opakovat a které jsou jednorázovým projektem. I když žádnou z fází PDCA nelze vyloučit a všechny jsou důležité, tato je plánování opravdu zásadní a musíme je provést pečlivě a důsledně. Tato fáze bude vyžadovat trpělivost a zabere mnohdy spoustu času. Při plánování je nutné postupovat dle následujících bodů: [18]

- Definujte problémovou oblast: Jakým problémem se budete zabývat.
- Definujte cíl: Čeho chcete dosáhnout.

- Analyzujte situaci: Zkuste pochopit současnou situaci. Mluvte s lidmi, kterých se problém týká. Navštěvujte dané pracoviště a všimněte si věcí kolem sebe. Sbírejte související data a informace.
- Navrhněte řešení: Co by pomohlo vyřešit daný problém.
- Vyberte nejlepší řešení: Ze všech možných návrhů vyberte jeden, který je nejslibnější a měl by mít největší efekt. [18]

2.1.7.2 Proved' / dělej (do)

Druhou fází PDCA cyklu je provedení vybraného řešení. S velkou pravděpodobností se ale během této fáze setkáme s dodatečnými problémy, se kterými jsme při plánování nepočítali. Není to nic neobvyklého. Jen je důležité problémy řešit v okamžiku kdy vyvstanou, a ne se řešení vyhýbat. Jednotlivá řešení musíme nejprve odladit a hlavně standardizovat. Vhodně vytvořený standard, trénujte pracovníky a utvrzujte je ve využívání standardu a dodržování postupů. [18]

2.1.7.3 Kontroluj (check)

Fáze ověřování je nejvíce přehlíženou částí PDCA cyklu. Dle Hawthornského efektu vede každá změna ke zlepšení, není-li však kontrolována, vrátí se vše zpět do starých kolejí a změna nemá dlouhého trvání, a tedy ani dlouhodobý přínos a efekt. Jedině důsledná a systematická kontrola nám odpoví na otázku, zda je naše opatření efektivní a výkonné, popřípadě do jaké míry. Jedině správně nastavenou kontrolou docílíme stálého využívání nastavené změny a tím se stane změna permanentní. [18]

2.1.7.4 Jednej (act)

Čtvrtá fáze spočívá v rozhodnutí o tom, co se bude dělat dále v závislosti na výsledcích fáze – kontroluj. [18]

Pokud zavedené opatření neuspělo, ptáme se proč, a posuneme koloběh PDCA zase k fázi 1. [15]

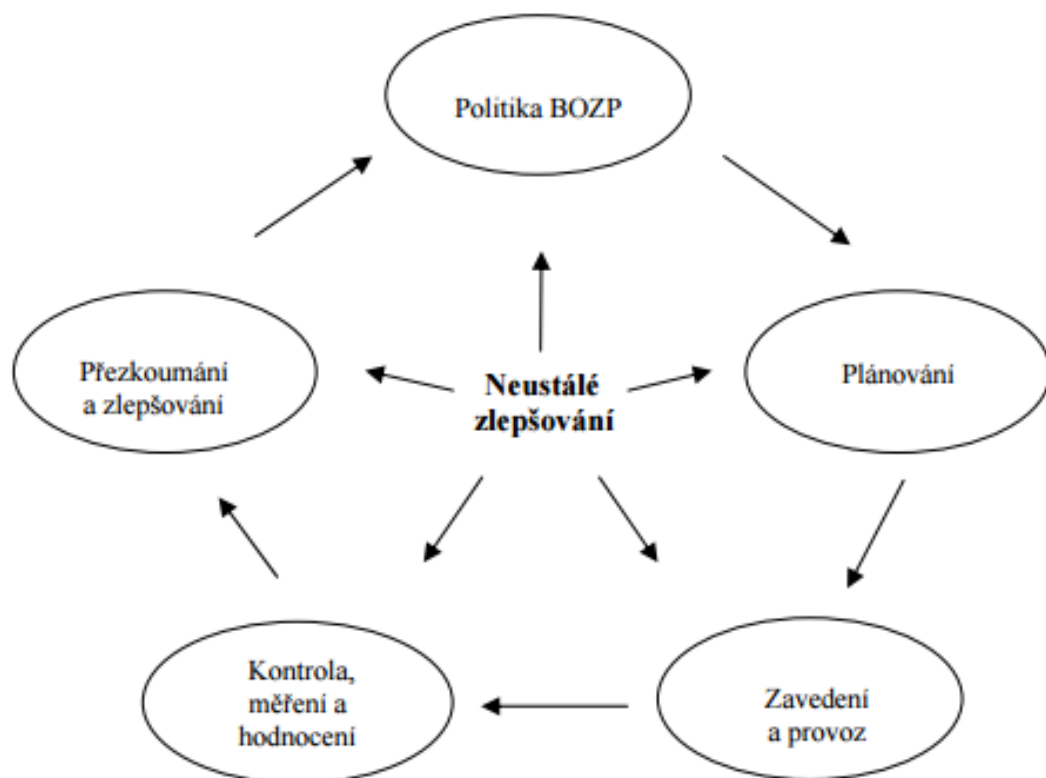
Pokud se nám povedlo dosáhnout stanovených cílů, odměníme celý tým, který se na projektu podílel a vrhneme se na další novou výzvu, kterou v rámci BOZP potřebujeme řešit. Začneme s novým PDCA cyklem. [15]

2.1.8 Program „Bezpečný podnik“

Tento národní projekt pod záštitou Státního úřadu inspekce práce je odezvou české republiky na požadavky EU na náš vstup do EU v oblasti BOZP a ochrany životního prostředí. [20]

Program „Bezpečný podnik“ je nejen jedním ze způsobů, jak zavést systém řízení BOZP do celkového systému řízení podniku, ale je zároveň systémovým přístupem k naplnění požadavků uložených zaměstnavateli na úseku BOZP zákonem. [21]

Vlastní systém je zpracován formou kontrolních seznamů a jednoduchou formou nás dokáže navést tím správným směrem. Základem systému je opět PDCA. [20]



Obrázek 2 – „Bezpečný podnik“ – systém [21]

Program je zaměřen na následujících pět priorit:

2.1.8.1 Strategie řízení BOZP

Tento bod řízení klade důraz na správné stanovení cílů a ztotožnění vedení společnosti, ale i středního managementu, s deklarovanými cíli. [23]

2.1.8.2 Vhodné organizační zabezpečení

V podniku musíme organizovat tak, aby bylo možné řádně a bez prodlení komunikovat s jednotlivými organizačními složkami podniku. Každá organizační složka musí mít jasně stanovená práva a kompetence. Neméně důležité, a mnohdy zcela zásadní, je výběr správných pracovníků na jednotlivé pozice v organizaci stanovení motivačních systémů a řešení pracovních podmínek. [23]

2.1.8.3 Realizace

V tomto případě hovoříme spíše o plánování. Toto plánování vychází z identifikace a hodnocení rizik a stanovených cílů. Plán musí obsahovat ukazatele, parametry a kritéria pro co nejsnadnější hodnocení realizovaných opatření. Plán sestavujeme v souladu s množstvím disponibilních zdrojů a přijatelných a realizovatelných postupů. [23]

2.1.8.4 Sledování výkonu

Průběžné monitorování klíčových bodů relevantních procesů je nezbytným podkladem pro zpětnou vazbu o účinnosti zavedených opatření. Identifikované odchylky a nedostatky jsou opět korigovány řízeným postupem. [23]

2.1.8.5 Kontrola /audit

Audit celého systému v pravidelných lhůtách nám pomůže odhalit nedokonalosti systému. Díky takovéto kontrole jsme schopni včas rozpoznat nefunkční části systému a provést nápravu. Audit je také výborným nástrojem pro sběr dat a k vyhodnocení stavu dosažení generálních cílů. [23]

2.1.8.6 Certifikace

Celé snažení je zvršeno auditem garanta programu. Úspěšní žadatelé obdrží certifikát „Bezpečný podnik“ a mohou si být takřka jisti, že udělali maximum pro ochranu života a zdraví svých zaměstnanců a životního prostředí.

Pro podnik, který se rozhodne řešit systémové řízení BOZP pomocí programu „Bezpečný podnik“ může být garance Státního úřadu inspekce práce jen pomocí v problémových situacích. Bohužel ta samá garance a relativně hodně přísná pravidla

pro obdržení certifikátu „Bezpečný podnik“ odradí spoustu podniků dát se touto cestou, a to i přesto, že pomoc garanta je bezplatná.

VŠEOBECNÉ POŽADAVKY

Právní subjekt v souladu s následujícími požadavky, uvedenými v části 1. až 6. programu „Bezpečný podnik“ zavede, dokumentuje a udržuje systém řízení BOZP a neustále zlepšuje jeho výkonnost.

1. POLITIKA BOZP

1.1. Vrcholové vedení právního subjektu stanovilo a vyhlásilo politiku BOZP odpovídající požadavkům Národní politiky BOZP, která:

- a) odpovídá povaze a rozsahu rizik vyplývajících z procesů a činností realizovaných v právním subjektu,
- b) je v souladu jak s celkovou politikou právního subjektu a jeho vizí, tak i s politikou jakosti a s environmentální politikou,
- c) obsahuje konkrétně a jasně vyjádřený závazek vrcholového vedení právního subjektu přijatou politiku prosazovat a ve spolupráci s ostatními zaměstnanci naplňovat,
- d) obsahuje závazek k prevenci vzniku úrazů a poškození zdraví,
- e) obsahuje závazek zabezpečit a prosazovat plnění požadavků předpisů jak u svých zaměstnanců, tak i u ostatních zainteresovaných stran (včetně dalších požadavků, k jejichž plnění se právní subjekt zavázal, nebo kterým podléhá, týkajících se např. OŽP, PO),

A	NT

Obrázek 3 – Kontrolní seznam „Bezpečný podnik“ – příklad [20]

2.1.9 Národní příručka "Systém řízení bezpečnosti a ochrany zdraví při práci"

Národní příručka "Systém řízení bezpečnosti a ochrany zdraví při práci" je návodem, jak řešit systém řízení BOZP v podniku a snaží se propojit BOZP, ochranu životního prostředí, ekonomiku i řízení kvality. Na příručce je patrné, že vychází z poznatků ověřených normami ČSN EN ISO 14001 (Systémy environmentálního managementu), ČSN EN ISO 9001 (Management kvality) a OHSAS 18001. Celkový systém je založen na systému řízení popsaném v kapitole 2.2.2 – PDCA. [22]

2.1.10 ČSN OHSAS 18001:2008

ČSN OHSAS 18001:2008 / OHSAS 18001:2007 - systémy managementu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, (dále jen „OHSAS 18001“) je dobrovolným prostředkem pro zavedení funkčního řízení BOZP v podniku. Často je zaváděn ruku v ruce s normami ČSN EN ISO 14001 - systémy environmentálního managementu a ČSN EN ISO 9001 - management kvality. Svou koncepcí je OHSAS 18001 vytvořena

právě tak, aby předešlé dvě normy doplňovala. Celý systém řízení dle OHSAS 18001 je opět založen na Demingově cyklu, tedy PDCA. [15]

Přezkoumání systému provádí v podniku externí certifikovaná společnost a výsledkem je udělení nebo neudělení certifikátu. Po základní certifikaci následuje každý rok takzvaný dozorový audit, který pouze provádí namátkovou kontrolu, zda vedení systému odpovídá certifikované podobě. Do uplynutí třetího roku po certifikaci je nutné provést tzv. recertifikační audit. Jinými slovy opětovné „plné“ provedení auditu. [15] Každý audit je placený a podnik na něj ze své pokladny vydá desetitisíce.

Tato certifikace je již ale na ústupu, a to ze dvou důvodů. Prvním je finanční nákladnost, to druhou je zmírnění podmínek pro výběrová řízení zejména státních podniků. Dříve totiž musel každý žadatel o státní zakázku splňovat certifikace dle norem OHSAS 18001, ČSN EN ISO 14001 - systémy environmentálního managementu a ČSN EN ISO 9001 - management kvality. Dalším důvodem je platnost nové normy ISO 45001:2018, která OHSAS 18001 nahrazuje. [24]

Mezi výhody tohoto systému řízení kvality patří prokázání závazku k zajišťování, a neustálé zlepšování, systému BOZP přijatého na všech úrovních a všemi pracovníky v organizaci, zejména vrcholovým vedením. [15]

Díky systému dochází k řízenému omezování rizika a nebezpečí, která ohrožují bezpečnost a zdraví všech osob ovlivňovaných činnostmi, výrobky nebo službami podniku. Omezením rizik a nebezpečí snižujeme výskyt nemocí z povolání a pracovních úrazů. Toto omezení má zjevný vliv na minimalizaci nákladů spojených s nehodami na pracovišti. V neposlední řadě je podnik schopen prokázat plnění zákonných požadavků a požadavků předpisů týkajících se BOZP. Bohužel „mít v pořádku papíry“, ale mít nefunkční systém, je nešvarem mnohých podniků a musím konstatovat, že ryba zapáchá od hlavy, tedy od vedení společnosti. V takovém případě je vedení OHSAS 18001 jen na obtíž a neplní výše uvedené funkce. [24][16]

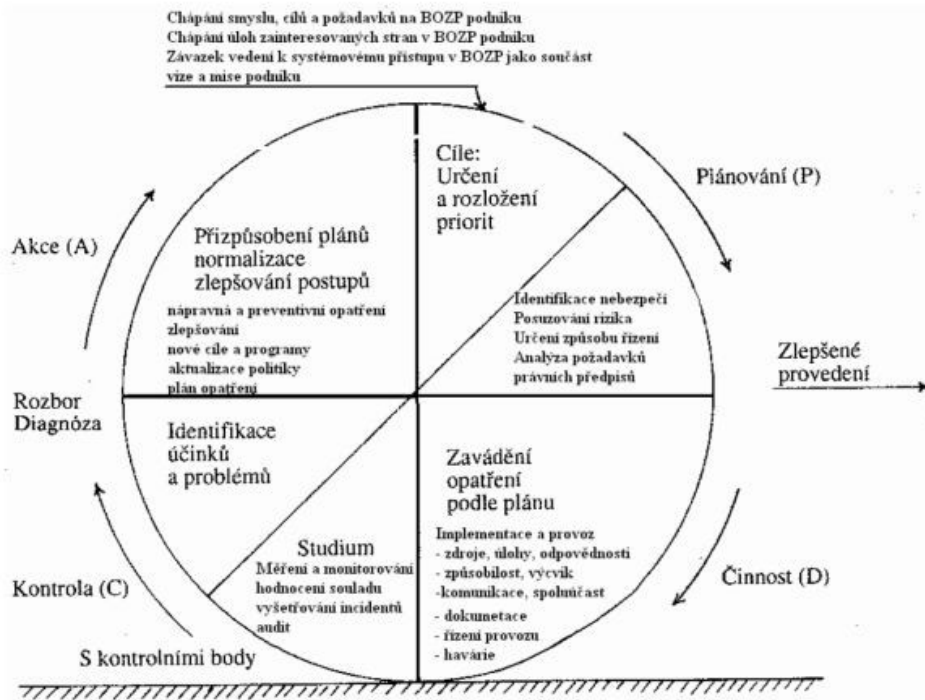
Zavedení i vedení systému řízení BOZP dle OHSAS 18001 můžeme provést v souladu s vydanou příručkou – normou, která nám bude dobrým pomocníkem při zavádění jednotlivých kroků.

Mezi základní požadavky OHSAS 18001 patří:

- Vytvořit, dokumentovat, implementovat, udržovat a neustále zlepšovat systém managementu BOZP v souladu s požadavky normy a stanovit, jak bude podnik tyto požadavky splňovat. [24]
- Stanovit a dokumentovat rozsah systému řízení BOZP stanovit politiku BOZP vedením podniku a řádně ji přezkoumat. [24]
- Vytvořit funkční metodiku pro identifikaci nebezpečí a posuzování rizik identifikovat jednotlivá nebezpečí a vyhodnotit rizika z nich plynoucí. [24]
- Nastavit řízení dokumentace, standardizace dokumentů, jejich dostupnost, správnost a aktuálnost. [15]
- Vedení podniku stanoví odpovědnosti a kompetence. Uvolní zdroje potřebné k dosažení vytýčených cílů. [24]
- Stanovení komunikace v systému. [24]
- Vyhodnocení potřeb odborných znalostí pracovníků na jednotlivých pozicích. Zajištění získání těchto odborností. Školení a vzdělávání pracovníků pro danou pozici v procesu. [24]
- Stanovení postupů pro havarijní situace. [24]
- Stanovení postupů a standardů pro pravidelné monitorování a měření výkonnosti BOZP. [15]
- Hodnocení souladu stanoveného systému řízení ve vztahu k právním požadavkům BOZP. [24]
- Přezkoumání systému řízení BOZP – v pravidelných intervalech prověřovat stav systému, jeho výkonnost, dostupnost a stav stanovených zdrojů. [24]
- Přezkoumání politiky BOZP a cílů BOZP. [15]

Norma OHSAS 18001 je komplexním nástrojem k efektivnímu řízení BOZP v podniku. Systém lze použít ve společnostech všech velikostí a zaměření. Důležitým faktorem úspěchu správného zavedení OHSAS 18001 je nutnost víry vedení podniku v tento systém a nutnost vedení podniku chtít chránit zdraví a životy pracovníků zapojených do rizikových procesů. Splníme-li tyto požadavky a úspěšně zvládneme

prvotní zával papírování, pak bude tento systém funkční a bude plnit svou funkci. [15]



Obrázek 4 – OHSAS 18001 – proces [26]

Čl. normy	POŽADAVEK NORMY OHSAS 18001	ANO	NE	Pozn.
4.1	Vytvořila a udržuje org. SMBOZP dle požadavků kap. 4 OHSAS ?			
4.2	Má organizace stanovenou politiku BOZP ?			
	Je politika schválena vrcholovým vedením ?			
	Stanovuje politika celkové cíle v oblasti BOZP ?			
	Demonstruje politika závazek zvyšovat úroveň BOZP ?			
	Odpovídá politika povaze a rozsahu rizik v organizaci ?			
	Obsahuje politika závazek neustálého zlepšování ?			
	Obsahuje politika závazek vyhovět požadavkům práv. a dalších požadavků?			
	Je politika dokumentována ?			
	Je politika realizována ?			
	Je politika udržována ?			
	Je politika dostupná zainteresovaným stranám ?			
	Je politika pravidelně přezkoumávána (je vhodná a přiměřená) ?			
4.3 P L A N O V A N Í	Má organizace vytvořeny a udržovány postupy pro:			
	- průběžné identifikování nebezpečí?			
	- hodnocení rizik?			
	Zahnují postupy pro řízení rizik:			
	- běžné činnosti?			
	- mimořádné činnosti ?			
	Zahnují postupy pro řízení rizik, činnosti všech pracovníků, kteří mají přístup na pracoviště:			
	- zaměstnanci?			
	- dodavatelé?			
	- návštěvníci?			
	- cizí firmy?			
	Zahnují postupy pro řízení rizik:			
	- lidské chování a způsobilost?			
	- nebezpečí v znikající mimo pracoviště?			
	- nebezpečí v okolí pracoviště způsobená činností vlastní firmy?			
	- infrastrukturu, vybavení, materiály?			
	- změny nebo navrhované změny v organizaci, technologii, SMBOZP...?			
	- jakékoli požadavky relevantních právních předpisů?			
- návrh pracovišť, procesů, zařízení, postupů, organizace práce?				
Zajistila organizace aktualizaci dokumentace a informací?				
Je metodika analýzy rizik definována:				
- s ohledem na rozsah organizace?				
- s ohledem na povahu podnikání?				
Je zajištěn proaktivní přístup?				
Odpovídá metodika schopnostem pracovníků, kteří rizika vyhodnocují ?				

Obrázek 5 – OHSAS 18001 – kontrolní list, vzor [26]

2.1.11 ISO 45001:2018

Novinkou publikovanou v minulém roce je norma ISO/FDIS 45001:2018 (dále jen ISO 45001). Tento dokument je nástupnickou normou za již citovaný OHSAS 18001. ISO 45001 je ale spíše rozšiřujícím dokumentem OHSAS 18001, který mění nebo lépe rozšiřuje či upřesňuje některé požadavky a pohledy na systém řízení BOZP. Jinak se dokumenty vcelku shodují. [25]

V první řadě autoři dokumentu mění přístup k problematice BOZP a vnímají podnik v kontextu svého okolí včetně dodavatelů, fyzických osob, pracovního i životního prostředí či fyzického okolí podniku. Myšlenka, že nelze každý jednotlivý podnik vytrhnout ze svého okolí a posuzovat problematiku vytrženou z kontextu má svou logiku. Podniky se přece mohou lišit už jen dodavateli nebo místem, kde stojí. Je důležité pochopit, že kontext organizace vymezuje hrance budovaného systému řízení BOZP. [25]

Norma je cílena s ohledem na pracovníka a na komunikaci s ním. Důležitým prvkem je aktivní zapojení pracovníka do procesu naplňování cílů systému BOZP. Tento pohled se prolíná napříč celou normou a je možné jej považovat za ústřední. [25]

Externí osoby i dodavatelé jsou pohledem normy pokládáni na rovnocennou úroveň důležitosti jako organizace a v tomto duchu k nim norma i přistupuje. [25]

Z nové normy nemusí mít nikdo strach. Změny jsou spíše obecné a významu upřesňujícího charakteru, přičemž nebyl shledán žádný rozpor mezi touto normou a stávající legislativou České republiky. [25]

3 ZÁKLADNÍ LEGISLATIVNÍ RÁMEC

Již přípravou vstupu České republiky do EU jsme začali s velkými legislativními změnami. Příval nových nařízení a zákonů v již tak nepřehledné džungli napáchal ještě větší chaos. Samotná bezpečnost a ochrana zdraví jdoucí ruku v ruce s ochranou životního prostředí je činností mezioborovou. Není proto v silách jednoho člověka obsáhnout bez řádné přípravy všechny obory formující portfolio znalostí osoby odborně způsobilé nebo technika BOZP. Mimo vlastní zkušenosti a praktické znalosti je úkolem takového odborníka orientovat se v zákonech, nařízeních, vyhláškách a normách z různých oborů, počínaje pracovně-právní stránkou BOZP a konče odbornými znalostmi norem platných u vyhrazených technických zařízení. Záběr je opravdu obrovský, a proto budu uvádět jen základní legislativu.

3.1 Ústavní zákony

Jak může mít BOZP něco společného se zákonem č. 1/1993 Sb., Ústava české republiky, (dále jen „Ústava“) nebo zákonem č. 2/1993 Sb., Listina základní práv a svobod, (dále jen „Listina základní práv a svobod“)?

- Každý může činit, co zákon nezakazuje a nikdo nemůže být nucen činit, co zákon neukládá. [15]
- Státní moc lze uplatňovat jen v případech a mezích zákona a to způsobem, který zákon stanoví. [15]
- Povinnosti mohou být ukládány na základě zákona a v jeho mezích a jen při zachování základních práv a svobod. [15]
- Zaměstnanci mají právo na spravedlivou odměnu za práci a na uspokojivé pracovní podmínky. Podrobnosti stanoví zákon. [15]

V těchto ustanoveních se skrývá zásadní povinnost pro všechny. Nejen jedinec, ale i podnik či instituce musí dodržovat zákony. Práva na spravedlivou odměnu za práci a uspokojivé pracovní podmínky jsou tak důležité, že jsou zapracovány až Listině základních práv a svobod! Školení některých zaměstnavatelů by možná nebylo od věci. [15]

3.2 Základní předpisy BOZP

Následný seznam zákonů, nařízení vlády a vyhlášek neobsahuje všechny předpisy spojené s BOZP. Jde pouze o výčet těch nejdůležitějších a nejvíce používaných. Seznam je věcně roztríděn dle oboru působnosti jednotlivých předpisů. Všechny předpisy uvedené v příloze P X jsou citovány z knihy pana Jiřího Valy, Systémy řízení bezpečnosti a ochrany zdraví v organizacích, ve znění pozdější předpisů. [15]

4 VYHLEDÁNÍ A HODNOCENÍ RIZIK

Vyhledávání a hodnocení rizik je cesta, jak získat informace o hrozbách, které by nás mohly v podniku překvapit. Proces se skládá ze čtyř základních činností: identifikace nebezpečí, posouzení rizika, určení způsobu řízení rizika, zavedení zvoleného způsobu řízení rizika. [15]

4.1 Základní pojmy

Nebezpečí

Nebezpečí chápeme jako zdroj, situaci nebo činnost s potenciálem způsobit vznik poranění člověka nebo poškození zdraví člověka. [27]

Zdroj nebezpečí

Za zdroje nebezpečí můžeme považovat stroje, materiály, technologie a pracovní činnosti, které mají aktivní vlastnost způsobit negativní jev, úraz nebo škodu. [16]

Riziko

Definujeme-li riziko dle normy ČSN OHSAS 18001 jde o kombinaci pravděpodobnosti výskytu nebezpečné události nebo expozice a závažnosti úrazu nebo poškození zdraví, které může být způsobeno událostí nebo expozicí jejího vlivu. [27]

Míra rizika

Číselným vyjádřením hodnocení rizika z pohledu pravděpodobnosti vzniku ohrožení, následku ohrožení, které by mohly nastat, s přihlédnutím k názoru hodnotitelů, dostaneme měřitelný a porovnatelný údaj pro práci s riziky a jejich vyhodnocování. [16]

Nehoda

Nehodu popisujeme jako nechtěnou událost, při níž došlo ke zranění osoby nebo škodě na majetku. [16]

Expozice

Expozice je doba, po kterou je osoba vystavena nebezpečným účinkům nežádoucího jevu, havárie, nehody. [27]

4.2 Metoda PNH

Používání metody PNH je u osob odborně způsobilých ve značné oblibě. Důvodem je její jednoduchost a také oblíbenost u školících akreditovaných středisek, které připravují osoby odborně způsobilé na periodické zkoušky dle zákona 309/2006 Sb. Například Rožnovský vzdělávací institut vyvinul na základě metody PNH program na hodnocení rizik Siblex.

4.2.1 Nebezpečí a zdroj nebezpečí

Abychom mohli něco vyhledávat a hodnotit, musíme v první řadě provést sběr informací. Pro postihnutí všech možných příčin vzniku rizikových situací musíme sesbírat a zapsat opravdu veškeré zdroje nebezpečí. Mylná představa je, že se jedná pouze o práci u strojů a s nimi. Úraz si může přivodit pracovník výroby, stejně tak ale i uklízečka nebo ředitel společnosti. Nesmíme zapomínat na přítomnost cizích/externích pracovníků a dodavatelů na pracovištích posuzovaného podniku. Nebezpečí může číhat i na řidiče pracující mimo podnik nebo obchodního zástupce na jednání mimo kancelář. [16]

Potřebná data můžeme získat z několika zdrojů. Prvním jsou návody na požití jednotlivých strojů, vybavení a zařízení. Výrobci jsou v současné době donuceni uvádět na trh pouze bezpečné výrobky a každý nově uvedený výrobek musí být prodán spolu s českým návodem na použití. V návodu jsou často uvedena úskalí provozu zařízení, zakázané manipulace, hluchost stroje apod. Pokud je v provozu podnik starší stroj bez potřebné dokumentace, musí dokumentaci na vlastní náklady zpracovat nebo nechat zpracovat zaměstnavatel. [16]

Druhým zdrojem dat mohou být provedená měření. Nejčastěji jde o měření provedená z důvodu kategorizace práce a dodržení požadavků hygieny práce. Tato měření provádí zpravidla akreditovaná společnost a výsledný protokol je cenným zdrojem dat. [15]

Interní dokumentace nám také může poskytnout potřebné informace. Například záznamy o úrazech ukazují přímo na nebezpečí a z něj plynoucí riziko. Poučit se z chyb je moudré.

Dotazníky a různá teamová řešení jako brainstorming nám napoví ústy pracovníků, co by mohlo být nebezpečím nebo zdrojem nebezpečí. [27]

Značným zdrojem informací je osoba odborně způsobilá. V problematice BOZP se pohybuje denně a získané zkušenosti a znalosti z oboru BOZP jdou jen stěží nahradit. Bohužel rozsah této mezioborové odbornosti nedovoluje jednomu odborníkovi znát vše. Je proto přínosné, podíleli-li se na procesu PNH více osob. Víc hlav víc ví.

Výsledkem této fáze je písemný seznam všech nebezpečí a zdrojů nebezpečí v podniku. [28]

4.2.2 Hodnocení rizik vznikajících z nebezpečí

PNH je jednoduchou bodovou metodou. Body přidělujeme dle závažnosti na stupnici od 1 do 5. Hodnotíme následující tři faktory:

4.2.2.1 Pravděpodobnost ohrožení (P)

Cílem je odhadnutí pravděpodobnosti, že nebezpečí může opravdu nastat.

Pravděpodobnost vzniku (P)	
Nahodilá	1
Nepravděpodobná	2
Pravděpodobná	3
Velmi pravděpodobná	4
Trvalá	5

Tabulka 1 – PNH bodové hodnocení P [28]

4.2.2.2 Pravděpodobnost následků (N) – závažnost

Jedním až pěti body ohodnotíme také pravděpodobný následek, který by byl vyvolán v případě expozice pracovníka následkem nehody.

Pravděpodobné následky (N)	
Poškození zdraví bez pracovní neschopnosti	1
Poškození zdraví s pracovní neschopnosti	2
Poškození zdraví s následnou hospitalizací	3
Poškození zdraví s vážnými trvalými následky	4
Smrtelný pracovní úraz	5

Tabulka 2 – PNH bodové hodnocení N [28]

4.2.2.3 Názor hodnotitelů (H).

Třetí bod zohledňuje míru závažnosti ohrožení, počet ohrožených osob, dobu trvání ohrožení, pravděpodobnost odhalení vzniklého nebezpečí, zkušenosti z provozu, stupeň pracovní kázně a návyků pracovníků, možnost výkonu řádného dozoru, úroveň kvalifikace, zkušeností a individuálních schopností zaměstnanců, úroveň řízení BOZP, stáří a stav technologických zařízení, objektů, úroveň údržby, kumulace rizik, možnost zajištění první pomoci, pracovního prostředí a pracovní podmínky. [27]

Názor hodnotitele (H)	
Malý vliv na míru nebezpečí	1
Zanedbatelný vliv na míru nebezpečí	2
Ne zanedbatelný vliv na míru nebezpečí	3
Významný vliv na míru nebezpečí	4
Velmi významný vliv na míru nebezpečí	5

Tabulka 3 – PNH bodové hodnocení H [28]

4.2.2.4 Míra rizika

Pomocí vzorce $P \times N \times H = MR$ spočítáme míru rizika ke každému hodnocenému nebezpečí. [27] Bodové rozpětí orientačně vyjadřuje naléhavost přijetí řešení a opatření ke snížení rizika daného nebezpečí. Při stanovení stupně závažnosti vyhodnocených rizik je rozdělíme do pěti rizikových kategorií (I. až V.). [15]

Míra rizika		
I.	Nepřijatelné riziko	> 100
II.	Nežádoucí riziko	51 ÷ 100
III.	Mírné riziko	11 ÷ 50
IV.	Akceptovatelné riziko	3 ÷ 10
V.	Bezvýznamné riziko	< 3

Tabulka 4 – PNH hodnocení míry rizika [28]

Bezvýznamné, nebo také zanedbatelné, riziko a jeho případné následky nejsou tak závažné a tím tak důležité. Neznamená to, že nebezpečí zde není. Dostačujícím opatřením je tematické školení nebo tvorba vhodného interního předpisu. [28]

Akceptovatelné riziko vyžaduje technická a organizační opatření. Nicméně je třeba, aby byl zvážen přínos těchto opatření v rozporu s mírou rizika. [28]

Nežádoucí riziko není nutné řešit bezprostředně a postačí změny a požadavky zanást do plánu BOZP. Sice míra rizika takového nebezpečí je vyšší, ale pravděpodobnost vzniku bude pravděpodobně nízká. [27]

Významné riziko vyžaduje bezodkladné provedení odpovídajících bezpečnostních opatření snižujících riziko na přijatelnou úroveň. Vedení podniku musí podpořit navrhovaná řešení a musí vyčlenit na tato opatření potřebné zdroje (finanční, lidské, čas, atd). [28]

Nepřijatelné riziko může mít pro podnik katastrofické důsledky. Proces s takovým nebezpečím a rizikem musí být okamžitě zastaven, a to do doby, než budou realizována opatření k uspokojivému snížení míry rizika. Takové snížení můžeme potvrdit pouze po následné kontrolní analýze stavu po funkčním zavedení opatření vedoucího ke snížení rizika. Činnost nesmí být zahájena, nebo v ní nesmí být pokračováno, dokud není riziko sníženo! [28]

4.2.2.5 Plánování činností vedoucích k eliminaci nebo snížení rizik

Vyhodnocením nebezpečí a rizik házíme pomyslnou rukavici vedení společnosti. Kompetentní vedení společnosti je hybnou silou podniku, která může rozhodnout, zda bude opatření realizováno. Určí, kdo bude realizací pověřen, časový rámec realizace projektu a vyčlení na projekt zdroje. Pro fundované rozhodnutí musí vedení společnosti od technika BOZP nebo osoby odborně způsobilé obdržet veškeré informace. A jsme zase u systému řízení BOZP, politiky BOZP atd.

Jaká řešení může osoba odborně způsobilá nebo technik BOZP vedení nabídnout?

Technická řešení:

- Nahrazení zdroje nebezpečí jiným. Například změna balení, menšení balení, použití jiného stoje, výběr jiné vstupní suroviny atd. [15]
- Izolaci nebezpečí z pracovního prostoru nebo procesu minimalizujeme expozici nebezpečí na pracovníky. Příkladem bychom mohli uvést, že dopravou a dávkováním potrubím zmenšíme objem nebezpečných látek přímo na pracovišti. Tímto postupem odstraníme manipulaci se sudy

ve výrobě, nebo že hlučný kompresor přesuneme ven či do vedlejší místnosti. [15]

- Použití krytů znamená, že stroje vybavíme novými nebo více vyhovujícími kryty. [15]
- Použitím poka yoke zabezpečíme vkládání materiálu do stroje tak, aby nebylo možné materiál vložit do stroje obráceně. [15]
- Zavedení nových zařízení. Nákup speciálních nízkozdvížných manipulačních vozíků pro bezpečnou manipulaci se sudy. Vybudujeme nové odsávání, tam kde chybělo. [27]

Administrativní řešení:

- Zpracováním postupů práce, výrobních procesů a standardizací práce vyřešíme ne jeden problém. [15]
- Omezením vstupu na problémové pracoviště můžeme značně snížit míru rizika. [15]
- Školením a vzděláváním zaměstnanců přispějeme nejen zvyšujícímu se standartu kvality BOZP na pracovišti, pomůžeme také vylepšit výkonnost předmětné činnosti a celého podniku. [15]
- Zvýšení informovanosti zaměstnanců o nebezpečích napomůže vhodně zvolený systém varovných tabulek nebo signálů. [15]
- Nemůžeme-li z povahy činnosti nastavit jiná opatření, omezíme expozici nežádoucího nebezpečí časem. [15]

3.1.1 Tabulka rizik – administrativní část

Druh činnosti	Zdroj rizika	Identifikace nebezpečí	VYHODNOCENÍ ZÁVAŽNOSTI RIZIKA				BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ Opatření k omezení rizika
			P	N	H	R	
Administrativní část katedry – sekretariát – činnost na elektrických zařízeních, obsluha počítačové sestavy, ventilátoru, kávovaru, atd.	Elektrická zařízení – úraz elektrickým proudem	úrazy následkem zasažení pracovníků elektrickým proudem, při úmyslném dotyku živé části po odstranění krytů	1	3	3	9	organizační opatření: - pracovníci musí být prokazatelně seznámeni s obsluhou elektrických zařízení a proveden zápis ve smyslu §3, vyhl. 50/1978 Sb.; - dodržování zákazu odstraňování krytů; - otvírání přístupů k elektrickým částem; - respektování bezpečnostních sdělení; technická opatření: - vhodné krytí elektrických zařízení dle CSN 33 0330;
	Elektrická zařízení – úraz elektrickým proudem	úrazy následkem zasažení pracovníků elektrickým proudem, při náhodilém dotyku živých nebo neživých částí pod proudem při poruše	3	4	4	48	organizační opatření: - pracovníci musí být prokazatelně seznámeni s obsluhou elektrických zařízení a proveden zápis ve smyslu §3, vyhl. 50/1978 Sb.; technická opatření: - vedení katedry musí zajistit pravidelné kontroly a revize přenosných elektrických zařízení a prodlužovacích šňůr dle CSN 33 1610*; - zajištěna vhodná ochrana při poruše a dostatečně rychlé odpojení od zdroje elektrické energie (ochrana pospojováním, přidavná izolace, oddělení obvodů);

Obrázek 6 – PNH hodnocení rizik – příklad [28]

4.2.2.6 Přezkoumání hodnocení

Tuto část jsem záměrně volil jako samostatnou. Chci tím upozornit na potřebu neustálého procesu. Procesu, který nepřetržitě žije a je součástí životních funkcí podniku.

Provedeme-li návrhy na opatření snižující míru rizika, je nutné, ne, my musíme, provést znovu celý proces vyhledání a hodnocení rizik. Jen tak se můžeme přesvědčit, zda přijatá opatření mají ten správný a očekávaný výsledek.

4.3 Kategorizace prací

Mnoho lidí nemá jasno v pojmech kategorizace prací, vyhledávání a minimalizace rizik a rizikové práce. Můžeme říci, že kategorizace prací je součástí vyhledávání a minimalizace rizik. Jde o specifické činnosti taxativně jmenované ve vyhláše č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli, v platném znění (dále jen „vyhláška 432/2003 Sb.“). [29]

Tato speciální sada nebezpečí a zdrojů nebezpečí má tak zásadní vliv na člověka a jeho okolí, že každý zaměstnavatel musí podat na místně příslušnou pobočku Krajské

hygienické stanice písemný návrh na zařazení prací do kategorií dle vyhlášky 432/2003 Sb. Návrh na zařazení musí být podložen měřeními akreditovaných laboratoří nebo výrobců zdrojů zařízení. Krajská hygienická stanice vydá souhlasné nebo nesouhlasné stanovisko. [16]

V souhlasném stanovisku může Krajská hygienická stanice opravit nebo doplnit zařazení pracovní pozice do jiné kategorie dle vyhlášky 432/2003 Sb. Kategorie jsou celkem čtyři. Se zvyšujícím se stupněm kategorie narůstají zaměstnavateli povinnosti v oblasti evidence rizikové práce a lékařským dohledem. Zaměstnavatel má povinnost se snažit přijímat taková opatření, která povedou k přeřazení rizikové práce dle vyhlášky 432/2003 Sb. do nižší kategorie.

U těchto, ve vyhlášce 432/2003 Sb. taxativně vyjmenovaných činnosti, můžeme hovořit o vzniku nemoci z povolání. Uznání nemoci z povolání se stává nemalým nákladem pro pojišťovnu zaměstnavatele. Pracovník nemůže vykonávat svou práci, musí být přeřazen na jinou vhodnější. V případě ztráty na výdělků pojišťovna rozdíl doplácí, a to i v případě, že pracovní podnik zaměstnanec opustí a najde si práci u jiného zaměstnavatele. [16]

II. PRAKTICKÁ ČÁST

5 CÍLE PRAKTICKÉ ČÁSTI

Společnost MAD, kterou jsem si vybral jako prostředí pro svou bakalářskou práci, je společnost s již fungujícími procesy v oblasti BOZP. Cílem mé práce proto není fiktivní nebo počáteční zmapování prostředí BOZP, prvotní vyhledání nebezpečí a určení rizik. Cílem je se pokusit najít nedokonalosti, upozornit na tyto nedostatky a pokusit se navrhnout relevantní řešení.

Věřím, že by tato práce mohla odstartovat posun společnosti MAD Recycling Česká republika, a.s. k lepší a důkladnější ochraně zaměstnanců i společnosti MAD Recycling Česká republika, a.s. v oblasti BOZP.

6 IDENTIFIKACE A POPIS VYBRANÉ SPOLEČNOSTI

Pro svůj úkol jsem si vybral společnost, pro kterou v současné době pracuji jako vedoucí výroby.

MAD Recycling Česká republika, a.s. (dále jen „MAD“)

IČO: 255 47 691

IČZ: CZM01209

Jedná se o menší podnik, jehož ústřední činností je výkup odpadového papíru a fólií, předpříprava vykoupeného odpadového papíru a fólií pro přepravu a obchodování s těmito komoditami.

Sídlo, tedy výrobní hala s budovou kanceláří, je umístěna v průmyslové oblasti na okraji Olomouce na Průmyslové ulici 729/3. Průmyslová zóna je nedaleko exitu dálnice Olomouc-Lipník D35. Bezprostřední okolí je tvořeno železničním koridorem a okolními průmyslovými podniky. Na pozemek společnosti je samostatný vjezd, dostatečně uzpůsobený pro provoz nákladních vozidel a kamiónů.

Vnější skladovací prostory jsou vybaveny šedesátitunovou mostovou vahou. Budova kanceláří je součástí výrobní haly, jde však o samostatný vnitřní stavební celek s vlastním vstupem. Budova má dvě nadzemní podlaží a tvoří samostatný požární celek. Ve spodní části budovy jsou kanceláře výroby a sociální zařízení včetně šaten pro pracovníky výroby a oddělení dopravy, kancelář údržby, příruční spisovna, plynový kotel 24kw.

Po pravotočivém schodišti lze vystoupat do druhého nadzemního podlaží tvořeného šesti kanceláři a sociálním zařízením. Kanceláře jsou propojeny chodbou, jež tvoří požární únikovou cestu. V kanceláři pracuje na ranní osmihodinovou směnu šest osob, z toho se jedná o dva obchodní zástupce, kteří zpravidla pracují mimo kancelář.

Srdce výrobní haly tvoří horizontální paketovací lis PAAL konti 275 o tlačné síle 60 tun vybavený pásovým dopravníkem. Práce pásového dopravníku je závislá na činnosti a ovládání paketovacího lisu. Prostory kolem plechových zdí haly jsou provozovány jako příruční sklad.

Materiál je v celém areálu skladován v balících o rozměrech 120 x 80 x 80 cm stohovaných po čtyřech na sobě. Dvě místa jsou vyznačena a ohraničena ke skladování

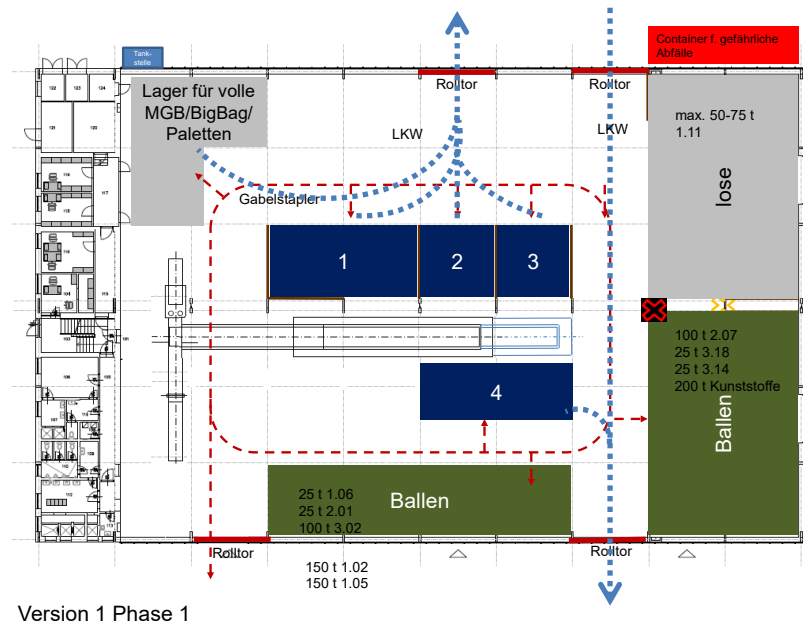
volně sypaného papíru. Vstup do haly je možný pro pracovníky MAD z administrativní části. Pro příjezd vozidel je hala vybavena čtyřmi sekčními vraty. Únikové východy jsou zbudovány jako dveře s panickým kováním v rámci sekčních vrat.

V hale pracují tři až čtyři pracovníci ve dvousměnném provozu během pracovního týdne. Pracovníci ke své práci používají vysokozdvizný motorový vozík (dále jen „VZV“) a manipulátor.

Dalšími osobami na osmi hodinový úvazek jsou pracovník údržby a vedoucí výroby. Nesmíme zapomínat na řidiče vozidel odvázející a přivážející materiál. Společnost provozuje autodopravu pěti vozidly nad 7,5 tuny. Mimo řidiče těchto vozidel se mohou po pracovišti venkovního skladu a haly pohybovat řidiči kooperujících dopravních společností. Zařízení není vybaveno pro výkup odpadů od malých / drobných střadatelů – občanů.

Pro tyto zákazníky provozuje společnost MAD tři sběrné dvory. Jeden v Olomouci na Tomkově ulici. Druhý v Přerově na ulici K Moštěnici 265/8a VI-Újezdec. Poslední sběrný dvůr je situován v Brně ulice Chironova. Ve sběrných dvorech jsou zaměstnány čtyři pracovníci s běžným pracovním úvazkem a dva brigádníci s dohodou o provedení práce. Provoz na sběrnách je jednosměnný. Sobota je také otevíracím dnem.

Zázemí společnosti MAD tvoří člen představenstva, vedoucí výroby, nákupčí, asistentky a odborníci spolupracující se společností na základě dohod o provedení práce, kteří zastřešují svými odbornostmi speciální činnosti, jakými jsou účetnictví, odbornosti dle právních požadavků o práci s odpady nebo odborné vedení při provozování autodopravy.



Obrázek 7 – Hala společnosti MAD Recycling Česká republika, a.s. [zdroj: vlastní]



Obrázek 8 – Umístění společnosti MAD Recycling Česká republika, a.s. [zdroj: vlastní]



Obrázek 9 – MAD Recycling Česká republika a.s. - paketovací lis a dopravník
[zdroj: vlastní]

7 PRACOVNÍ POZICE A IDENTIFIKACE NEBEZPEČÍ

Používaný dokument Registr rizik – kategorizace prací, hodnocení rizik dle profesí A 1/2015 řádně schválený Krajskou hygienickou stanicí, pracoviště Olomouc, uvádí a hodnotí níže popsané pracovní pozice ve společnosti MAD. Kontrolou pracovních smluv jsem ale zjistil, že uvedená kategorizace neodpovídá skutečnosti a liší se jak názvy pracovních pozic, tak i obsahem jejich činností.

Dalšími zdroji pro identifikaci nebezpečí jsou návody na použití jednotlivých strojů a zařízení, interní dokumentace společnosti MAD a výsledky vlastního šetření na pracovišti doložené jednotlivými protokoly o kontrole pracoviště. Na každou pracovní pozici jsem vypracoval jeden vlastní protokol. Protokoly jsou přílohou této práce označené PI-PVI.

7.1 Manipulační dělník - lisovač

Manipulační dělník – lisovač provádí třídění a manipulaci, včetně lisování na lisovacím stroji a následného skladování balíků. Počet pracovníků je uveden sedm, dle mého zjištění dle pracovních smluv (bohužel nemůžu díky GDPR uvést nebo přiložit jako kopie) může tuto činnost ve společnosti MAD vykonávat devět pracovníků. Dva ze jmenovaných pracovníků již sice pracují na základě dodatku k pracovní smlouvě na pozici řidič silničních (nákladních) a speciálních vozidel, nicméně nebylo možné dohledat dodatek o převedení na jinou práci nebo o zrušení původního druhu práce. Je nutné tedy počítat, že i tito pracovníci případně mohou bez jakýchkoli těžkostí vykonávat práci Manipulačního dělníka – lisovače. Typ provozu této pozice je definován jako dvousměnný, osmihodinový. Výsledná kategorizace prací dle faktorů fyzická zátěž, pracovní poloha, zátěž chladem je kategorie 2.

7.1.1 Nebezpečí vyplývající z šetření na místě práce

Nebezpečí bylo identifikováno prohlídkou pracoviště a pracovních procesů, pohovorem s pracovníky vykonávajících na tomto pracovišti činnost. Nebezpečí jsou popsána v dokumentu Protokol o kontrole BOZP na pracovišti – identifikace nebezpečí, který je přílohou P I této bakalářské práce.

7.1.2 Rizika popsaná a vyhodnocená v kategorizaci prací

Mechanická rizika

- Riziko přitlačení, naražení, zhmoždění, přiskřípnutí a přiražení prstů při manipulaci s materiálem.
- Pády a nárazy, uklouznutí, zakopnutí, podvrtnutí při pohybu na schodech a komunikacích.
- Přiražení nebo přitlačení osoby vozidlem (VZV) k části stavby či jiné pevné konstrukci či překážce při vjíždění do úzkých prostor, do vrat při couvání, otáčení a podobně.
- Zranění při čištění a drobné údržbě lisu.
- Chybné a neoborné jednání obsluhy lisu – po opravě, bez vydání souhlasu k zahájení práce.
- Odřeniny a zhmožděniny rukou při manipulaci a skladování materiálu.
- Pády ze žebříku, výstupů, plošin, ramp a přechodných můstků – pády při odebírání břemen.
- Pořezání o ostré hrany a hroty, včetně píchnutí, bodnutí – tržné, řezné a bodné rány.
- Pád zpracovaného materiálu (balíků) a pád náradí.
- Pády břemen (materiálu) při manipulacích, skladovacích pracích. [30]

Elektrická rizika

- Přímý nebo nepřímý dotyk, používání poškozených elektrických přívodů a elektrického náradí.
- Používání poškozených elektrických přívodů, vytržení přívodu nešetrou manipulací, porušení izolace připojených pohyblivých přívodů prodření izolace na holý vodič. [30]

Tepelná rizika

- Dlouhodobější manipulační práce na venkovním, nekrytém pracovišti za nepříznivých klimatických podmínek (viz. Nařízení vlády č. 361/2007 v platném znění).

- Úpal a úžeh při dlouhodobější práci v nepříznivých klimatických podmínkách (venkovní nekryté prostory areálu) - viz. Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., v platném znění.
- Riziko požáru nebo výbuchu v případě porušení zákazu kouření a práce s otevřeným ohněm. [30]

Riziko chladu

- Manipulační a skladovací práce na venkovním, nekrytém pracovišti za nepříznivých klimatických podmínek viz. Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., v platném znění. [30]

Rizika vytvářená materiály a chemickými látkami

- Skladování a manipulace s ropnými látkami (oleje) – kožní dráždivost. [30]

Rizika vytvářená zářením

- Ohrožení ultrafialovým slunečním zářením (zrak), včetně přehřátí lidského organismu. [30]

Rizika vytvářená zanedbáním ergonomických zásad

- Nesprávná pracovní poloha, vnucená pracovní poloha, často se opakující úsilí.
- Nedostatečný manipulační prostor. [30]

7.1.3 Informace vyplývající z knihy úrazů

V průběhu roku 2018 došlo ke dvěma pracovním úrazům u pracovní pozice řidič silničních nákladních vozidel. Úrazy jsou popsány v kapitole 7.3.3.

7.1.4 Hluk na pracovišti, jeho měření

Dne 31.1.2018 proběhlo na žádost KHS autorizované měření hluku na pracovišti – hala průmyslová 729/3. Jako zdroje hluku byly identifikovány stojní zařízení PAAL konti 275 včetně dopravníku, VZV Linde H35D, manipulátor Manitou 523 a nákladní vozidla dovážející a odvázející materiál. Dle měření jsou přípustné expoziční limity pro vypočtenou hladinu expozice (max. 85dB) a naměřenou špičkovou hladinu akustického tlaku (max. 140dB) dodrženy. Individuální ochrana sluchu není nutná. [32]

ODBORNÁ STANOVISKA						
Přípustný expoziční limit vyjádřený ekvivalentní hladinou akustického tlaku A a přípustný expoziční limit vyjádřený hladinou špičkového akustického tlaku C jsou stanoveny dle Nařízení vlády č.272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, ve znění pozdějších předpisů.						
místo měření	vypočtená hladina expozice hluku $L_{EX, 8h}$ [dB]		přípustný expoziční limit $L_{p,Aeq, 8h} = 85,0$ dB	naměřená špičková hladina akustického tlaku $L_{p,Cpeak}$ [dB]		přípustný expoziční limit $L_{p,Cpeak} = 140,0$ dB
x_1 , hala obsluha lisu na papír, obsluha VZV, p. Kornel	79,2	± 2,0	prokazatelně dodržen	125,0	± 2,0	prokazatelně dodržen
x_2 , hala obsluha lisu na papír, obsluha nakladače, p. Bila	77,3	± 2,0	prokazatelně dodržen	131,8	± 2,0	prokazatelně dodržen

Obrázek 10 – MAD výsledná tabulka měření hluku [32]

7.1.5 Nedostatečné osvětlení pracovního prostoru – hala

Dne 15.1.2018 proběhlo na žádost KHS autorizované měření umělého osvětlení na pracovišti – hala, průmyslová 729/3. Měření na 46 referenčních bodech jednoznačně prokázalo více než dostatečné osvětlení pracovního prostoru umělým osvětlením. [33]

místo měření /okolí zrakového úkolu/	vypočtená hodnota udržované osvětlenosti \bar{E}_m [lx]	požadavek dle ČSN EN 12464-1 $\bar{E}_m = 100$ lx	vypočtená hodnota rovnoměrnosti osvětlení U_o [-]	požadavek dle ČSN EN12464-1 $U_o = 0,4$
	nejistota měření je $\pm 10\%$			
hala, manipulační plocha /srovnávací rovina/ místa měření 18-46	289	prokazatelně dodržen	0,83	dodržen
místo měření /okolí zrakového úkolu/	vypočtená hodnota udržované osvětlenosti \bar{E}_m [lx]	požadavek dle ČSN EN 12464-1 $\bar{E}_m = 200$ lx	vypočtená hodnota rovnoměrnosti osvětlení U_o [-]	požadavek dle ČSN EN12464-1 $U_o = 0,4$
	nejistota měření je $\pm 10\%$			
hala, pracovní prostor lisu na papír /srovnávací rovina/ místa měření 1-7	286	prokazatelně dodržen	0,87	dodržen
hala, dopravník papíru do lisu /srovnávací rovina/ místa měření 8-17	283	prokazatelně dodržen	0,90	dodržen

Požadavek normy ČSN EN 12464-1 na hodnotu indexu barevného podání $R_a > 80$ je typem použitých LED zdrojů **prokazatelně dodržen**.

Obrázek 11 – MAD výsledky měření osvětlení hala [33]

7.1.6 Nebezpečí popsaná v interním dokumentu BOZP B 4/2017

Bohužel tato směrnice o „Poskytování OOPP, mycích a dezinfekčních prostředků. Ochranné nápoje a potravní doplňky, vybavení lékárničky. Očkování zaměstnanců.“ neposkytuje žádné relevantní informace o možných rizicích, před kterými by měli být zaměstnanci požíváním OOPP chráněni. Není zde ani odkaz na jiný dokument typu registr rizik. [34]

7.1.7 Nebezpečí popsaná v interním dokumentu – MPBP 1/2008

Místní provozní bezpečnostní předpis pro hydraulický paketovací lis PAAL kont 275 upravuje pravidla a postupy pro obsluhu tohoto stroje. Základní nebezpečné činnosti a rizika, které lze z tohoto dokumentu vyčíst jsou:

- Používání stroje v rozporu nebo odlišně od návodu na použití, popřípadě tohoto předpisu.
- Stroj bude obsluhovat nezaškolená nebo špatně zaškolená osoba.
- Provádění oprav svépomocí, zásahy do konstrukce a vyřazování bezpečnostních prvků z chodu.
- Používání stroje, který vykazuje závadu nebo je odstaven pro poruchu.
- Čištění stroje.
- Provádění údržby.
- Oprava elektroinstalace.
- Navazování drátu za chodu.
- Výměna svitku drátu. [35]

7.1.8 Nebezpečí popsaná v dokumentaci od výrobce – Technická a provozní dokumentace s návodem na použití řetězového dopravníku EuroTec

V tomto dokumentu popisuje výrobce obsluhu, zakázané manipulace a údržbu řetězového dopravníku. Dopravník je pevně spojen s horizontálním lisem PALL konti 275 a v automatickém režimu je plně řízen řídicí jednotkou lisu. Dopravník je vybaven stop tlačítkem a ovladačem na dočasné zastavení a opětovné spuštění pásu nezávisle na chodu lisu. Nebezpečné činnosti vyplývající z návodu jsou:

- Obsluha neproškoleným pracovníkem.
- Pád pracovníka při práci do pásu, zachycení pracovníka pásem.

- Čištění násypky lisu – pád pracovníka z výšky, pád do lisu, poranění o rohy a ostré části dopravníku.
- Čištění uzavřených částí dopravníku.
- Výměna nebo oprava řetězu, ráhen.
- Doprava jiných materiálů, než k jakým byl dopravník navržen – papír, fólie.
- Doprava širších materiálů, než je šířka pásu dopravníku a výška hloubky pásu pod úroveň podlahy.
- Demontáž krytů a bezpečnostních prvků, neodborné opravy.
- Práce a manipulace s elektrickými částmi dopravníku.
- Nepoužití nebo záměrné vyřazení bezpečnostních prvků z provozu. [36]

7.1.9 Nebezpečí popsáná v dokumentaci od výrobce – STIHL BG 56, 66, 86 SH 56, 86, Návod k použití

- Práce s foukačem je fyzicky náročná.
- Chod motoru může ovlivnit funkci kardiostimulátoru.
- Doplnění pohonných hmot – práce s benzínem a olejem.
- Při používání přechází vibrace na ruce. [37]

7.1.10 Nebezpečí popsáná v dokumentaci od výrobce – Nerezová varná konvice ETA – návod k obsluze

- Při používání může dojít k opaření horkou vodou.
- Při používání může dojít k poranění elektrickým proudem.
- Provoz konvice může způsobit požár. [38]

7.1.11 Nebezpečí popsáná v bezpečnostních listech

- Shell Tellus S2 VX 68 – styk oleje s pokožkou nebo zasažení očí, hořlavý. [39]
- Shell Rimula R4 L 15W-40 - styk oleje s pokožkou nebo zasažení očí, hořlavý. [40]
- Motorová nafta pro mírné klima tř. B, D, F, pro arktické klima tř. 2 – látka je nebezpečná dle násl. H – vět: H226 - Hořlavá kapalina a páry, H304 - Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt, H315 - Dráždí

kůži, H332 - Zdraví škodlivý při vdechování, H351 - Podezření na vyvolání rakoviny, H373 - Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici, H411 - Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky. [41]

- Interflon Grease HD2 - styk oleje s pokožkou nebo zasažení očí, H412 - Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky, hořlavý [42]

7.2 Řidič MDV (VZV)

Řidič MDV (VZV) manipuluje s břemeny – balíky pomocí motorového vozíku Linde H35D vybaveného manipulačním adaptérem Kaup. Vzhledem k charakteristice práce s manipulátorem, zařadil provozovatel obsluhu manipulátoru do stejné skupiny jako obsluhu VZV. Stroj pracuje pouze v hale a venkovních skladovacích prostorech. Používán je pouze k nakládce a vykládce materiálu z a do vozidel, dopravníkového pásu.

Dle pracovních smluv na takovéto pracovní pozici nepracuje žádný pracovník. Šetřením na místě jsem zjistil, že každý manipulační dělník – lisovač je proškolen z obsluhy VZV a pracuje s Linde H35D. Dle tohoto zjištění se jedná o typ provozu dvousměnný, osmihodinový. Výsledná kategorizace prací dle faktorů fyzická zátěž, pracovní poloha, zátěž chladem je kategorie 2.

7.2.1 Nebezpečí vyplývající z šetření na místě práce

Nebezpečí bylo identifikováno prohlídkou pracoviště a pracovních procesů, pohovorem s pracovníky vykonávajícími na tomto pracovišti činnost. Nebezpečí jsou popsána v dokumentu Protokol o kontrole BOZP na pracovišti – identifikace nebezpečí, který je přílohou P II této bakalářské práce.

7.2.2 Rizika popsaná a vyhodnocená v kategorizaci prací

Mechanická rizika

- Riziko přitlačení, naražení, zhmoždění, přiskřípnutí a přirazení prstů materiálem.
- Pády a nárazy, uklouznutí, zakopnutí, podvrtnutí při pohybu na schodech a komunikacích.

- Přiražení nebo přitlačení osoby vozidlem (VZV) k části stavby či jiné pevné konstrukci či překážce při vjíždění do úzkých prostor, do vrat při couvání, otáčení a podobně.
- Pád části vozidla, ztráta stability vozidla (VZV) a jeho části při nouzových opravách mimo dílnu.
- Zranění při vystupování z vozidla (VZV) a nastupování do vozidla, pád z vozidla při čištění a údržbě a ze zvýšených míst.
- Chybné a neoborné jednání řidiče a odpovědných zaměstnanců v souvislosti s neznalostí předpisů a rizik.
- Zranění při nežádoucím rozjetí a pohybu vozidla (VZV), přitlačení nebo přiražení osoby vozidlem při nouzovém (atypickém) startování. [30]

Elektrická rizika

- Přímý nebo nepřímý dotyk, používání poškozených elektrických přívodů a elektrického nářadí.
- Používání poškozených elektrických přívodů a elektrických prodlužovacích kabelů. [30]

Tepelná rizika

- Dlouhodobější manipulační práce na venkovním nekrytém pracovišti za nepříznivých klimatických podmínek (viz. Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., v platném znění).
- Úpal a úžeh při dlouhodobější práci v nepříznivých klimatických podmínkách (venkovní nekryté prostory areálu) - viz. Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., v platném znění.
- Drobné opravy motoru vozidla a VZV na venkovním nekrytém parkovišti (komunikaci).
- Popálení při dotyku s horkými díly motoru vozidla. (VZV)
- Opaření vodou, párou nebo horkými látkami (při přehřátí vozidla, při neodborné nebo neoprávněné manipulaci. [30]

Riziko chladu

- Manipulační a skladovací práce na venkovním nekrytém pracovišti za nepříznivých klimatických podmínek viz. Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., v platném znění.
- Drobné opravy motorového vozidla a VZV na venkovním nekrytém pracovišti (komunikaci). [30]

Rizika vytvářená hlukem

- Emise hlukem od motoru vozidla (VZV). [30]

Rizika vytvářená vibracemi

- Mechanické kmity a chvění motoru vozidla (VZV). [30]

Rizika vytvářená materiály a chemickými látkami

- Motorová vozidla (výfukové plyny – škodlivé zplodiny) účinky ropných látek v uzavřených a obtížně větratelných prostorách, chladicí a brzdové kapaliny aj.
- Působení nebezpečných hořlavin zejména PHM a při čerpání na čerpacích stanicích PHM, ve vozidlech při havárii nebo nevhodném zacházení s nimi.
- Ropné látky (PHM, oleje) – kožní dráždivost. [30]

Rizika vytvářená zářením

- Ohrožení ultrafialovým slunečním zářením (zrak), včetně přehřátí lidského organismu. [30]

Rizika vytvářená zanedbáním ergonomických zásad

- Nesprávná pracovní poloha, vnucená pracovní poloha, často se opakující úsilí.
- Nedostatečný manipulační prostor.
- Ohrožení vyplývající z únavy řidiče (mikrospánek, nesoustředěnost). [30]

7.2.3 Informace vyplývající z knihy úrazů

V průběhu roku 2018 došlo ke dvěma pracovním úrazům u pracovní pozice řidič silničních nákladních vozidel. Úrazy jsou popsány v kapitole 7.3.3.

7.2.4 Nebezpečí popsaná v interním dokumentu - MPBP 1/2011

Bohužel tento dokument je neaktuální, jelikož nebyl po přestěhování provozu v roce 2017 aktuálně upraven na nové sídlo/provozovnu společnosti. Nicméně je možné z něj vyčíst některé rizikové činnosti a zakázané manipulace obecně použitelné.

- Řízení pod vlivem psychotropních a omamných látek.
- Couvání a otáčení v nepřehledných místech a dopravně nebezpečných situacích.
- Odstavení a parkování vozidel na nepřehledných a nebezpečných místech.
- Umístění předmětů v zorném poli řidiče.
- Nedodržení režimu práce řidiče – doby přestávek v řízení a odpočinku.
- Použití vozidla nezpůsobilého k provozu.
- Nezajištění vozidla proti nežádoucímu ujetí.
- Nesplnění zdravotní nebo profesní způsobilosti k řízení vozidla.
- Provoz strojů a vozidel na volné ploše vnějšího a vnitřního skladovacího prostoru. [43]

7.2.5 Nebezpečí popsaná v dokumentaci od výrobce – návod na použití Linde H30/H35D diesel 393 2550 CZ

- Použití VZV neoprávněnou nebo neproškolenou osobou.
- Použití VZV, který vykazuje poruchu nebo nestandardní projevy.
- Jízda s materiálem omezující řádný výhled řidiče VZV.
- Kontakt obsluhy/řidiče s ropnými produkty – oleje a motorová nafta.
- Použití VZV v rozporu s návodem na použití.
- Nepoužití bezpečnostního pásu.
- Zvedání a převážení těžšího břemene, než je dovoleno zátěžovým diagramem umístěným ve VZV.
- Použití vozíku k hnutí materiálu.
- Jízda se zdviženým břemenem více než 40 cm nad zemí. [44]

7.2.6 Nebezpečí popsaná v návodu na použití manipulátoru Manitou MLT 523

- Použití manipulátoru neoprávněnou nebo neproškolenou osobou.
- Použití manipulátoru vykazujícího poruchu.

- Čerpání PHM, plnění maziv.
- Manipulace se strojem, pokud není obsluha řádně připoutána bezpečnostními pásy.
- Nezajištění stroje proti zneužití nebo samovolnému pohybu.
- Jízda mimo prostory provozovny na průmyslové ulici v Olomouci.
- Zvedání osob pomocí manipulátoru.
- Převrácení manipulátoru.
- Pohyb, spadnutí materiálu při manipulaci.
- Zásah do regulačních a pojistných hydraulických částí. [45]

7.2.7 Hluk na pracovišti, jeho měření

Autorizované měření hluku ze dne 31.01.2018 a výsledky tohoto měření popsané v kapitole 7.1.4 jsou platné a použitelné i pro pracovní pozici řidič MDV (VZV).

7.2.8 Nebezpečí popsaná v bezpečnostních listech

Jednotlivá nebezpečí, která mohou ohrozit pracovníka a jeho pracovní prostředí dle bezpečnostních listů používaných látek jsou shodná s látkami a nebezpečími uvedených v kapitole 7.1.11.

7.3 Řidič silničních (nákladních) a speciálních vozidel

Společnost MAD provozuje pro svoz papíru a fólií pět vozidel. Dvě vozidla jsou nosiče kontejnerů o hmotnosti 12 t doplněnými vleky, který přepravuje tentýž typ kontejnerů. Dále provozuje nosič kontejnerů, jejichž váha je do 7 t. Čtvrté vozidlo je skříňové, vybaveno zvedacím čelem. Poslední vozidlo je vybaveno rotační lisovací nadstavbou (popelářské vozidlo). První dvě vozidla jsou vybavena kotoučkovým tachografem, zbylá přístrojem na kartu řidiče – elektronickým tachografem. Řidiči pracují v jednosměnném provozu, 5 dní v týdnu. Směna je 8 hodinová, začíná v 6:00 hodin. Výsledná kategorizace prací dle faktorů fyzická zátěž, psychická zátěž, zraková zátěž je kategorie 2.

7.3.1 Nebezpečí vyplývající z šetření na místě práce

Nebezpečí bylo identifikováno prohlídkou pracoviště a pracovních procesů, pohovorem s pracovníky vykonávajících na tomto pracovišti činnost. Nebezpečí jsou popsána v dokumentu Protokol o kontrole BOZP na pracovišti – identifikace nebezpečí, který je přílohou P III této bakalářské práce.

7.3.2 Rizika popsaná a vyhodnocená v kategorizaci prací

Mechanická rizika

- Riziko přitlačení, naražení, zhmoždění, přiskřípnutí a přiražení prstů při drobné opravě.
- Pády a nárazy, uklouznutí, zakopnutí, podvrtnutí při pohybu na komunikacích, popřípadě na ložné ploše vozidla.
- Přiražení nebo přitlačení osoby vozidlem k části stavby či jiné pevné konstrukci či překážce při vjíždění do zúžených prostor, do vrat při couvání, otáčení a podobně.
- Pád části vozidla, ztráta stability vozidla (VZV) a jeho části při nouzových opravách mimo dílnu.
- Zranění při vystupování z vozidla a nastupování do vozidla, pád z vozidla při čištění a údržbě a ze zvýšených míst.
- Chybné a neoborné jednání řidiče a odpovědných zaměstnanců v souvislosti s neznalostí předpisů a rizik.
- Zranění při nežádoucím rozjetí a pohybu vozidla, přitlačení nebo přiražení osoby vozidlem při nouzovém (atypickém) startování. [30]

Elektrická rizika

- Přímý nebo nepřímý dotyk, používání poškozených elektrických přívodů a elektrického nářadí.
- Používání poškozených elektrických přívodů, a elektrických prodlužovacích kabelů[30]

Tepelná rizika

- Drobné opravy motorového vozidla na venkovním nekrytém parkovišti (komunikaci).

- Popálení při dotyku s horkými díly motoru vozidla.
- Opaření vodou, párou nebo horkými látkami (při přehřátí vozidla, při neodborné nebo neoprávněné manipulaci).
- Úpal a úžeh při dlouhodobější práci v nepříznivých klimatických podmínkách (venkovní nekryté prostory areálu) - viz. Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., v platném znění. [30]

Riziko chladu

- Manipulační a skladovací práce na venkovním nekrytém pracovišti za nepříznivých klimatických podmínek viz. Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., v platném znění.
- Drobné opravy motorového vozidla na venkovním nekrytém pracovišti (komunikaci). [30]

Rizika vytvářená hlukem

- Emise hlukem od motoru vozidla. [30]

Rizika vytvářená vibracemi

- Mechanické kmity a chvění motoru vozidla. [30]

Rizika vytvářená materiály a chemickými látkami

- Motorová vozidla (výfukové plyny – škodlivé zplodiny) účinky ropných látek v uzavřených a obtížně větratelných prostorách, chladicí a brzdové kapaliny aj.
- Působení nebezpečných hořlavin zejména PHM a při čerpání na čerpacích stanicích PHM, ve vozidlech při havárii nebo nevhodném zacházení s nimi.
- Ropné látky (PHM, oleje) – kožní dráždivost. [30]

Rizika vytvářená zářením

- Ohrožení ultrafialovým slunečním zářením (zrak), včetně přehřátí lidského organismu. [30]

Rizika vytvářená zanedbáním ergonomických zásad

- Nesprávná pracovní poloha, vnucená pracovní poloha, často se opakující úsilí.

- Nedostatečný manipulační prostor.
- Ohrožení vyplývající z únavy řidiče (mikrospánek, nesoustředěnost). [30]

7.3.3 Informace vyplývající z knihy úrazů

V průběhu roku 2018 došlo ke dvěma pracovním úrazům. V obou případech se jednalo o lehké poranění, vyvrtnutí kolena a kotníku, u řidičů nákladních vozidel nad 7,5 t při chůzi po nerovných površích prostoru venkovního skladovacího prostoru. Provedené nápravné opatření sestávalo z proškolení pracovníků o nebezpečích pohybu po nerovných površích a nutnosti používat při této činnosti pracovní, kotníkovou koženou obuv. [31]

7.3.4 Nebezpečí popsaná v interním dokumentu – MPBP 1/2011

Jak jsem již psal výše, tento dokument je neaktuální, jelikož nebyl po přestěhování provozu v roce 2017 aktuálně upraven na nové sídlo/provozovnu společnosti. Nicméně je možné z něj vyčíst některé rizikové činnosti a zakázané manipulace obecně použitelné pro tuto profesi.

- Řízení pod vlivem psychotropních a omamných látek.
- Couvání a otáčení v nepřehledných místech a dopravně nebezpečných situacích.
- Odstavení a parkování vozidel na nepřehledných a nebezpečných místech.
- V případě poruchy nedodržení bezpečnostních požadavků – osvětlení, vesta, trojúhelník.
- Umístění předmětů v zorném poli řidiče.
- Nedodržení režimu práce řidiče – doby přestávek v řízení a odpočinku.
- Nerespektování dopravního značení a nedodržování zákona č. 361/2000 Sb., zákon o provozu na pozemních komunikacích, v platném znění.
- Použití vozidla nezpůsobilého k provozu.
- Nezajištění vozidla proti nežádoucímu ujetí.
- Nesplnění zdravotní nebo profesní způsobilosti k řízení vozidla.
- Nepoužití žebříku pro bezpečný výstup a sestup na ložnou plochu.
- Manipulace s bočnicemi (dveřmi kontejneru).
- Zajištění nákladu na ložné ploše.

- Opravy a údržbové práce na vozidle, které je na zvedáku.
- Provoz strojů a vozidel na volné ploše vnějšího a vnitřního skladovacího prostoru. [43]

7.3.5 Nebezpečí popsaná v bezpečnostních listech

Jednotlivá nebezpečí, která mohou ohrozit pracovníka a jeho pracovní prostředí dle bezpečnostních listů používaných látek jsou shodná s látkami a nebezpečími uvedených v kapitole 7.1.11.

7.4 THP, administrativa

Administrativní pracovníky, THP pracující ve společnosti MAD můžeme rozdělit do dvou skupin. Účetní, asistentky, nákupčí ani vedení společnosti zpravidla nenavštěvují prostor výroby. Pro naši potřebu bych tuto skupinu pracovníků nazýval administrativní pracovníci. Druhou skupinou jsou vedoucí výroby a dispečer. Tito THP pracovníci denně prochází výrobou a vyskytují se na všech pracovištích společnosti MAD na Průmyslové 729/3, Olomouc.

Pravidelná pracovní směna administrativních i THP pracovníků začíná v 7:30 hodin. Pracovní týden je sestaven z osmihodinových směn ve dnech pondělí až pátek. Výsledná kategorie dle kategorizace prací je 1. Pracovníci mohou pro výkon práce používat služební automobil.

7.4.1 Nebezpečí vyplývající z šetření na místě práce

Nebezpečí bylo identifikováno prohlídkou pracoviště a pracovních procesů, pohovorem s pracovníky vykonávajícími na tomto pracovišti činnost. Nebezpečí jsou popsána v dokumentu Protokol o kontrole BOZP na pracovišti – identifikace nebezpečí, který je přílohou P IV této bakalářské práce.

7.4.2 Rizika popsaná a vyhodnocená v kategorizaci prací

Mechanická rizika

- Riziko přitlačení, naražení, zhmoždění, přiskřípnutí a přiražení prstů při kancelářských činnostech.
- Řezné a bodné rány nožem a nůžkami či o kraj papíru.

- Pád při manipulaci s materiálem při administrativních činnostech.
- Pády a nárazy, uklouznutí, zakopnutí, podvrtnutí při pohybu na schodech a komunikacích.
- Naražení na pevné překážky a konstrukce.
- Odřeniny a zhmožděniny rukou při práci s kancelářskými potřebami, sesmeknutí náradí při práci. [30]

Elektrická rizika

- Úrazy způsobené přímým nebo nepřímým dotykem elektrických přívodů.
- Vytržení elektrického přívodu nešetrnou manipulací, porušením izolace připojených pohyblivých elektrických přívodů, prodření a jiné mechanické poškození izolace na holý vodič.
- Používání poškozených elektrických přívodů, a elektrických prodlužovacích kabelů. [30]

Tepelná rizika

- Popálení při dotyku s horkými částmi vařiče, mikrovlnné trouby
- Popálení horkou vodou (varná konvice). [30]

Rizika vytvářená zanedbáním ergonomických zásad

- Nesprávná pracovní poloha, vnucená pracovní poloha, často se opakující úsilí.
- Nedostatečný manipulační prostor. [30]

7.4.3 Informace vyplývající z knihy úrazů

V průběhu roku 2018 došlo ke dvěma pracovním úrazům u pracovní pozice řidič silničních nákladních vozidel. Úrazy jsou popsány v kapitole 7.3.3.

7.4.4 Nebezpečí popsaná v dokumentaci od výrobce – Nerezová varná konvice ETA – návod k obsluze

- Při používání může dojít k opaření horkou vodou.
- Při používání může dojít k poranění elektrickým proudem.
- Provoz konvice může způsobit požár. [38]

7.4.5 Nebezpečí popsaná v interním dokumentu – MPBP 1/2011

Pracovníci, kteří používají ke své práci služební osobní vozidla, musí dodržovat MPBP 1/2011. Nebezpečí popsaná v tomto dokumentu jsou v přiměřeném rozsahu shodná s kapitolou 7.3.4. [43]

7.5 Výkupčí druhotných surovin (papír, plastová fólie)

Společností MAD provozované sběrné dvory na výkup papíru a některých druhů fólií obsluhuje 5 pracovníků. Sběrné dvory jsou umístěny mimo areál MAD Průmyslová 729/3 Olomouc, a to v Olomouci, Přerově a Brně a jsou vybaveny kancelářským kontejnerem. Směna začíná v 9:00 hodin a je osmihodinová. Pracovníci pracují 5 dní v týdnu. Výsledné zařazení dle kategorizace práce je kategorie 2 – zátěž chladem.

7.5.1 Nebezpečí vyplývající z šetření na místě práce

Nebezpečí bylo identifikováno prohlídkou pracoviště a pracovních procesů, pohovorem s pracovníky vykonávajícími na tomto pracovišti činnost. Nebezpečí jsou popsána v dokumentu Protokol o kontrole BOZP na pracovišti – identifikace nebezpečí, který je přílohou P V této bakalářské práce.

7.5.2 Rizika popsaná a vyhodnocená v kategorizaci prací

Mechanická rizika

- Riziko přitlačení, naražení, zhmoždění, přiskřípnutí a přiražení prstů při manipulaci s materiálem
- Pády a nárazy, uklouznutí, zakopnutí, podvrtnutí při pohybu po areálu a komunikacích
- Přiražení nebo naražení na překážky nebo jiné pevné konstrukce
- Odřeniny a zhmožděniny rukou při manipulaci a skladování materiálu
- Pořezání o ostré hrany a hroty, včetně píchnutí, bodnutí – tržné, řezné a bodné rány
- Pád zpracovaného materiálu (balíků)
- Pády břemen (materiálu) při manipulacích, skladovacích pracích. [30]

Elektrická rizika

- Úrazy způsobené přímým nebo nepřímým dotykem elektrických přívodů
- Vytržení elektrického přívodu nešetrnou manipulací, porušením izolace připojených pohyblivých elektrických přívodů, prodření a jiné mechanické poškození izolace na holý vodič
- Používání poškozených elektrických přívodů a elektrických prodlužovacích kabelů. [30]

Tepelná rizika

- Manipulační a skladové práce na venkovním nekrytém pracovišti za nepříznivých klimatických podmínek (úpal, úžeh), střídání pobytu v teple a chladu (viz. Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., v platném znění)
- Úpal a úžeh při dlouhodobější práci v nepříznivých klimatických podmínkách (venkovní nekryté prostory areálu) - viz. Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., v platném znění. [30]

Riziko chladu

- Manipulační a skladovací práce na venkovním nekrytém pracovišti za nepříznivých klimatických podmínek viz. Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., v platném znění. [30]

Rizika vytvářená zanedbáním ergonomických zásad

- Nesprávná pracovní poloha, vnucená pracovní poloha, často se opakující úsilí. [30]

7.5.3 Informace vyplývající z knihy úrazů

V průběhu roku 2018 nebyl na těchto pracovištích zaznamenán pracovní úraz. [31]

7.5.4 Nebezpečí popsaná v dokumentaci od výrobce – Nerezová varná konvice ETA – návod k obsluze

- Při používání může dojít k opaření horkou vodou.
- Při používání může dojít k poranění elektrickým proudem.
- Provoz konvice může způsobit požár. [38]

7.6 Pracovník údržby

Bohužel pan Berka, jenž v roce 2015 tvořil kategorizaci prací, opomněl na pozici pracovníka údržby.

Nebezpečí identifikovaná pro pozici Manipulačního dělníka a řidiče MDV (VZV) platí v celém rozsahu i pro pracovníka údržby. Nebezpečí uvedená v kapitolách 7.6.1 a 7.6.2 jsou tedy ta, která jsou specifická pouze pro pracovníka údržby.

Pracovník údržby pracuje 5 dní v týdnu, 8 hodin denně. Vzhledem hodnocení výše uvedených pracovních pozic předpokládám zařazení do kategorie 2 - fyzická zátěž, pracovní poloha, zátěž chladem.

7.6.1 Nebezpečí vyplývající z šetření na místě práce

Nebezpečí bylo identifikováno prohlídkou pracoviště a pracovních procesů, pohovorem s pracovníky vykonávajícími na tomto pracovišti činnost. Nebezpečí jsou popsána v dokumentu Protokol o kontrole BOZP na pracovišti – identifikace nebezpečí, který je přílohou P VI této bakalářské práce.

7.6.2 Nebezpečí popsaná v bezpečnostních listech

Jednotlivá nebezpečí, která mohou ohrozit pracovníka a jeho pracovní prostředí dle bezpečnostních listů používaných látek jsou shodná s látkami a nebezpečími uvedenými v kapitole 7.1.11. Mimo tato nebezpečí lze identifikovat další při používání dalších / jiných chemických látek.

- Motorový olej STIHL HP: styk oleje s pokožkou nebo zasažení očí, hořlavý. [46]
- Automobilový benzín natural 95: H224 – Extrémně hořlavá kapalina a páry. H304 – Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt. H315 – Dráždí kůži. H336 – Může způsobit ospalost nebo závratě. H340 – Může vyvolat genetické poškození. H350 – Může vyvolat rakovinu. H361 – Podezření na poškození reprodukční schopnosti nebo plodu v těle matky. H411 – Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky. [47]

8 HODNOCENÍ RIZIK IDENTIFIKOVANÝCH NEBEZPEČÍ

Tuto část mé práce lze rozdělit do čtyř po sobě jdoucích operací.

8.1 Sestavení seznamu nebezpečí

Abychom duplicitně nevyhodnocovali stejná nebo podobná nebezpečí, nebo na některá nebezpečí nezapomněli, pomůžeme si sestavením tabulky nebezpečí, která se pak stane nosnou konstrukcí hodnocení rizik metodou PNH.

Každá pracovní pozice může vykazovat při různých pracovních činnostech odlišná nebezpečí. V závislosti na pracovním prostředí, činnosti i používaných prostředcích kolektivní i individuální ochrany před pracovními úrazy mohou být následky potenciálních úrazů různé. Proto je nutné, aby tento seznam obsahoval informace o pracovní pozici, místu identifikace nebezpečí, pracovní činnosti, při které nebezpečí vzniká a případném následku na pracovníka a jeho okolí v případě, že k ohrožení pracovníka nebo jeho okolí dojde.

8.2 Hodnocení rizik metodou PNH

Použití metody PNH popisují v kapitole 4.2 Metoda PNH. Při použití této metody jsem použil hodnotící tabulky uvedené v kapitolách 4.2.2.1 - Pravděpodobnost ohrožení (P), 4.2.2.2 – Pravděpodobnost následků (N) a 4.2.2.3 – Názor hodnotitelů (H). Součtem bodového hodnocení všech tří ukazatelů u jednotlivých nebezpečí získáme výslednou míru rizika těchto nebezpečí.

8.3 Návrh opatření ke snížení rizika

S takto vzniklou tabulkou můžeme dále pracovat právě prostřednictvím výsledné míry rizika jednotlivých nebezpečí. Seřazením výsledných hodnot míry rizika jsme schopni rozlišit nejproblematictější nebezpečí od těch méně důležitých. Pořadí důležitosti pak může ovlivnit náš následný postup a jeho priority.

Nesmíme však zapomínat, že jakékoli poškození zdraví zaměstnance, ostatních osob nebo životního prostředí není žádoucí. Proto nesmíme na ta méně důležitá nebezpečí zapomínat! Jen upřednostníme ta závažnější.

Konkrétní opatření vedoucí ke snížení rizik jsou navržena v souladu s kapitolou 4.2.2.5 – Plánování činností vedoucích k eliminaci nebo snížení rizik. Jejich zapsáním do tabulky popsané v kapitole 8.2 – Hodnocení rizik metodou PNH, vznikne prvotní registr rizik. Tento registr rizik vypracovaný na základě této bakalářské práce je přílohou P VII této bakalářské práce.

8.4 Hodnocení rizik po aplikaci opatření

Přestože uvádím, že pracujeme s již fungující společností, kde BOZP není opomíjena a některá nebezpečí jsou již přijatými opatřeními omezena, uvedl jsem je pro celkovou kompletnost a využitelnost práce.

Opětovným vyhodnocením míry rizika po zavedení těchto opatření vznikl aktuálně použitelný registr rizik. Pro následné přezkoumání zavedených opatření byl použit kontrolní seznam, který je přílohou P VIII této bakalářské práce. Jednotlivá nebezpečí seřazená dle výsledné míry rizika nám napovídají další jednotlivé cíle, které by měl podnik začít aktuálně řešit. Výsledný registr rizik zpracovaný na základě této bakalářské práce je přiložen k této bakalářské práci jako příloha P IX této bakalářské práce.

9 VÝSLEDNÁ DOPORUČENÍ

Na základě provedené analýzy a uskutečněné mapovací činnosti ve společnosti MAD bych doporučil vedení společnosti MAD, aby se primárně zaměřila na nedostatky popsané v následujících devíti kapitolách.

9.1 Závazek vrcholového managementu

Jakákoli změna důležitosti BOZP, má-li být prosazena v podniku, musí být iniciována nejvyšším vedením. Jen lidé s patřičnými pravomocemi, kompetencemi a odpovědností mohou být hnacím motorem takovýchto změn. Bohužel ve společnosti MAD chybí písemný závazek vrcholového vedení společnosti pro oblast BOZP.

9.2 Systémové řízení

Ačkoli společnost MAD není nově vzniklou společností a snaží se dodržovat zákonné požadavky v oblasti BOZP, domnívám se, že bez řádného systému řízení BOZP, který ve společnosti MAD schází, není možné efektivně pracovat s problematikou BOZP a ochrany životního prostředí. Níže uvedené nedokonalosti, jež jsem touto prací odhalil jsou jasným důkazem nutnosti takového systému.

Vzhledem k velikosti společnosti a malému počtu pracovníků doporučuji upravit pro potřeby společnosti požadavky ČSN OHSAS1800:2008 uvedené v kapitole 2.2.5. Zavedení postupů a splnění požadavků této normy nám celkem bez potíží pomůže k vytvoření fungujícího systému řízení BOZP.

9.3 Registr rizik

Jednou z povinností zaměstnavatele je soustavné a nepřetržité vyhledávání rizik ohrožující jeho zaměstnance, ostatní osoby a životní prostředí. Nejjednodušším způsobem, jak tuto zákonnou povinnost dodržet a před úřady obhájit její plnění, je zavedení živého dokumentu Registr rizik. Správná práce s tímto dokumentem a jeho pravidelná aktualizace právě tento požadavek plní.

Doporučuji společnosti MAD vytvoření takového dokumentu. Minimálně jako startovací dokument pro další práci lze použít Registr rizik vypracovaný touto bakalářskou prací.

9.4 Kategorizace prací

Při prostudování kategorizace prací jsem zjistil, že aktuálně používaný dokument nereaguje na vývoj společnosti MAD. Dokument je zpracován na předešlé místo práce, na kterém již společnost svou činnost neprovozuje. Dále nejsou v dokumentu obsaženy všechny pracovní pozice, které dnes společnost MAD vytváří. U některých pozic jsou popsány nebezpečné činnosti, které již nejsou aktuální. Například u pozice Manipulační dělník je identifikováno nebezpečí poranění křídlem vrat haly. Toto již však není platné, neboť nová hala je vybavena sekčními nebo roletovými vraty.

Doporučuji oslovit nasmlouvanou osobu odborně způsobilou, aby vypracovala nový návrh na kategorizaci prací a ten byl následně řádně projednán a odsouhlasen s KHS.

9.5 Periodické lékařské prohlídky

Z prostudované osobní dokumentace zaměstnanců vyplývá, že někteří dlouholetí administrativní pracovníci nedodrželi předepsanou čtyřletou periodu lékařských prohlídek. Dále společnost nezareagovala na změnu legislativy a ve společnosti existují pracovníci, kteří řídí služební osobní vozidlo, a přesto nejsou vysíláni na dvouleté periodické lékařské prohlídky. Doporučuji všechny tyto pracovníky neprodleně na patřičnou periodickou lékařskou prohlídku vyslat.

9.6 Registr právních požadavků

Jak je patrné například z bodu 9.5 není společnost schopna reagovat na legislativní změny. Proto bych doporučoval založit dokument Registr právních požadavků a pověřit osobu nebo externího pracovníka, který bude zodpovědný za aktuální obsah tohoto dokumentu. Je také nutné vytvořit systém implementace změn legislativy a tím i tohoto registru do života společnosti a jejich interních předpisů.

9.7 Interní předpisy

Některé ze zkoumaných dokumentů, jako například MPBP 1/2011, nejsou aktuální a nereflektují změny v životě podniku. Tuto neshodu do jisté míry odstraní zavedení systému řízení BOZP, předpokládám ale, že podobnými neshodami netrpí pouze oblast BOZP. Navrhuji proto vytvoření systému řízeného dokumentu. Určení odpovědných osob za životní cyklus jednotlivých dokumentů a jejich minimálně jednorocní aktualizaci.

9.8 Doporučení a cíle vyplývající z následného hodnocení rizik

Použití metody PHN nám ukázalo, která nebezpečí jsou nejrizikovější. Níže uvedený seznam popisuje tři nebezpečí a s nimi spojená rizika, na jejichž odstraňování nebo minimalizaci míry rizika, doporučuji začít intenzivně pracovat. Uvedená tabulka obsahuje i návrhy opatření na toto omezení nebo snížení. Je jen na vedení společnosti MAD, zda návrhy přijme za své a do jaké míry má pravomoci a kompetence je realizovat.

9.8.1 Ohrožení nadměrnou prašností na pracovišti

I neodborným pohledem lze identifikovat přítomnost velkého množství papírového prachu vznikajícího při třídění a lisování odpadového papíru.

Předpokládám, že autorizované měření prokáže překročení limitů stanovených nařízením vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, v platném znění. V takovém případě je nutné podat na KHS nový návrh na kategorizaci prací. Následné rozhodnutí KHS zařadí pracovníky pracující na pracovišti hala do příslušné kategorie a tím určí režim lékařských prohlídek a evidence rizikové práce. [48]

9.8.2 Vznik požáru na pracovišti

Dle množství a charakteristiky zpracovávaných a skladovaných látek byl provoz MAD na Průmyslové ulici zařazen osobou odborně způsobilou v požární ochraně jako provoz se zvýšeným požárním nebezpečím.

Takový provoz musí dle zákona č. 133/1985 Sb. o požární ochraně, v platném znění, vést systém vydávání povolení k činnostem, jako je svařování a broušení. Je tedy povinností zaměstnavatele takový systém zavést a vyžadovat jeho používání. [49]

Podobná situace nastává s ústupky pro kuřáky. Kuřáci jsou častou příčinou vzniku požáru a jakákoli manipulace s otevřeným ohněm v prostorách, kde je mimo provozních kapalin strojů uloženo přibližně 500 tun papíru, je zcela nežádoucí. [49][50]

Nejenže případné finanční postihy mohou společnost značně zatížit, ale případný požár v takovém provozu je likvidační pro celý provoz a možná i provozující společnost.

Doporučuji bezodkladně zavést systém udělování povolení ke svařování a broušení na pracovišti hala a venkovní sklad. Dále apeluji na vedení společnosti MAD, aby rázně

vyžadovalo plnění zákazu kouření a manipulace s otevřeným ohněm na těchto pracovištích.

9.8.3 MPBP 01/2011

Dokument, který bych zjednodušeně nazval dopravní řád je zásadní pro organizaci bezpečného pohybu pracovníků, vozidel a strojů po pracovištích společnosti MAD. Aktualizace dokumentu spočívá v zohlednění nových prostor společnosti a zapracování některých dalších skutečností.

Změnou místa provozu společnosti MAD je charakteristika a rozmístění komunikací pro pěší, vozidla i stroje zcela odlišná. Je nutné stanovit místa k parkování jednotlivých vozidel i místa pro nakládku a vykládku materiálu.

Doporučuji stanovit povinnost řidičů hlásit se pracovníkům u lisu – manipulační dělník před najetím do haly. Dále je nutné zapracovat povinnosti a kompetence řidičů a pracovníků u lisu – manipulační dělník při organizaci dopravy na hale.

Stávající dokument neupravuje povinnost řidičů osobních vozidel vést záznamy o přestávkách v řízení vozidla. Také nejsou upraveny povinnosti řidičů vybavených záznamovým zařízením – tachografem odevzdávat řádně vyplněné záznamy o řízení v pravidelných intervalech. Chybí povinnost a způsob vedení záznamu o přestávkách v práci, o jiné práci, než je řízení vozidla, o dovolené či nemoci. Před úřady za evidenci těchto dokumentů zodpovídá zaměstnavatel, je proto velice důležité tuto povinnost přenést dále na jednotlivé řidiče.

V souvislosti s vedením režimu práce řidičů není stanovena povinnost řidiče bezodkladně hlásit zaměstnavateli, pokud bude mimo zaměstnání vykovávat evidovanou práci řidiče – použití tachografu. Bez této informace není schopen zaměstnavatel řádně plánovat denní, týdenní a měsíční odpočinek řidičů dle vyhlášky č. 478/2000 Sb. [51]

Dále v dokumentu není uveden rozsah provádění údržby obsluhou strojů nebo řidiči vozidel. Stanovením tohoto rozsahu je následně možné zpracovat požadavky BOZP pro tuto oblast týkající se činnosti řidičů a obsluh strojů (VZV, manipulátor).

V neposlední řadě doporučuji výslovně stanovit povinnost řidičů použít při plachtování kontejnerů přidělené OOPP a žebřík. Opičí výkony při šplhání po kontejnerech jsou krajně nebezpečné a hrozí pád pracovníka z výšky s následkem zhmždění a zlomenin.

ZÁVĚR

Jak jsem již uvedl výše, každá pracovní pozice může vykazovat při různých pracovních činnostech odlišná nebezpečí. Data získaná z interních dokumentů a provedených šetření jsem vyhodnotil v závislosti na pracovním prostředí a specifikacích jednotlivých pracovních pozic metodou PNH. Výsledná míra rizika jednotlivých vyhledaných nebezpečí určila priority, kterými by se mělo vedení společnosti MAD zabývat.

Zjištěný stav BOZP ve společnosti MAD neodpovídá nynějším požadavkům na BOZP. Přijetím odpovídajících cílů v oblasti BOZP na základě závěrů této bakalářské práce může připravit vedení společnosti MAD prostředí k řešení specifikovaných problémů v oblasti BOZP.

Proto bych si přál, aby tato bakalářská práce nebyla jen zkušebním nástrojem mého úspěchu či neúspěchu na FLKŘ, ale také, aby se stala nástrojem společnosti MAD Recycling Česká Republika, a.s. pro pochopení práce společnosti v oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. Věřím, že tato práce může pomoci nastavit potřebný vysoký standart bezpečnosti a ochrany zdraví i životního a pracovního prostředí v této společnosti.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- [1] HISTORIE BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVÍ PŘI PRÁCI. In: Magazín BezpečnostPráce.info, z.s. [online]. Praha, 2014, 2014 [cit. 2019-02-09]. Dostupné z: <https://www.bezpecnostprace.info/bozp/historie-bezpecnosti-a-ochrany-zdravi-pri-praci/>
- [2] Obecný zákoník občanský. In: . Vídeň: Sbírka zákonů soudního znění, 1811, ročník 1811, číslo 946. Dostupné také z: <https://www.beck-online.cz/bo/chapterview-document.seam?documentId=onrf6mjygeyv6ojugywtcna#>
- [3] Řád živnostenský. In: . Vídeň: Císařský patent, 1859, ročník 1859, číslo 227. Dostupné také z: <https://www.praha1.cz/cps/media/ASE14.pdf>
- [4] Zákon č. 330/1921 Sb.: o závodních výborech. In: . Praha: Národní shromáždění republiky Československé, 1921, ročník 1921, číslo 330. Dostupné také z: <https://www.beck-online.cz/bo/chapterview-document.seam?documentId=onrf6mjzgiyv6mztgawta#>
- [5] ZÁKONÍK PRÁCE. In: . Praha: Národní shromáždění Československé socialistické republiky, 1965, ročník 1965, číslo 65. Dostupné také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1965-65>
- [6] Vyhláška č. 19/1979 Sb.: Vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu, kterou se určují vyhrazená zdvihací zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti. In: . Praha: Českého úřad bezpečnosti práce a Český báňský úřad, 1979, ročník 1979, číslo 19. Dostupné také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1979-19>
- [7] ČSN ISO 12480-1 (270143): Jeřáby - Bezpečné používání - Část 1: Všeobecně. In: . Praha: Český normalizační institut, 1999, ročník 1997, číslo 12480-1.
- [8] ČSN 270143: Zdvihací zařízení. Provoz, údržba a opravy. In: . Praha: Českého úřad bezpečnosti práce, 1968, ročník 1968, číslo 270143.
- [9] Rámcová směrnice o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci: Směrnice 89/391 – rámcová směrnice o BOZP [online]. Brussels: European Agency for Safety and Health at Work [cit. 2019-02-09]. Dostupné z: <https://osha.europa.eu/cs/legislation/directives/the-osh-framework-directive/the-osh-framework-directive-introduction>
- [10] Zákon č. 67/1951 Sb.: zákon o bezpečnosti při práci. In: . Praha: Národní shromáždění republiky Československé, 1951, ročník 1951, číslo 67. Dostupné také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1951-67>
- [11] Bezpečnost práce v českých zemích [online]. Praha: STUDIO P+P s.r.o, 2013 [cit. 2019-02-09]. Dostupné z: <http://www.casopisczechindustry.cz/products/bezpecnost-prace-v-ceskych-zemich/>
- [12] Stručná historie inspekce práce v českých zemích [online]. Praha: SUIP, 2017 [cit. 2019-02-09]. Dostupné z: http://www.suip.cz/_files/suip-f9fd62b9dc7c28625325b7505f6d4434/historie.pdf
- [13] Zákon č. 251/2005 Sb.: o inspekci práce. In: . Praha: Parlament České republiky, 2005, ročník 2018, číslo 251. Dostupné také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2005-251/zneni-20180101>

- [14] Zákon č. 71/2000 Sb.: Zákon, kterým se mění zákon č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, a některé další zákony. In: . Praha: Parlament České republiky, 2000, ročník 2000, číslo 71. Dostupné také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2000-71>
- [15] VALA, Jiří. Systémové řízení bezpečnosti a ochrany zdraví v organizacích. 2016. Praha: Wolters Kluwer, 2016, 240 s. ISBN 978-807-5521-095.
- [16] NEUGEBAUER, Tomáš. Bezpečnost a ochrana zdraví při práci v kostce, neboli, O čem je současná BOZP. 2., aktualizované a rozšířené vydání. Praha: Wolters Kluwer, 2016. ISBN 978-807-5521-064.
- [17] GLENDON, A. Ian a Sharon CLARKE. Human Safety and Risk Management: A Psychological Perspective. 2016. Boca Raton: CRC Press, Taylor & Francis Group, 2016, 474 s. ISBN 9781138747340.
- [18] PDCA, 1. část: Klíč k LEANu [online]. Zlín: Průmyslové inženýrství, 2017 [cit. 2019-02-11]. Dostupné z: <http://www.prumysloveinzenyrstvi.cz/pdca-1-cast-klic-k-leanu/>
- [19] ROSER, Christoph. PCDA smyčka. In: Průmyslové inženýrství [online]. Zlín: Průmyslové inženýrství, 2017, 2017 [cit. 2019-02-11]. Dostupné z: <http://www.prumysloveinzenyrstvi.cz/pdca-1-cast-klic-k-leanu/>
- [20] PŘÍRUČKA K PROGRAMU „BEZPEČNÝ PODNIK“ [online]. Opava: SUIP, 2017 [cit. 2019-02-11]. Dostupné z: http://www.suip.cz/_files/suip-24ba6f2db999090b16c3ca24f74d410e/bezpecny-podnik-2017.pdf
- [21] Systémy řízení bezpečnosti: Program Bezpečný podnik [online]. Praha: Výzkumný ústav bezpečnosti práce, 2017 [cit. 2019-02-11]. Dostupné z: <https://zsbozp.vubp.cz/rizeni-bozp/systemy-rizeni-bezpecnosti/373-narodni-prirucka-system-rizeni-bezpecnosti-a-ochrany-zdravi-pri-praci>
- [22] Systémy řízení bezpečnosti: Národní příručka "Systém řízení bezpečnosti a ochrany zdraví při práci" [online]. Praha: Výzkumný ústav bezpečnosti práce, 2017 [cit. 2019-02-11]. Dostupné z: <https://zsbozp.vubp.cz/rizeni-bozp/systemy-rizeni-bezpecnosti/373-narodni-prirucka-system-rizeni-bezpecnosti-a-ochrany-zdravi-pri-praci>
- [23] Co je program BEZPEČNÝ PODNIK [online]. Praha: Výzkumný ústav bezpečnosti práce, 2004 [cit. 2019-02-11]. Dostupné z: <https://www.bozpinfo.cz/co-je-program-bezpecny-podnik>
- [24] Systémy řízení bezpečnosti: Normy OHSAS [online]. Praha: Výzkumný ústav bezpečnosti práce, 2017 [cit. 2019-02-11]. Dostupné z: <https://zsbozp.vubp.cz/rizeni-bozp/systemy-rizeni-bezpecnosti/224-norma-ohsas>
- [25] TILHON, Jiří. Nová pojetí požadavků BOZP normou ISO 45001. Časopis výzkumu a aplikací v profesionální bezpečnosti [online]. 2018, roč. 11, č. 2. Dostupný z: <https://www.bozpinfo.cz/josra/nova-pojeti-pozadavku-bozp-normou-iso-45001>. ISSN 1803-3687
- [26] BECKOVÁ, Monika. Jednotlivé prvky SMBOZP dle ČSN OHSAS 18001:2008. In: QM PROFI.cz [online]. Praha: QM PROFI.cz, 2011, 2011 [cit. 2019-02-11]. Dostupné z: <https://www.qmprofi.cz/33/jednotlive-prvky-smbozp-dle-csn-ohsas-18001-2008-uniqueidmRRWSbk196FNf8-jVUH4ElBeLdWHWiHXCnflfXH6I3ECD-vMUnwPlw/>

- [27] Metody hodnocení rizik [online]. Praha: Výzkumný ústav bezpečnosti práce, 2012 [cit. 2019-02-12]. Dostupné z: <https://www.bozpinfo.cz/metody-hodnoceni-rizik>
- [28] KOUDELKA, Ctirad a Václav VRÁNA. RIZIKA A JEJICH ANALÝZA [online]. Ostrava: VŠB – TU Ostrava, 2006 [cit. 2019-02-12]. Dostupné z: <http://feil.vsb.cz/kat420/vyuka/Magisterske%20nav/prednasky/web/RIZIKA.pdf>
- [29] Vyhláška č. 432/2003 Sb.: Vyhláška, kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli. In: . Praha: Ministerstvo zdravotnictví stanoví Česká republika, 2003, ročník 2015, číslo 432. Dostupné také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2003-432/historie>
- [30] BERKA, Jaroslav. MAD RECYCLING ČESKÁ REPUBLIKA, A.S. Registr rizik-kategorizace prací, hodnocení rizik dle profesí. Olomouc, 2015 [cit. 2019-02-12]
- [31] MAD RECYCLING ČESKÁ REPUBLIKA, A.S. Kniha úrazů. 2019. Olomouc, 2016 [cit. 2019-02-12]
- [32] NAVRÁTIL, Vladimír a Irena ZEDNÍKOVÁ. ZDRAVOTNÍ ÚSTAV SE SÍDLEM V OSTRAVĚ. Protokol č. 3773/2018: Hluk v pracovním prostředí. Ostrava, 2018 [cit. 2019-02-12], 7 s.
- [33] NAVRÁTIL, Vladimír a Irena ZEDNÍKOVÁ. ZDRAVOTNÍ ÚSTAV SE SÍDLEM V OSTRAVĚ. Protokol č. 1766/2018: Umělé osvětlení v pracovním prostředí. Ostrava, 2018 [cit. 2019-02-12], 16 s.
- [34] BERKA, Jaroslav. MAD RECYCLING ČESKÁ REPUBLIKA, A.S. B 4/2017: Poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích a desinfekčních prostředků. Ochranné nápoje a potravní doplňky, vybavení lékárníčky. Očkování zaměstnanců. Olomouc, 2017 [cit. 2019-02-12], 20 s.
- [35] KARÁSEK, Jiří. MAD RECYCLING ČESKÁ REPUBLIKA, A.S. MPBP č. 1/2008: Místní provozní bezpečnostní předpis pro hydraulický paketovací lis KONTI 275. Olomouc, 2008 [cit. 2019-02-12], 5 s.
- [36] EUROTEC. Technická a provozní dokumentace s návodem k použití: EuroTec Pl 27,7m / 1650mm. Wagrowiec, 2017 [cit. 2019-02-12], 23 s.
- [37] ANDREAS STIHL AG & CO.KG. Stihl BG 56, 66, 86, SH 56, 86: Návod k použití. Waiblingen, 2008 [cit. 2019-02-12], 28 s.
- [38] ETA A.S. ELA eta 8598: Návod k obsluze. Praha, 2014 [cit. 2019-02-12], 27 s.
- [39] AUTOMAX GROUP S.R.O. BEZPEČNOSTNÍ LIST Nařízení 1907/2006/ES: Shell Tellus S2 VX 68. Praha [cit. 2019-02-12], 2016, 20 s.
- [40] AUTOMAX GROUP S.R.O. BEZPEČNOSTNÍ LIST Nařízení 1907/2006/ES: Shell Rimula R4 L 15W-40. Praha [cit. 2019-02-12], 2018, 21 s.
- [41] ČEPRO, A. S. MOTOROVÁ NAFTA B, D, F, TŘ. 2: Bezpečnostní list podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, ve znění směrnice 453/2010/ES. 2000. Praha, 2017 , 15 s.
- [42] INTERFLON B.V. Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31. Roosendaal, 2019 [cit. 2019-02-12], 8 s.

- [43] KARÁSEK, Jiří. MAD RECYCLING ČESKÁ REPUBLIKA, A.S. MPBP 1/2011: Místní provozní bezpečnostní předpis pro dopravu – pracovní a technologický postup při provozování dopravy dopravními prostředky. Olomouc [cit. 2019-02-12], 2011, 10 s.
- [44] LINDE AG. Návod k obsluze: Vozík Linde H 25 / H 30 / H 35 s dieselovým motorem. Aschaffenburg, 1994 [cit. 2019-02-12], 115 s.
- [45] MOREAU AGRI, SPOL. S R.O. MLT 523 TURBO SÉRIE A: NÁVOD K POUŽÍVÁNÍ. Huštěnovice, 2011 [cit. 2019-02-12]
- [46] ANDREAS STIHL AG & CO.KG. Bezpečnostní list: Motorový olej STIHL HP. Waiblingen, 2017, 6 s. [cit. 2019-02-12]
- [47] BEZPEČNOSTNÍ LIST: AUTOMOBILOVÉ BENZÍNY S BIOSLOŽKOU [online]. 2011. Praha: MOL Česká republika s.r.o, 2016 [cit. 2019-05-06]. Dostupné z: https://molcesko.cz/images/mol_cz/pdf/produkty/pro_partnery/bezpecnostni_listy/automobilove_benziny_s_bioslozkou.pdf
- [48] Nařízení vlády č. 361/2007 Sb.: Nařízení vlády, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci. In: . Praha: Vláda České republiky, 2018, ročník 2007, číslo 361. Dostupné také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2007-361>
- [49] Zákon č. 133/1985 Sb.: Zákon České národní rady o požární ochraně. In: . Praha: Česká národní rada, 2018, ročník 1985, číslo 133. Dostupné také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1985-133>
- [50] Jak předcházet požáru při kouření? (31). Firebrno.cz [online]. 2018, 2018(31), 1 [cit. 2019-05-12]. Dostupné z: <http://www.firebrno.cz/vase-cesty-k-bezpeci/jak-predchazet-pozaru-pri-koureni>
- [51] Vyhláška č. 478/2000 Sb. In: . Praha: Ministerstva dopravy a spojů, 2000, ročník 2017, číslo 307. Dostupné také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2000-478/zneni-20171004>

SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK

BOZP	Bezpečnost a ochrana zdraví při práci
ČR	Česká republika
ČSN	Česká státní norma
EU	Evropská unie
FLKŘ	Fakulta logistiky a krizového řízení
GDPR	Obecné nařízení o ochraně osobních údajů (anglicky General Data Protection Regulation)
KHS	Krajská hygienická stanice
MAD	MAD Recycling Česká republika, a.s.
MDV	Manipulační dopravní vozík
MR	Míra rizika
OOPP	Osobní ochranné pracovní prostředky
PDCA	Metoda hodnocení rizik (Plánuj - Dělej - Kontroluj - Jednej)
PHM	Pohonné hmoty
PNH	Metoda hodnocení rizik (Pravděpodobnost vzniku - Pravděpodobné následky - Názor hodnotitele)
THP	Technicko-hospodářský pracovník
VZV	Vysokozdvíhací vozík
Zákon č. 309/2006 Sb.	Zákon č. 309/2006 Sb., zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, v platném znění

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1 – Schéma PDCA systému řízení [19].....	23
Obrázek 2 – „Bezpečný podnik“ – systém [21].....	25
Obrázek 3 – Kontrolní seznam „Bezpečný podnik“ – příklad [20].....	27
Obrázek 4 – OHSAS 18001 – proces [26].....	30
Obrázek 5 – OHSAS 18001 – kontrolní list, vzor [26]	30
Obrázek 6 – PNH hodnocení rizik – příklad [28].....	40
Obrázek 7 – Hala společnosti MAD Recycling Česká republika, a.s. [zdroj: vlastní]	46
Obrázek 8 – Umístění společnosti MAD Recycling Česká republika, a.s. [zdroj: vlastní].....	46
Obrázek 9 – MAD Recycling Česká republika a.s. - paketovací lis a dopravník [zdroj: vlastní]	47
Obrázek 10 – MAD výsledná tabulka měření hluku [32].....	51
Obrázek 11 – MAD výsledky měření osvětlení hala [33]	51

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1 – PNH bodové hodnocení P [28]	36
Tabulka 2 – PNH bodové hodnocení N [28]	36
Tabulka 3 – PNH bodové hodnocení H [28]	37
Tabulka 4 – PNH hodnocení míry rizika [28]	37

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha P I	Protokol o kontrole BOZP na pracovišti – identifikace nebezpečí
Příloha P II	Protokol o kontrole BOZP na pracovišti – identifikace nebezpečí
Příloha P III	Protokol o kontrole BOZP na pracovišti – identifikace nebezpečí
Příloha P IV	Protokol o kontrole BOZP na pracovišti – identifikace nebezpečí
Příloha P V	Protokol o kontrole BOZP na pracovišti – identifikace nebezpečí
Příloha P VI	Protokol o kontrole BOZP na pracovišti – identifikace nebezpečí
Příloha P VII	Registr rizik
Příloha P VIII	Protokol o kontrole BOZP na pracovišti – kontrolní seznam
Příloha P IX	Registr rizik po implementaci opatření
Příloha P X	Základní legislativní předpisy BOZP

PŘÍLOHA P I: PROTOKOL O KONTROLE BOZP NA PRACOVIŠTI IDENTIFIKACE NEBEZPEČÍ

MAD RECYCLING

Tvoříme | Nově | Hodnoty

PROTOKOL O KONTROLE BOZP NA PRACOVIŠTI IDENTIFIKACE NEBEZPEČÍ

II

Datum kontroly: 24.2.19 Pracoviště: MALA V. SKLAD
Provedl: ŠIMARA Pracovní pozice: D-DELNÍK

ČINNOST	NEBEZPEČÍ	NÁSLEDEK
KOUŘENÍ	VZNIK POŽÁRU	POPÁLENÍ, SMRT
PRÁCE NA HALE	PRACH	NEMOC Z POVOLÁNÍ
PROV. Z VOZIDEL A STROJŮ HALA, V. SKLAD	PŘEJETÍ PRACOVNÍKA, PORANĚNÍ	ZRAŤENÍ, ZLOMENÍ, SMRT
POHYB PO HALE V. SKLAD (PRÁCE)	PAD MATERIÁLŮ	ZRAŤENÍ PRACOVNÍKA
PRÁCE S LISOU	PAD DO NÁSTYPNÍKU (DVIŘKA SCHODŮ ZAJISTI)	ZRAŤENÍ PRACOVNÍKA SMRT
PRÁCE S ELE. ZARIZENÍMI	KONTAKT PRACOVNÍKA SEL. PROUDEM. TOŠKOVÉHO STROJE - PROVEDENÍ	ÚRAZ ELE. ZRAŤENÍ, ZACHYCENÍ
PRÁCE S LISOU, DOPRAVNÍKEM	TOXBLIVÉ ČÁSTI	PRAC. POHYB. ČÁSTI
- II -	PAD DO DOPRAVNÍKU	- II -
- II -	ZPŮSĚNÍ DEJTOU OS. BEZ SIGNÁLU	- II -
TRŽENÍ MATERIÁLU V DOPRAVNÍKU	ZACHYCENÍ PRACOVNÍKA	- II -
PRÁCE S PALETÁKEM	PAD MATERIÁLU, PŘEJETÍ PRACOVNÍKA	ZRAŤENÍ, ZLOMENÍ PRAC. PORANĚNÍ RUKOU
VÁŽÁNÍ DRÁTU	KONCE DRÁTU, NÁVHUTÍ	OČI
PRÁCE S RŮ. NÁŘADÍMI	TOČKOVÉ NÁŘADÍ	POPÁLENÍ KONČETIN OČI...
OBSLUHA VYKLOPNÉHO ZARÍZENÍ	PAD MATERIÁLU	POPÁLENÍ KONČETIN
- II -	ZACHYCENÍ PRAC. STROJ	ZRAŤENÍ, PORANĚNÍ
SEKČENÍ VRATA	ZASAŽENÍ PRACOVNÍKA VRATA	ZRAŤENÍ, PORANĚNÍ
PRÁCE S ROPELNICEM	PŘIRAŽENÍ KONČETIN	ZRAŤENÍ KONČETIN
POHYB PO STŘEŠE, SÁTNĚ	UKLOUŽNUTÍ	- II -, ZLOMENÍ TA

MAD Recycling
Čestlá 122/96, 25.
Příčná 7219
CZ-179 03 Olomouc-Hlávka

Zařízení v ČR,
stejným způsobem
zaváženo
až B, až Pa 2385

ICD: 275 47 001
DČ: 022547001
ÚS:02 DE20051030

TEL: +420 561 839 000
FAX: +420 561 839 278
info@mad-recycling.com
www.mad-recycling.com

Všeobecne prehlásenie
Frank Henmann
Číslo prehlásenia
12/2019



PROTOKOL O KONTROLE BOZP NA PRACOVISTI IDENTIFIKACE NEBEZPEČI



Datum kontroly: 24.2.19.....

Pracoviště: HALA / V. SKLAD.....

Provedl: Š. MĀRA.....

Pracovní pozice: D. - DĚLNÍK.....

ČINNOST	NEBEZPEČÍ	NÁSLEDEK
SPRCHA, UMYVADLO	OPARENÍ FORKOU KODOU	POPÁLENINOU TĚLA
ZYCHLOVÁNÍ KONVICE	ÚRAZ EL. POUDEM (POŠKOZENÝ PŘÍSTROJ)	ÚRAZ EL. POUDEM
- II -	POŠKOZENÁ KONVICE	OPARENÍ RUKY
POHYB PO SCHODECH	PAD NA SCHODECH	NARÁŽENÍ, ZLOMENÍ KONČETIN
PRÁCE FOVNÁČEM	FRECKY HANÁČENÍ PÁNE	HATAŽENÍ SVACÍ
KORKO	PĚŠÁŘATI' OLCANEMU	ÚPAL, ÚBĚH
CHLAD	PROCHLADNUTI, DYZNUTI	OMEZLINY, MERO



PŘÍLOHA P II: PROTOKOL O KONTROLE BOZP NA PRACOVIŠTI IDENTIFIKACE NEBEZPEČÍ

MAD RECYCLING

Tvoříme | Nové | Hodnoty

PROTOKOL O KONTROLE BOZP NA PRACOVIŠTI IDENTIFIKACE NEBEZPEČÍ

Datum kontroly: 12.2.19 Pracoviště: HALA, 1. SKOAD
Provedl: ĚIMARA Pracovní pozice: ŘIDIČ VZV

ČINNOST	NEBEZPEČÍ	NÁSLEDEK
ŘÍZENÍ STROJE	SRAŽKA S JINÝM VOZIDLEM	POŠKODĚNÍ ZDRAVÍ NEHODA
POHYB PO SKLADĚ	PŘEJETÍ, PĚRAŽENÍ	POHMOZDĚNÍ SRAŽ
- II -	PAĎ MATERIÁLU	POHMOZDĚNÍ ZLOPĚNINŮ
ŘÍZENÍ STROJE	ÚMRAVA	HAVÁRIE
- II -	SLUNEČNÍ ŽÁŘENÍ	POŠKODĚNÍ ZRAKU
- II -	OSLHĚNÍ	HAVÁRIE
- II -	SAMOVOLNÉ ROZJEBÍ STROJE	PŘEJETÍ PRACOVNÍKA
- II -	ŘÍZENÍ POD KLÍČEM	NEHODA
NEODRŽENÍ NÁVODU VÝROBCE	POŠKODĚNÍ STROJE TOUŽETÍ VOZIDLA	NEHODA, POŽÁR
ŘÍZENÍ PRÁCE S PHJ	NEPŘÍSOBILNÝ PROUD	- II -
- II -	VÝBUCH	PORANĚNÍ VÝBUCHEM SRAŽ
- II -	POŽÁR	POPÁLENÍ, ÚMŘENÍ
- II -	POTŘÍSMĚNÍ	ALERGICKÁ REAKCE
SPRCHA	OPAŘENÍ	POPÁLENINŮ
- II -	VKLOUZNUTÍ	ZLOPĚNINŮ, POHMOZDĚNINŮ
KOHVICE	POUŽITÍ POŠKODĚNÉ ZARÍZENÍ	ÚRAZ EL. PROUDEM
- II -	OPAŘENÍ	POPÁLENINŮ
POHYB PO SCHODECH	PAĎ	ZHMOZDĚNINŮ ZLOPĚNINŮ

MAD Recycling
Česká republika, s.r.o.
Pružná 1210
CZ-199 01 Ústí nad Labem

Zapojeno v ČR,
včetně Klajpske
včetně České
www.mad-recycling.cz

ICO: 255 47 534
DIČ: CZ25547534
IČS DIČ: CZ25547534

tel: +420 507 835 260
fax: +420 511 629 255
info: 2522 780572 2000
www.mad-recycling.cz

Právní předpis
Právní předpis
Právní předpis
Právní předpis



PŘÍLOHA P III: PROTOKOL O KONTROLE BOZP NA PRACOVIŠTI IDENTIFIKACE NEBEZPEČÍ

MAD RECYCLING

Tvoříme | Nové | Hodnoty

PROTOKOL O KONTROLE BOZP NA PRACOVIŠTI IDENTIFIKACE NEBEZPEČÍ

Datum kontroly: 19.2.19

Pracoviště: HALA SKLAD VOZIDEL

Provedl: ŠIMARA

Pracovní pozice: ŘIDIČ MAD 2,5T

ČINNOST	NEBEZPEČÍ	NÁSLEDEK
POMAZ PO SKLADU HALE	PŘEBÍHÍ PŘÍRAŽENÍ PRACOVNÍKA	POHMOŽENÍ SMRT
- II -	NEROVNÝ PŮVCH	UVRTNUTÍ - ZLOMENINA
- II -	PAD MATERIÁLU ÚMRAVA	POHMOŽENÍ ZLOMENINY
ŽÍZENÍ VOZIDLA	MIKROSPÁNEK	AUTOMEMODA - SMRT
- II -	SLUNCE	POŠKOZENÍ ŽRAVKU
- II -	OSCHĚNÍ PĚRAŽENÍ ŽEBŘÍ	AUTOMEMODA - SMRT HRAŽENINY ZLOMENINY
PRÁCE S KONTEJNEREM	KONTEJNERU	
- II - + KORBA VOZIDLA	PAD	- II -
ŽERPAŇÍ PHM	VEDEHNUTÍ PAR	OTRAVA
- II -	POTŘÍŠNĚNÍ	ALERGICKÁ REAKCE
- II -	VÝBUCH	PORANĚNÍ MASL. VÝBUCH - SMRT
SPRCHA	UKLOUZNUTÍ	ZLOMENINA HRAŽENINA
- II -	OPARĚNÍ	POPALĚNINY
RYCH. KONVICE	- II -	- II -
- II -	ÚRAZ EL. PROUDEM POŠKOZENÍ KONVICE	ÚRAZ EL. PROUDEM
PRÁCE S KUKAČKOU	PAD DO LISU	ZRAŽENÍ, PORANĚNÍ SMRT
- II -	ZACHYCENÍ PRAC. STRAŽNÍ	POHMOŽENÍ TRŽNĚ RÁNY

MAD Recycling
Česká republika, s.r.o.
Přemyslová 720/0
CZ-170 00 Olomouc-Hlída

Zapsáno v ORL
vloženo v Krajském
soudním rejstříku
úřad: Ol. číslo 2989

IČO: 255 47 891
DIČ: CZ25547891
IČS: 00 DE298916189

tel: +420 602 539 230
fax: +420 581 029 239
info: info@mad-recycling.com
www.madrecycling.com

Věstební představenství
Frank Hermann
Číslo představenství
1487-1088



Bankovní spojení: Česká republika, s.r.o. IČO: 255 47 891 IČS: 00 DE298916189 IČD: 0000 4199 IČZK: 0901 T VBC052200000

Bankovní spojení: Česká republika, s.r.o. IČO: 255 47 891 IČS: 00 DE298916189 IČD: 0000 4199 IČZK: 0901 T VBC052200000

PŘÍLOHA P IV: PROTOKOL O KONTROLE BOZP NA PRACoviŠTI IDENTIFIKACE NEBEZPEČÍ

MAD RECYCLING

Tvoříme | Nové | Hodnoty

PROTOKOL O KONTROLE BOZP NA PRACoviŠTI IDENTIFIKACE NEBEZPEČÍ

Datum kontroly: 19.2.19.....

Pracoviště: ZUDOVA, HALA, SKLAD

Provedl: SIMARA.....

Pracovní pozice: THP, ADMINISTR. PRAC.

ČINNOST	NEBEZPEČÍ	NÁSLEDEK
POHYB PO SKLADU, HALA	TRŽENÍ, PĚTRÁŽENÍ PRACOVNÍKA	POHMOŽENINY, SMRT
- II -	NEROVNÝ POUZCH	UVRŽUTÍ, ZLOMENINA
- II -	PRŮ MATERIÁLU	POHMOŽENÍ, ZLOMENINY
ŘÍZENÍ VOZIDLA	ÚHRAVA, MIKROSPÁNEK	POCENĚNÍ, AUTOMOBIL SMRT
- II -	SLUNĚNÍ ŽÁŘENÍ	POŠKOZENÍ KRAKU
- II -	OSLŮMÍ	AUTOMOBIL A JEJÍ NÁSLED.
PRÁCE S EL. ZAŘÍZENÍMI	ÚRAZ EL. Proudem (POŠKOZENÍ ZAŘÍZENÍ)	ÚRAZ EL. Proudem SMRT
KOUŘENÍ	POŽÁR	POPÁLENÍ, UHOŘENÍ NARÁŽENINY ZLOMENINY
POHYB PO BUD. - SCHODY	TRŽ	TRŽENÍ, PĚTRÁŽENÍ (RUKA)
PRÁCE SE SVAŘOVAČKOU	ZACHYCENÍ (TRAC)	TRŽENÍ, PĚTRÁŽENÍ RUKY - RUKA
LYCHLOVÁRNA KONVICE	POUŽITÍ POŠKOZENÍ KONVICE	ÚRAZ EL. Proudem
- II -	OPARĚNÍ	POPÁLENINY
SPRCHA	- II -	- II -
- II -	UKLOUŽUTÍ	ZLOMENINY NARÁŽENINY
PRÁCE S HŮŽKAMI	POŘEZÁNÍ PRACOVNÍKA	TRŽENÍ, PĚTRÁŽENÍ RUKY

MAD Recycling
Česká republika, s.r.o.
Frustránská 733/3
CZ-170 02 Ústí nad Labem

Zapísaná v ČR
veřejně přístupné
současně Datacom
roční 0, vložka 2009

ICO: 255 47 091
DIČ: CZ25547091
UŠIHO: DE25519529

tel.: +420 581 839 200
fax: +420 581 839 239
info@mad-recycling.com
www.mad-recycling.com

Příspěvek předkládanost
Frank Hermann
Číslo předkládanost
1. únor 2019



Společnost CZ, s.r.o. / BANI CZ29 0802 0000 0212 0001 3142 / EUR / BANI CZ29 0802 0000 0042 0002 4195 / CZK / SWIFT VIBOCZ22XXXX
Erste Bank Česká republika s.r.o. / BANI CZ27 2702 0000 0021 1407 0188 / EUR / BANI CZ27 2702 0000 0021 1407 0181 / CZK / SWIFT BACOCZPP33XXX LEIPA GROUP

PŘÍLOHA P V: PROTOKOL O KONTROLE BOZP NA PRACOVIŠTI IDENTIFIKACE NEBEZPEČÍ

MAD RECYCLING

Tvoříme | Nové | Hodnoty

PROTOKOL O KONTROLE BOZP NA PRACOVIŠTI IDENTIFIKACE NEBEZPEČÍ

Datum kontroly: 12. 2. 19 Pracoviště: SBERNĚ DVORY
 Provedl: SIMARDA Pracovní pozice: VYKLEPÍ DRUH. SUDOVIN

ČINNOST	NEBEZPEČÍ	NÁSLEDEK
NOUVĚTI A PRÁCE S OT. OHNĚM	POŽÁR	POPÁLENINŮ - SMRT
POHYB PO SBERNĚ	PAD	ZLOMĚNINÁ, NARÁŽENINÁ
PRÁCE S BL. PŘÍSTROJI	POUZITÍ ZÁVADNĚHO ZAŘÍZENÍ	ÚRAZ EL. PROUDĚM
Z. KONVILÉ PRÁCE / MORKU	OPARĚNÍ	POPÁLENÍ
PRÁCE / CHCERU	PĚCHĚNÍ ORGANISMU	ÚPAL ÚZEH
PRÁCE S RUCHNĚM MĚŘADÍM	PROCHLADNUTÍ	OMRZLINY NEBOC
PRÁCE S RUCHNĚM MĚŘADÍM	POUKLÍ, POKRÁŠLENÍ, NAČERÁ	POHMOŽENÍ, TRŽENÍ, SCÉNĚ RÁNY
PRÁCE S RUCHNĚM MĚŘADÍM	ČÍMUTÍ, BODNUTÍ	PORANĚNÍ KONČETIN OČI

PŘÍLOHA P VI: PROTOKOL O KONTROLE BOZP NA PRACOVIŠTI IDENTIFIKACE NEBEZPEČÍ

MAD RECYCLING

Tvoříme | Nově | Hodnoty

PROTOKOL O KONTROLE BOZP NA PRACOVIŠTI IDENTIFIKACE NEBEZPEČÍ

I.

Datum kontroly: 24.2.19 Pracoviště: HALA - V. SKLAD
 Provedl: S. MARA Pracovní pozice: ÚDRŽBA

ČINNOST	NEBEZPEČÍ	NÁSLEDEK
POHYB MEZI VOZIDLY - STROJI - PŘÍRAŽENÍ PRÁCE S ELB. NAŘADÍM	ÚRAZ EL. PŘOUDEM	ZHAZENÍ, SMRT PORANĚNÍ EL. PŘOUDEM
SVÁŘENÍ - II -	VZNIK POŽÁRU POPALENÍ MOBILNÍ MATERIALEM	UHODĚNÍ, POPALENINY DROBNÉ POPALENINY
PRÁCE NA ŠEBŘÍKVU	PAD PRACOVNÍKA	ZHAZENÍ, PORANĚNÍ, NASL. PADU PRAŽDIVÁ REAKCE
DOPLNĚNÍ PHM - II -	PRÁCE S PHM NEBEZPEČÍ VZPLAMUTÍ	POPÁLENINY
OPRAVY STROJŮ ÚDRŽBA	PORANĚNÍ KONČETIN	ZÁNY TRŽE, ŠEČNÉ
SVÁŘENÍ	IONIZUJÍCÍ ŽÁŘENÍ	PORANĚNÍ OČI
ČERPÁNÍ PHM	VÝBUCH	PORANĚNÍ, NASL. VÝBUCHU SMRT
HORKO	PŘEHŘÁTÍ DEGAZEMU	ÚPAL, ÚŽEH
CHLAD	PROCHLADNUTÍ OBRNUTÍ	OMRZLINY
PRÁCE S DOPRAVNÍKEM LISEN	ZARANČENÍ PRACOVNÍKA KONČETIN	PORANĚNÍ KONČETIN SMRT
PROVĚZ VOZIDEL STROJŮ	PŘEJETÍ, PŘÍMÁČNUTÍ	NARANČENINY ZLOMENINY, SMRT
POHYB PO SKLADĚ PRÁCE S VAŽALÍM DRATEM	PAD MATERIÁLU PORANĚNÍ KONČETIN	POMAZÁNÍ, ZLOMENINY ŽEČNÉ, TRŽE ZÁNY
POHYB PO BUDOVĚ, SCHODY	PAD NA SCHODECH	NARANČENINY ZLOMENINY
SPRCHA - II -	OPARENÍ UKLOUMNUTÍ	POPÁLENINY NARANČENINY - ZLOMENINY

MAD Recycling
Česká republika, s.r.o.
Přemyslová 712/9
CZ-PRŽD (Praha) - Holešovice

Zastoupení ČR
Ing. Martin Krájčák
se sídlem v Praze
IČO: 252 47 194
DIČ: CZ25247194

IČO: 252 47 194
DIČ: CZ25247194
LEI: DE 3655 15528

TEL: +420 601 834 200
FAX: +420 601 834 288
info@mad-recycling.com
www.mad-recycling.com

Předseda představenstva
Petr Heilmann
Člen představenstva
Lukáš Němec



Bankovní spojení: IČO: 252 47 194 | EURI: IČO: 252 47 194 | EURI: IČO: 252 47 194 | EURI: IČO: 252 47 194 | SWIFT: MADREC22XXXXX
 Účastníci: IČO: 252 47 194 | EURI: IČO: 252 47 194 | EURI: IČO: 252 47 194 | EURI: IČO: 252 47 194 | SWIFT: MADREC22XXXXX

PROTOKOL O KONTROLE BOZP NA PRACOVIŠTI IDENTIFIKACE NEBEZPEČÍ

II.

Datum kontroly: 27. 2. 19 Pracoviště: HALA - V. SLEAD
 Provedl: ŠIMARA Pracovní pozice: ÚDRŽBAŘ

ČINNOST	NEBEZPEČÍ	NÁSLEDEK
PRÁCE S RECHLOV. KOPVÍCI	OPARENÍ	POPALEMI KLÍ RUKOU
- II -	JRAZ GL. PROVDEM	ZRAMĚNÍ GL. ^{SMRT} PROVDEM
PRÁCE NA HALE	PRACH	RESNOC S POULOVAHÍ

[Handwritten signature]

MAD Recycling
 Česká republika, s.s.
 Přízemí 721/3
 CZ-79 03 Olomouc - Kráse

Zapsáno v ČR,
 vedená v Krajském
 soudním rejstříku
 od 05. 12. 2004

IČO: 255 47 251
 DIČ: CZ25547251
 IČ: ID. DE 3955 15555

Tel. +420 581 839 255
 Fax: +420 581 839 222
 info@madr-cycling.com
 www.madr-cycling.com

Předseda představenstva
 Frank Henmann
 Člen představenstva
 Ulrich Klein



Svebank CZ, a.s. / BAN. CZ60 2601 0000 0010 0001 3142 / EUR / BAN. CZ60 2601 0000 0000 0002 0002 4151 / CZK / SWIFT: SVBPCZ33XXX
 UniCredit Bank Czech Republic and Slovakia, a.s. / BAN. CZ57 2712 0000 0011 1407 0181 / EUR / BAN. CZ87 2712 0000 0011 1407 0181 / CZK / SWIFT: BACOCZ33XXX - člen skupiny LEIPA GROUP

PŘÍLOHA P VII: REGISTR RIZIK

MAD Recycling Česká republika, a.s. Průmyslová 729/3 779 00	DOKUMENTACE BOZP										
Název: REGISTR RIZIK	Číslo: B 7/2019										
<p>1. Dokument zpracovává a vyhodnocuje nebezpečí a jejich míru rizika u společnosti MAD Recycling Česká republika, a.s.</p> <p>2. Vyhodnocená rizika jsou zpracována pro všechny zaměstnance společnosti MAD Recycling Česká republika, a.s.</p> <p>3. Vyhodnocená rizika jsou zpracována pro všechna pracoviště společnosti MAD Recycling Česká republika, a.s.</p> <p>4. Vyhledaná nebezpečí ve společnosti MAD Recycling Česká republika, a.s. jsou v tomto dokumentu zpracována metodou PNH.</p> <p>5. Obsah:</p> <table><tr><td>1.</td><td>Přehled hodnotících tabulek a zkratk.</td><td>2</td></tr><tr><td>2.</td><td>Tabulka hodnocení rizik</td><td>3</td></tr><tr><td>3.</td><td>Závěr</td><td>10</td></tr></table>			1.	Přehled hodnotících tabulek a zkratk.	2	2.	Tabulka hodnocení rizik	3	3.	Závěr	10
1.	Přehled hodnotících tabulek a zkratk.	2									
2.	Tabulka hodnocení rizik	3									
3.	Závěr	10									
Vypracoval: Libor Šimara	Kontroloval: Ulrich Kern	Aktualizace dne: 04.03.2019 Účinnost: schválením									
Rozdělovník: 1 x vedení společnosti 1 x vedoucí produkce	Počet stran: 11	Schválil: Ulrich Kern									

Přehled hodnotících tabulek a zkratk:

Pravděpodobnost vzniku (P)	
Nahodilá	1
Nepřavděpodobná	2
Pravděpodobná	3
Velmi pravděpodobná	4
Trvalá	5

Názor hodnotitele (H)	
Malý vliv na míru nebezpečí	1
Zanedbatelný vliv na míru nebezpečí	2
Nezanedbatelný vliv na míru nebezpečí	3
Významný vliv na míru nebezpečí	4
Velmi významný vliv na míru nebezpečí	5

Použité zkratky pro značení pracovních pozic	
Manipulační dělník - lisovač	D
Řidič MDV (VZV)	Z
Řidič silničních (nákladních) a speciálních vozidel	R
THP	T
Administrativa	A
Výkupčí druhotných surovin (papír, plastová fólie)	V
Pracovník údržby	U

Pravděpodobné následky (N)	
Poškození zdraví bez pracovní neschopnosti	1
Poškození zdraví s pracovní neschopností	2
Poškození zdraví s následnou hospitalizací	3
Poškození zdraví s vážnými trvalými následky	4
Smrtelný pracovní úraz	5

Míra rizika (M)		
I.	Nepřijatelné riziko	> 100
II.	Nežádoucí riziko	51 ÷ 100
III.	Mírné riziko	11 ÷ 50
IV.	Akceptovatelné riziko	3 ÷ 10
V.	Bezvýznamné riziko	< 3

Činnost	Pracovní pozice						Místo	Nebezpečí	Následek	P	N	H	M	opatření	
Práce s otevřeným ohněm, zdroji tepla a kouření v prostorách se zvýšeným požárním nebezpečím, nebezpečím výbuchu	D	U	T	A	R	Z	V	Všechna pracoviště MAD	Vznik požáru.	P opálení pracovníka, poškození zdraví kouřem z požáru, uhoření pracovníka.	4	5	5	100	Zákaz kouření a práce s otevřeným zdrojem tepla a ohně.
Prašné prostředí	D	U	T					Hala	Lisování prachutvorných materiálů, pohyb vozidel a strojů.	Nemoci z povolání vyvolané dlouhodobou expozicí pracovníka prашného prostředí.	4	4	5	80	Vytvoření plachtového lapače prachu na lisu, snaha o minimalizaci prашných materiálů.
Obsluha VZV, manipulátoru							Z	Hala, venkovní sklad	Srážka s jiným strojem/vozidlem, přejetí/přimáčknutí jiného pracovníka.	P oranění končetin, pohmožděny, vyvrtnutí, zlomeniny, smrt.	4	5	4	80	Řádně proškolený pracovník musí dbát zvýšené opatnosti při provozu VZV/manipulátoru, pokynů pracovníka organizujícího dopravu na pracovišti. Musí dodržovat MP BP 01/2011.
Sváření elektrickým obloukem		U						Hala, venkovní sklad	Vznik požáru.	P opálení pracovníka, poškození zdraví kouřem z požáru, uhoření pracovníka.	4	5	4	80	Svářování je možné pouze s písemným povolením, které vydává vedoucí výroby. Povolení obsahuje stanovení požární hlídky, dohlídky a protipožární opatření.
Organizace pohybu vozidel, která dováží a odváží materiál	D		T		R			Hala, venkovní sklad	Přimáčknutí pracovníka nebo jeho končetin strojem, vozidlem.	Zhmoždění pracovníka, poranění končetin, smrt.	3	5	5	75	Použití OOPP - výstražná vesta, vnitřní organizační předpis upravující interní dopravu a jeho pravidelné proškolení, informační cedule při vstupu do arálu.
Organizace pohybu vozidel, která dováží a odváží materiál	D		T		R			Hala, venkovní sklad	Poranění pracovníka materiálem v průběhu nakládky/vykládky.	Zhmoždění pracovníka, poranění končetin, smrt.	3	5	5	75	Použití OOPP - výstražná vesta, vnitřní organizační předpis upravující interní dopravu a jeho pravidelné proškolení, informační cedule při vstupu do areálu.
Pohyb mezi technikou a vozidly	D	U	T		R	Z		Hala, venkovní sklad	Přimáčknutí pracovníka nebo jeho končetin strojem, vozidlem.	Zhmoždění pracovníka, poranění končetin, smrt.	3	5	4	60	Pravidelné školení pracovníků, řidič musí respektovat signály a pokyny manipulačních dělníků. Pracovníci se musí pohybovat jen po určených komunikacích.
Práce s elektrickými stroji, nářadím a zařízeními	D	U	T	A	R	Z	V	Všechna pracoviště MAD	Úraz elektrickým proudem.	P oranění způsobené elektrickým proudem, smrt.	3	5	4	60	Pravidelné revize elektrických zařízení, strojů a spotřebičů. Pravidelné školení pracovníků. Zákaz používání poškozených nebo nesprávně fungujících elektrických zařízení.
Obsluha VZV, manipulátoru							Z	Hala, venkovní sklad	Převržení stroje, vypadnutí pracovníka.	P oranění končetin, pohmožděny, vyvrtnutí, zlomeniny, smrt.	3	5	4	60	VZV, manipulátor smí obsluhovat pouze řádně proškolený pracovník. Pracovník musí použít bezpečnostní pás sedadla stroje. Musí přizpůsobit rychlost povaze nákladu a povrchu komunikace. Nesmí popojíždět se zdviženým břemenem více než 40cm.

Obsluha VZV, manipulátoru					Z	Vozidla, stroje	Jízda s materiálem omezující řádný výhled řidiče VZV/manipulátoru.	Poranění nebo usmrcení druhé osoby.	3	5	4	60	Při takové jízdě musí řidič couvat - MPBP 01/2011, řádné školení pracovníků.	
Čerpání PHM, obsluha čerpací stanice 1000ltr	U	T	A	R		Stroje, vozidla, hala	Výbuch, zahoření.	Poranění pracovníka a druhých osob následkem výbuchu. Popálení pracovníka, poškození zdraví kouřem z požáru, uhoření pracovníka.	3	5	4	60	Zákaz kouření a práce s otevřeným zdrojem tepla a ohně.	
Pohyb po skladu mezi stohy balíků	D	U	T		Z	Hala, venkovní sklad	Zavalení pracovníka balíkem.	Zhmždění končetin, těla, poranění hlavy.	3	4	4	48	Pohyb jen po vyznačených trasách, v případě poškozeného balíku nebo stohu "nakřivo" se k balíku /stohu nepřibližovat, nehodu ihned nahlásit nebo odstranit, pravidelné školení všech pracovníků.	
Řízení vozidla, stroje			T	A	R	Z	Vozidla, stroje	Ohrožení pracovníka slunečním zářením (zrak).	Poškození zraku pracovníka přímým sluncem. Úraz způsobený havaří zapříčiněnou oslněním.	4	4	3	48	Přidělení OOPP - ochranné, sluneční brýle.
Obsluha VZV, manipulátoru					Z	Hala, venkovní sklad	Požár VZV/manipulátoru.	Popáleniny rukou, těla.	3	4	4	48	Obsluha musí minimálně 1x denně provést čištění stroje od prachu. Nesmí použít stroj vykazující poruchu.	
Obsluha VZV, manipulátoru. Řízení vozidla			T	A	R	Z	Vozidla, stroje	Řízení pod vlivem alkoholu, omamných a psychotropních látek.	Drobná poranění až smrt druhé osoby.	3	5	3	45	Dodržování zakáz popsaných v MPBP 01/2011, pravidelné kontroly zaměstnavatelem. Školení pracovníků.
Řízení vozidla			T	A	R		Vozidla, stroje	Únava, mikrosněnek.	Poranění nebo usmrcení řidiče nebo druhé osoby.	3	5	3	45	Řidič musí chodit do práce odpočinutý a musí dodržovat režim práce řidiče- MPBP 01/2011, školení pracovníků.
Obsluha VZV, manipulátoru. Řízení vozidla			T	A	R	Z	Vozidla, stroje	Samovolné rozjetí vozidla, stroje.	Poranění nebo usmrcení řidiče nebo druhé osoby.	3	5	3	45	Řidič musí zajistit vozidlo/stroj proti samovolnému rozjetí MPBP 01/2011., školení pracovníků.
Obsluha VZV, manipulátoru - převoz osob nepovoleným způsobem					Z	Vozidla, stroje	Pád druhé osoby.	Přimáčknutí, poranění nebo usmrcení druhé osoby.	3	5	3	45	Zakázaná manipulace výrobcem a zaměstnavatelem. Školení pracovníků o zakázaných manipulacích, kontroly zaměstnavatelem.	
Zásah do regulačních a pojistných hydraulických částí					R	Z	Vozidla, stroje	Destrukce materiálu, pád materiálu, poškození stroje, vozidla.	Poranění nebo usmrcení druhé osoby.	3	5	3	45	Zakázaná manipulace výrobcem a zaměstnavatelem. Školení pracovníků o zakázaných manipulacích, kontroly zaměstnavatelem.
Čištění násypné komory lisu a čidel pohybu jednotlivých částí lisu	D					Dopravník, pás	Pád pracovníka do pracovního prostoru lisu.	Úmrtí pracovníka následkem pádu do pracovního prostoru lisu.	2	5	4	40	Přísné dodržování zákazu čištění za provozu., školení obsluhy.	
Sváření elektrickým obloukem	U					Hala, venkovní sklad	Popálení pracovníka horkými díly a svářecím obloukem.	Drobné popáleniny.	4	2	5	40	Použití OOPP - Svářecí oděv nebo zástěra, svářecí boty a rukavice, pracovní oděv s dlouhými rukávy a nohavicemi.	

Obsluha paketovacího lisu – uvedení do provozu, vypnutí	D	U					Dopravník, pás	Dotyk pracovníka s částmi stroje pod napětím.	Úraz elektrickým proudem.	3	3	4	36	Pravidelné školení pracovníků a přísné dodržování zákazu otevírání elektrických částí stroje, takové opravy smí provádět jen externí servisní technik s platným oprávněním.	
Čištění násypné komory lisu a čidel pohybu jednotlivých částí lisu	D						Dopravník, pás	Zachycení částí těla pohyblivými částmi lisu, pásu.	Poranění končetin pracovníka, utržení končetiny pracovníka.	3	4	3	36	Přísné dodržování zákazu čištění za provozu, používání OOPP - rukavice a pracovní oděv, školení obsluhy.	
Doplňování provozních kapalin paketovacího lisu a dopravníku	D	U					Dopravník, pás	Zachycení částí těla pohyblivými částmi lisu, pásu.	Poranění končetin pracovníka, utržení končetiny pracovníka.	3	4	3	36	Řádné a pravidelné školení pracovníků provádějících údržbu. Omezení práva provádět údržbu pouze na pracovníka údržby a pouze při zcela vypnutém stroji.	
Navazování prasklých vázacích drátů do vázacího mechanismu lisu	D	U					Dopravník, pás	Zachycení částí těla pohyblivými částmi lisu, pásu.	Poranění končetin pracovníka, utržení končetiny pracovníka.	3	4	3	36	Řádné a pravidelné školení pracovníků provádějících údržbu. Omezení práva provádět údržbu pouze na pracovníka údržby a pouze při zcela vypnutém stroji.	
Stříhání drátů – „rozbalení“ nepovedeného nebo nedobře svázaného balíku	D						Hala, venkovní sklad	Zasažení pracovníka roztřeseným drátem.	Poranění očí, končetin pracovníka.	3	3	4	36	Použití nezavadného nářadí, OOPP - pracovní rukavice a ochrana zraku.	
Práce na žebříku, plošinách, schůdcích	D	U			R		Hala, venkovní sklad	Pády ze žebříků, výstupů, plošin + pády při odebrání břemen.	Poranění pracovníka pádem - zhmotnění, zlomeniny.	3	3	4	36	Proškolení pracovníků o BOZP při práci se žebříky, apod.	
Dlouhodobější manipulační práce na venkovním, nekrytém pracovišti za nepříznivých klimatických podmínek	D	U			R	Z	V	Venkovní sklad, sběrné dvory, vozidla.	Poškození zdraví chladem - specifikace dle Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., v platném znění.	Prochladnutí organismu, omrzliny.	3	3	4	36	Přidělení OOPP - teplého nápoje dle Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., v platném znění, organizační opatření - častější přestávky na ohřátí pracovníků, Přidělení OOPP - zimní doplňky.
Řízení vozidla, stroje				T	A	R	Z	Vozidla, stroje	Dlouhodobé sezení v nesprávné poloze.	Poškození zad a páteře nedodržením ergonomických zásad.	3	4	3	36	Školení pracovníků o správných pracovních polohách - ergonomii, organizační opatření - přestávky.
Práce s foukačem	D	U					Hala, venkovní sklad	Víbrace přenášené na ruce.	Poškození karpálních tunelů pracovníka.	3	4	3	36	Omezení doby expozice intemím předpisem na maximálně 2 hodiny práce denně.	
Sváření elektrickým obloukem		U					Hala, venkovní sklad	Úraz elektrickým proudem.	Poranění elektrickým proudem, popálení, smt.	3	3	4	36	Používat bezvadný svařovací přístroj, neodstraňovat jeho kryty. Zákaz svařování ve vlhkém a mokřem prostředí. Používat přidělené OOPP - oděv, rukavice, boty.	
Sváření elektrickým obloukem		U					Hala, venkovní sklad	Ionizující záření.	Zánět spojivek, dočasné oslepnutí.	4	2	4	32	Použití OOPP - svářecí kukla.	

Oprava lisu, pásu, VZV, manipulátoru		U							Vozidla, stroje	Úraz pracovníka při provádění údržby a opravy.	Poranění končetin - řezné, tržné rány, úraz elektrickým proudem.	3	5	2	30	Proškolení pracovníka údržby z návodu k obsluze opravovaného stroje. Pracovník údržby smí provádět údržbu a opravu pouze v souladu s návodem na použití. Ostatní opravy zajistí externí specializovaný servis.	
Použití rychlovamé konvice	D	U	T	A	R	Z	V		Všechna pracoviště MAD	Práce s konvicí - úraz elektrickým proudem.	Poranění způsobené elektrickým proudem, smrt.	3	5	2	30	Použití pouze bezvadného přístroje, školení zaměstnanců - návod na použití.	
Použití rychlovamé konvice	D	U	T	A	R	Z	V		Všechna pracoviště MAD	Vznik požáru.	Popálení pracovníka, poškození zdraví kouřem z požáru, uhoření pracovníka	3	5	2	30	Neodkládat horkou konvici na nebo k hořlavým materiálům, po použití neodkládat konvici na podstavec elektrického připojení konvice.	
Řízení vozidla				T	A	R			Vozidla, stroje	Otáčení a couvání vozidla v nepřehledné dopravní situaci.	Poranění nebo usmrcení druhé osoby.	3	5	2	30	Řidič je povinen přizvat poučenou osobu k navigování, zajištění bezpečnosti, školení pracovníků.	
Obsluha VZV, manipulátoru. Řízení vozidla				T	A	R	Z		Vozidla, stroje	Použití vozidla nezpůsobilého k provozu.	Poranění nebo usmrcení řidiče či druhé osoby.	3	5	2	30	Řidič nesmí použít vozidlo/stroj nezpůsobilé k provozu. MPBP 01/2011, školení pracovníků.	
Práce s rotační lisovací nástavbou	D						R		Hala, vozilo	Pád pracovníka do prostoru lisu.	Zhmoždění pracovníka, poranění končetin, smrt.	3	5	2	30	Nástavbu smí ovládat pouze řádně proškolený pracovník, po dobu práce lisu nesmí být v blízkosti lisu žádná osoba.	
Čištění násypné komory lisu a čidel pohybu jednotlivých částí lisu	D								Dopravník, pás	Pád pracovníka do násypníku lisu.	Zhmoždění pracovníka v důsledku pádu do násypné komory lisu.	3	3	3	27	Přísné dodržování zákazu čištění za provozu, používání OOPP - rukavice a pracovní oděv, školení obsluhy.	
Ruční manipulace s břemeny – prázdné palety, role návinu papíru a balíky svázaných papírů, ruční vykládka vozidel	D								Hala, venkovní sklad	Zvedání a přenášení těžkých břemen.	Poškození pohybového aparátu pracovníka.	3	3	3	27	Pravidelné školení - ruční manipulace s břemeny, snaha převádět manuální práci na stroje, nepřeceňovat fyzické síly. Zákaz zvedání těžších břemen než 50kg muži, 30kg ženy.	
Plachtování kontejnerů							R		Vozidla, stroje	Pád řidiče z výšky.	Poranění končetin, zhmoždění, naražení, tržné rány, zlomeniny.	3	3	3	27	Použití pracovní uzavřené obuvi, použití žebříků.	
Navazování prasklých vázacích drátů do vázacího mechanismu lisu	D	U							Dopravník, pás	Padající částičky materiálu.	Poranění očí pracovníka.	4	2	3	24	Použití OOPP - ochranné brýle.	
Pohyb po nerovné podlaze vnitřního i vnějšího skladu	D	U	T	A	R	Z	V		Hala, venkovní sklad	Pády a nárazy, uklouznutí, zakopnutí.	Poranění končetin, pohmoždění, vyvrtnutí, zlomeniny.	3	2	4	24	Použití OOPP - pracovní obuv S1 s protiskluzovou podešví. Pravidelné školení o bezpečném pohybu po pracovišti. Používání určených komunikačních prostředků.	
Dlouhodobější manipulační práce na venkovním, nekrytém pracovišti za nepříznivých klimatických podmínek	D	U					R	Z	V	Venkovní sklad, sběrné dvory, vozidla.	Poškození zdraví nepřiměřeným horkem - specifikace dle Nařízení vlády č. 361/2007 v platném znění.	Přehřátí organismu, úpal, úžeh.	3	2	4	24	Přidělení OOPP - minerální nebo stolní vody dle Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., v platném znění, organizační opatření - častější přestávky.

Dlouhodobá práce u počítače			T	A				Budova	Dlouhodobé sezení v nesprávné poloze.	Poškození zad a páteře nedodržením ergonomických zásad.	3	4	2	24	Školení pracovníků o správných pracovních polohách - ergonomii, použití vhodných pracovních židlí, organizační opatření - přestávky.	
Dlouhodobá práce u počítače			T	A				Budova	Zrakově náročná činnost.	Únava očí, bolesti hlavy, při dlouhodobé expozici vliv na kvalitu zraku.	3	4	3	36	Školení pracovníků o správné práci s počítačem - přestávky v práci s počítačem.	
Hluk na pracovišti	D	U	T				Z	Hala	Dlouhodobá expozice nadměrného hluku.	Poškození sluchu.	3	4	2	24	Pravidelné lékařské prohlídky.	
Opravy - nesnadný přístup k opravovaným částem strojů a zařízení		U						Všechna pracoviště MAD	Poranění končetin pracovníka.	Odfeniny kloubů a rukou, řezné a tržné rány.	3	2	4	24	Použití přidělených OOPP - pracovní rukavice.	
Třžení materiálu – vybírání neshodného materiálu při plnění pásu dopravníku	D							Dopravník, pás	Zachycení částí těla pohyblivými částmi lisu, materiálem.	Poranění končetin pracovníka.	3	3	2	18	Řádné proškolení pracovníků o zákazu vstupu do dopravníku, pravidelná kontrola bezpečnostních prvků dopravníku.	
Třžení materiálu – třžení na jednotlivé druhy materiálu ve skladových prostorách – ručně	D							Hala	Pořezání pracovníka nožem.	Řezné rány na končetinách - ruce.	3	2	3	18	Použití OOPP - pracovní rukavice, proškolení pracovníků při práci s nožem.	
Třžení materiálu – třžení na jednotlivé druhy materiálu ve skladových prostorách – ručně	D							Hala	Pořezání pracovníka vázacími prostředky.	Řezné rány na končetinách - ruce.	3	2	3	18	Použití OOPP - pracovní rukavice, proškolení pracovníků na správnou manipulaci s břemeny.	
Třžení materiálu – třžení na jednotlivé druhy materiálu ve skladových prostorách – ručně	D							Hala	Pád břemene na nohu pracovníka.	Zhmožděny dolní končetiny.	3	2	3	18	Použití OOPP - pracovní kožené kotníkové boty s tužinkou.	
Ruční manipulace s břemeny – prázdné palety, role návinu papíru a balíky svázaných papírů, ruční vykládka vozidel	D							Hala, venkovní sklad	Poranění končetin pracovníka pádem materiálu, palety.	Zhmoždění končetin, řezné a sečné, tržné rány.	3	2	3	18	Použití OOPP - rukavice a pracovní oděv, pravidelné školení - ruční manipulace s břemeny, snaha převádět manuální práci na stroje.	
Práce s foukačem	D	U						Hala, venkovní sklad	Práce s foukačem je fyzicky a ergonomicky náročná.	Natažení svalů, bolesti zad.	3	2	3	18	Obsluhovat foukač smí jen osoba fyzicky zdatná a proškolená z návodu na použití. Foukač nesmí obsluhovat osoba s kardiostimulátorem.	
Použití rychlovamé konvice	D	U	T	A	R	Z	V	Všechna pracoviště MAD	Opaření pracovníka horkou vodou.	Popáleniny rukou, těla.	3	2	3	18	Použití pouze bezvadného přístroje, školení zaměstnanců o správném nalévání z konvice.	
Obsluha VZV, manipulátoru. Řízení vozidla							R	Z	Hala, venkovní sklad	Pád ze stroje, špatné došlápnutí.	Poranění končetin - natažení, odfeniny, zlomeniny.	3	2	3	18	Zákaz vystupování ze stroje skokem. Při vystupování a nastupování do stroje musí být stroj zajištěn proti pohybu, stroj smí obsluhovat pouze osoba řádně proškolená.
Práce spojené s vyklopením kabiny při údržbě vozidla							R		Vozidla, stroje	Pád předmětů zkrze čelní sklo.	Poranění obličeje střepy, tržné rány, pohmožděny.	3	2	3	18	Dodržení návodu na použití, školení řidičů, před sklopením kabiny z ní odstranit nepřipevněné předměty.
Manipulace s vraty kontejneru	D						R		Vozidla, stroje	Přimáčknutí ruky pracovníka.	Zhmoždění nebo zlomení horní končetiny, ruky.	3	2	3	18	Vždy zajistit vrata fětízkem, školení pracovníků o správné manipulaci s kontejnerem, jeho částmi.

Práce s rotační lisovací nástavbou	D					R		Hala, vozidlo	Zachycení ruky nebo oděvu lisem.	Zhmoždění pracovníka, poranění končetin.	3	3	2	18	Nástavbu smí ovládat pouze řádně proškolený pracovník. Po dobu práce lisu nesmí být v blízkosti lisu žádná další osoba. Použití OOPP - pracovní rukavice.
Práce s ručním nářadím	D	U					V	Všechna pracoviště MAD	Poranění poškozeným nářadím.	Poranění končetin, hlavy. Poranění druhé osoby.	3	2	3	18	Pracovníci nesmí používat poškozené nářadí. Nesmí je používat k jiným činnostem, než ke kterým jsou určeny výrobcem. Proškolení pracovníků z této problematiky.
Obsluha VZV, manipulátoru. Řízení vozidla.				T	A	R	Z	Vozidla, stroje	Řízení vozidla zdravotně nebo odborně nezpůsobilou osobou.	Poranění nebo usmrcení řidiče nebo druhé osoby.	3	5	1	15	Řídit vozidlo/stroj smí jen osoba zdravotně a odborně způsobilá. MPBP 01/2011., školení pracovníků.
Čerpání PHM, obsluha čerpací stanice 1000ltr		U	T	A	R			Stroje, vozidla, hala	Vdechnutí par aut omilových benzínů a ropných produktů, požití těchto produktů.	Alergická reakce, při požití může následovat smrt. Karcinogenní a mutagenní.	1	5	3	15	Hlásit každý únik, držet odstup od otevřených vík a nádrží na ropné produkty. Benzíny a jiné ropné produkty skladovat jen v nádobách k tomu určených a na určených místech.
Práce, skladování čistících prostředků, ropných produktů, barev apod. (nebezpečných látek dle bezpečnostních listů)		U				R	Z	Všechna pracoviště MAD	Potřísnění nebezpečnou látkou, její požití.	Alergická reakce, při požití může následovat smrt. Karcinogenní a mutagenní.	1	5	3	15	Pracovat v ochranných rukavicích, skladovat jen v nádobách k tomu určených a na určených místech s úkapovou vanou.
Doplňování provozních kapalin paketovacího lisu a dopravníku, VZV, manipulátoru, vozidel	D	U				R	Z	Dopravník, pás	Potřísnění nechráněných míst na těle pracovníka provozními kapalinami.	Možná alergická reakce.	3	1	4	12	Použití OOPP - rukavice a pracovní oděv, pravidelné školení - ruční manipulace s břemeny, snaha převádět manuální práci na stroje.
Řízení pohybu dopravníku pomocí ovládání na dopravníku	D	U						Dopravník, pás	Uvedení pásu do provozu v okamžiku, kdy je pracovník v prostoru dopravníku.	Poranění pracovníka důsledkem pádu, zachycení pracovníka pevnými částmi dopravníku.	2	3	2	12	Řádné proškolení pracovníků o zákazu vstupu do dopravníku.
Řízení pohybu dopravníku pomocí ovládání na dopravníku	D	U						Dopravník, pás	Uvedení pásu do provozu v okamžiku, kdy je pracovník v prostoru dopravníku.	Zhmoždění pracovníka v důsledku pádu do náspyné komory.	2	3	2	12	Řádné proškolení pracovníků o zákazu vstupu do dopravníku. Pravidelná kontrola bezpečnostních prvků dopravníku.
Třžení materiálu – vybírání neshodného materiálu při plnění pásu dopravníku	D							Dopravník, pás	Pád pracovníka do pracovního prostoru dopravníku.	Poranění pracovníka důsledkem pádu.	2	3	2	12	Upřednostnění práce s hráběmi před ručním vybíráním, pravidelná kontrola bezpečnostních prvků dopravníku.
Práce s ručně vedeným paletizačním vozíkem	D					R		Hala, vozidlo	Pád materiálu, přejetí nohy pracovníka.	Pohmoždění následkem pádu materiálu na pracovníka, pohmoždění nohy přejetím.	3	2	2	12	Nepřetěžovat paletu a vozík, používat OOPP - pracovní boty S2, pracovní rukavice.
Navazování prasklých vázacích drátů do vázacího mechanismu lisu	D	U						Dopravník, pás	Ostré konce drátu a práce s ručním nářadím.	Poranění končetin pracovníka.	3	1	3	9	Použití OOPP - rukavice a pracovní oděv.
Sprcha a pohyb po šatně	D	U	T					Budova	Upadnutí pracovníka - kluzká podlaha.	Pohmoždění následkem pádu.	3	3	1	9	Proškolení pracovníků o pohybu na kluzké podlaze.
Obsluha paketovacího lisu – uvedení do provozu, vypnutí	D	U						Dopravník, pás	Úraz pracovníka poškozeným strojem.	Poranění končetin, úraz elektrickým proudem.	2	4	1	8	Obsluhovat stroj smí jen řádně zaškolená osoba v souladu s návodem k použití od výrobce.

Práce se smetákem, lopatou a stavebním kolečkem - úklid	D						Hala, venkovní sklad	Poranění končetin pracovníka.	Zhmoždění končetin, řezné a sečné, tržné rány.	2	2	2	8	Použití OOPP - kožené pracovní rukavice, pravidelné školení pracovníků, nepoužívat poškozené nebo k práci nevhodné nářadí.
Manipulace se sekčními vraty	D						Hala	Zasažení pracovníka vraty haly.	Poranění hlavy, končetin.	2	2	2	8	Nevyřazovat bezpečnostní prvky z provozu, obsluhovat vrata smí jen proškolený pracovník.
Pohyb po komunikacích budovy a schodech	D	U	T	A	R	Z	Budova	Pády a nárazy, uklouznutí, zakopnutí, podvrtnutí, pád ze schodů.	Poranění končetin, pohmožděny, vyvrtnutí, zlomeniny.	1	2	4	8	Pravidelné školení, pracovníci musí používat při pohybu po schodech zábradlí.
Čerpání PHM, obsluha čerpací stanice 1000ltr		U	T	A	R		Stroje, vozidla, hala	Potřísnění nechráněných míst na těle pracovníka ropnými produkty.	Alergická reakce.	1	2	3	6	Použití OOPP - rukavice (na čerpacích stanicích postačí PE rukavice).
Obsluha výklopného zařízení na popelnice	D				R		Hala, pracoviště u zákazníků	Pád materiálu nebo popelnice na dolní končetiny pracovníka.	Zhmoždění dolních končetin pracovníka.	2	2	1	4	Použití OOPP - pracovní obuv - S2. Pravidelné školení obsluhy.
Obsluha výklopného zařízení na popelnice	D						Hala	Zachycení ruky pracovníka materiálem.	Zhmoždění, pořežání horních končetin pracovníka.	2	2	1	4	Použití OOPP - kožené pracovní rukavice, pravidelné školení obsluhy.
Řezné a bodné rány nožem a nůžkami či o kraj papíru			T	A		V	Budova, sběrné dvory	Pobodání, pořežání nůžkami.	Řezné, bodné, sečné rány na končetinách.	1	2	2	4	Informovat pracovníky o riziku.
Sprcha a pohyb po šatně	D	U	T				Budova	Opaření pracovníka horkou vodou při umývání, sprchování.	Popáleniny na těle.	1	3	1	3	Proškolení pracovníků o správném postupu nastavení vhodné teploty vody k umývání, sprchování.
Manipulace s popelnicemi	D						Hala	Přiražení končetiny pracovníka k překážce.	Zhmoždění ruky pracovníka.	1	2	1	2	Použití OOPP - kožené pracovní rukavice. Pravidelné školení obsluhy o správné manipulaci s popelnicemi.
Práce se skartovacím strojem			T	A			Budova	Zachycení oděvu nebo končetiny pracovníka.	Pořežání pracovníka	1	2	1	2	Seznámení pracovníků s návodem na použití.

ZÁVĚR

Provedená analýza prokázala nutnost zavést některá opatření. Jako nejzávažnější problémy v oblasti bezpečnosti práce a ochrany zdraví zaměstnanců ve společnosti MAD Recycling Česká republika, a.s. byla identifikována nebezpečí vzniku požáru, úrazu elektrickým proudem, prašné prostředí, provoz vysokozdvížného vozíku a manipulátoru.

Navrhovaná řešení uvedená v posledním sloupci registru rizik značně zmírní případné dopady vzniklé mimořádné situace. Je tedy úkolem vedení společnosti vypracovat plán realizace popsaných opatření a to zejména následující:

- 1) Bezodkladně zavést zákaz kouření a manipulace s otevřeným ohněm nebo jiným zdrojem tepla. Zákaz musí platit na všech provozech a provozovnách.
- 2) Bezodkladně zavést systém povolení při svařování, broušení a podobných činnostech.
- 3) Zajistit veškeré volně přístupné části strojů, zejména jejich elektrických částí, proti zásahu odborně nezpůsobilé osoby dle vyhlášky č. 50/1978 Sb. v platném znění.
- 4) Bez prodlení aktualizovat MPBP 01/2011.
- 5) Prokazatelně seznámit a proškolit pracovníky s aktualizovaným MPBP 01/2011.
- 6) Prokazatelně seznámit a proškolit pracovníky s návodem na použití varné konvice.
- 7) Prokazatelně seznámit a proškolit pracovníky s návody na použití dopravníku a lisu.
- 8) Prokazatelně seznámit a proškolit pracovníky s návody na použití VZV a manipulátoru.
- 9) Prokazatelně seznámit a proškolit pracovníky s bezpečnostními listy chemických látek a sloučenin používaných na jejich pracovišti.
- 10) Zajistit bezodkladně školení pracovníků obsluhující manipulátor a vysokozdvížný vozík, nastavit periodicitu prováděných kontrol dodržování pokynů ze školení a interní dokumentace.

- 11) Je nutné provést kontrolu a aktualizaci výdeje a přidělování OOPP dle následného klíče:

OOPP	D	U	T	A	R	Z	V
Výstražná vesta	1	1	1	1	1	1	1
Pracovní obuv kožená, kotníková, S2 letní	1	1	1	0	1	1	1
Pracovní obuv S1 letní	0	0	0	1	0	0	0
Pracovní obuv kožená, kotníková, S2 zimní	1	1	0	0	1	1	1
Pracovní oděv letní	1	1	0	0	1	1	1
Pracovní oděv zimní	1	1	0	0	1	1	1
Zimní výstražná bunda	1	1	1	0	1	1	1
Pracovní tričko	1	1	0	0	1	1	1
Rouška proti prachu	1	1	1	0	0	1	0
Plášť proti dešti	1	1	0	0	1	1	1
Pracovní rukavice latexové	1	1	0	0	1	1	1
Pracovní rukavice kožené	1	1	0	0	1	1	1
Ochrana sluchu	1	1	0	0	0	0	0
Svařovací kukla	0	1	0	0	0	0	0
Svařovací oděv / zástěra	0	1	0	0	0	0	0
Svařovací obuv	0	1	0	0	0	0	0
Svařovací rukavice	0	1	0	0	0	0	0
Sluneční brýle	0	0	0	0	1	1	0
Legenda	1 = přidělit 0 = nepřidělit						

Uvedený výčet opatření je pouze sumářem toho nejdůležitějšího co je nutné zavést, udělat a při práci zohlednit. Proces vyhledávání nebezpečí a hodnocení rizik je nepřetržitý cyklus činnosti a vzniklé dokumenty, opatření a činnosti musí být pravidelně aktualizovány, školeny a přezkoumávány.

PŘÍLOHA P VIII: PROTOKOL O KONTROLE BOZP NA PRACOVIŠTI - KONTROLNÍ SEZNAM

MAD RECYCLING

Tvoříme | Nově | Hodnoty

PROTOKOL O KONTROLE BOZP NA PRACOVIŠTI KONTROLNÍ SEZNAM

1

Pracovní pozice							Předmět kontroly		ANO	NE
D	U	T	A	R	Z	V	Byla aktualizována pravidla pro přidělování OOPP?		X	
D	U	T					Byla provedena autorizovaná měření prachu na pracovišti - hala?			X
D							Dodržují pracovníci při práci s lisem a dopravníkem návody výrobce zařízení?		X	
D	U	T	A	R	Z	V	Je aktualizován interní dokument MPBP 01/2011?			X
					Z		Je do MPBP 01/2011 implementován správný způsob manipulace s břemeny (manipulátor, VZV) a zakázané manipulace?			X
			A	R	Z		Je povinnost zajistit vozidlo, VZV, manipulátor zavedena v interním dokumentu MPBP 01/2011?			X
			A	R	Z		Je vždy VZV, manipulátor nebo vozidlo zajištěno proti samovolnému rozjetí?			X
D	U	T	A	R	Z	V	Je dodržován zákaz manipulace s otevřeným ohněm, zdroji tepla a kouření?			X
D	U	T	A	R	Z	V	Jsou chemické látky skladovány jen v nádobách k tomu určených, řádně označených?		X	
			A	R	Z		Jsou k práci používána pouze vozidla způsobilá k práci/provozu?		X	
D	U	T					Jsou opatření proti prachu účinná?			X
D				R			Jsou palety, přepravní obaly přetěžovány?			X
D	U						Jsou poškozené nářadí, zařízení nebo stroje vyřazeny z používání a jsou zavedena opatření k zamezení jejich nežádoucímu použití?		X	
D	U	T	A	R	Z	V	Jsou pracovníci proškoleni v oblasti BOZP a PO?		X	
D	U			R			Jsou pracovníci proškoleni z práce na žebřících, schůdcích?			X
D				R			Jsou pracovníci řádně seznámeni a proškoleni z ovládnání rotační lisovací nástavby?		X	
D	U	T	A	R	Z	V	Jsou pracovníci seznámeni s bezpečnostními listy používaných na jejich pracovištích?		X	
D	U	T	A	R	Z	V	Jsou pracovníci seznámeni s havarijním plánem a bezpečnostními listy pro případ uniku chemické látky nebo jiné havárie na jejich pracovišti?		X	
		T	A				Jsou pracovníci seznámeni s návodem k použití skartovacího stroje?		X	

MAD Recycling
Česká republika, s.r.o.
Průmyslová 7333
CZ-19002 Klatovsko-klatov

Zastoupení ČR
Ing. Jiří Krápek
Ing. Jan Čížek
www.madrecycling.com

ICO: 252 07 121
DIČ: CZ22547521
USID: DE30514578

tel.: +420 367 874 200
fax: +420 331 029 235
info@madrecycling.com
www.madrecycling.com

Platzbau (Schweden) AB
Frank Lemmans
Číslo jednacího listu
1.887.1441




Bolešlav, CZ, s.r.o. | BAV: CZ26 252 000 999 012 0001 010 | E: 35 1844 | CZ26 252 000 999 012 0002 415 | CZK: 0401 | MID: CZ26000
 Le Coeur Brevé (Czech Republic) s.r.o. | BAV: CZ37 2710 0000 021 9407 0185 | E: R: | BAV: CZ37 2710 0000 021 9407 0181 | CZK: | SWIFT: BACXZP22 | Česká skupina LEPFA GROUP

PROTOKOL O KONTROLE BOZP NA PRACOVIŠTI KONTROLNÍ SEZNAM

2

Pracovní pozice							Předmět kontroly	ANO	NE
D	U	T	A	R	Z	V	Jsou pracovníci vybaveni potřebnými OOPP?	X	
D	U	T	A	R	Z	V	Jsou prováděny periodické lékařské prohlídky dle kategorizace prací?		X
D	U	T	A	R	Z	V	Jsou provedeny revize elektrických zařízení, spotřebičů a strojů?	X	
			A	R			Jsou řádně evidovány a dodržovány a kontrolovány režimy práce řidičů? <i>Osobní obsluha</i>		X
D	U						Jsou všechny kryty a bezpečnostní prvky řádně instalovány a používány? <i>- Někdy ne</i>		X
D	U	T	A	R	Z	V	Jsou zainteresovaní pracovníci řádně seznámeni a proškoleni z MPBP 01/2011?		X
D							Obsluhují foukač jen pracovníci lékařsky a odborně zdatní pro práci s foukačem?	X	
D	U	T	A	R	Z	V	Pohybují se pracovníci, vozidla a stroje dle vyznačených tras?	X	
				R			Používají pracovníci při plachtování schůdky, žebříky?		X
D	U	T	A	R	Z	V	Používají pracovníci řádně přidělené OOPP k určeným činnostem? <i>Různé dle t.j.s.</i>		X
D	U				Z		Provádí pracovníci pravidelné denní čištění strojů, manipulátoru a VZV od prachu?	X	
D				R			Zajišťují pracovníci při vyprazdňování kontejnerů vrata kontejneru řetízem?	X	
D	U	T	A	R	Z	V	Jsou pracovníci seznámeni s návodem k použití varné konvice?	X	
D	U						Jsou určeni a řádně proškoleni členové a velitelé požárních hlídek?	X	

Provedl: JIDARA 

MAD Recycling
Česká republika, s.r.o.
Prácheňská 720/5
CZ19802 Okružní Kladno

Závodní ČR,
včetně Kladna
včetně Dobrušky
0000 00 0000 2000

ID: 255 47 551
DIČ: CZ22547521
ÚSIJ: DE293919329

tel.: +420 381 839 200
fax: +420 381 839 239
info@mad-recycling.com
www.mad-recycling.com

Plachetec elektřinová
Frank Hermann
Člen společnosti
Libra firm



Bankovní spojení: Česká republika, s.r.o. IČO: 255 47 551 DIČ: CZ22547521 ÚSIJ: DE293919329
Bankovní spojení: Česká republika, s.r.o. IČO: 255 47 551 DIČ: CZ22547521 ÚSIJ: DE293919329
Bankovní spojení: Česká republika, s.r.o. IČO: 255 47 551 DIČ: CZ22547521 ÚSIJ: DE293919329
Bankovní spojení: Česká republika, s.r.o. IČO: 255 47 551 DIČ: CZ22547521 ÚSIJ: DE293919329

PŘÍLOHA P IX: REGISTR RIZIK PO IMPLEMENTACI OPATŘENÍ

MAD Recycling Česká republika, a.s. Průmyslová 729/3 779 00	DOKUMENTACE BOZP										
Název: <div style="text-align: center; font-weight: bold; font-size: 1.2em;">REGISTR RIZIK</div>	Číslo: B 7/2019										
<p>1. Dokument zpracovává a vyhodnocuje nebezpečí a jejich míru rizika u společnosti MAD Recycling Česká republika, a.s.</p> <p>2. Vyhodnocená rizika jsou zpracována pro všechny zaměstnance společnosti MAD Recycling Česká republika, a.s.</p> <p>3. Vyhodnocená rizika jsou zpracována pro všechna pracoviště společnosti MAD Recycling Česká republika, a.s.</p> <p>4. Vyhledaná nebezpečí ve společnosti MAD Recycling Česká republika, a.s. jsou v tomto dokumentu zpracována metodou PNH.</p> <p>5. Obsah:</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="padding-left: 20px;">1.</td> <td style="padding-left: 20px;">Přehled hodnotících tabulek a zkratk.</td> <td style="text-align: right;">2</td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 20px;">2.</td> <td style="padding-left: 20px;">Tabulka hodnocení rizik</td> <td style="text-align: right;">3</td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 20px;">3.</td> <td style="padding-left: 20px;">Závěr</td> <td style="text-align: right;">8</td> </tr> </table>			1.	Přehled hodnotících tabulek a zkratk.	2	2.	Tabulka hodnocení rizik	3	3.	Závěr	8
1.	Přehled hodnotících tabulek a zkratk.	2									
2.	Tabulka hodnocení rizik	3									
3.	Závěr	8									
Vypracoval: <div style="text-align: center;">Libor Šimara</div>	Kontroloval: <div style="text-align: center;">Ulrich Kern</div>	Aktualizace dne: 03.05.2019 Účinnost : schválením									
Rozdělovník: 1 x vedení společnosti 1 x vedoucí produkce	Počet stran: <div style="text-align: center;">9</div>	Schválil: <div style="text-align: center;">Ulrich Kern</div>									

Přehled hodnotících tabulek a zkratk:

Pravděpodobnost vzniku (P)	
Nahodilá	1
Nepřavděpodobná	2
Pravděpodobná	3
Velmi pravděpodobná	4
Trvalá	5

Názor hodnotitele (H)	
Malý vliv na míru nebezpečí	1
Zanedbatelný vliv na míru nebezpečí	2
Nezanedbatelný vliv na míru nebezpečí	3
Významný vliv na míru nebezpečí	4
Velmi významný vliv na míru nebezpečí	5

Použité zkratky pro značení pracovních pozic	
Manipulační dělník - lisovač	D
Řidič MDV (VZV)	Z
Řidič silničních (nákladních) a speciálních vozidel	R
THP	T
Administrativa	A
Výkupčí druhotných surovin (papír, plastová fólie)	V
Pracovník údržby	U

Pravděpodobné následky (N)	
Poškození zdraví bez pracovní neschopnosti	1
Poškození zdraví s pracovní neschopností	2
Poškození zdraví s následnou hospitalizací	3
Poškození zdraví s vážnými trvalými následky	4
Smrtelný pracovní úraz	5

Míra rizika (M)		
I.	Nepřijatelné riziko	> 100
II.	Nežádoucí riziko	51 + 100
III.	Mírné riziko	11 + 50
IV.	Akceptovatelné riziko	3 + 10
V.	Bezvýznamné riziko	< 3

Činnost	Pracovní pozice						Místo	Nebezpečí	Následek	P N H M				Doporučení
	D	U	T	A	R	Z				P	N	H	M	
Prašné prostředí	D	U	T				Hala	Lisování prachutvorných materiálů, pohyb vozidel a strojů.	Nemoci z povolání vyvolané dlouhodobou expozicí pracovníka prašného prostředí.	4	4	5	80	Doporučuji provedení autorizovaného měření tak, aby bylo vyhověno právním požadavkům zákona o ochraně veřejného zdraví. Potvrdí-li se podezření z překročení stanovených limitů, doporučuji zavedení konstrukčních opatření typu odsávání. Jako přechodné opatření doporučuji OOPP - ochranná rouška a pravidelný důkladný uklid prachu, aby se nemohl dále vířit.
Práce s otevřeným ohněm, zdroji tepla a kouření v prostorách se zvýšeným požárním nebezpečím, nebezpečím výbuchu	D	U	T	A	R	Z	Všechna pracoviště MAD	Vznik požáru.	Popálení pracovníka, poškození zdraví kouřem z požáru, uhoření pracovníka.	3	5	3	45	Zákaz kouření není dodržován. Jenutně důrazně vyžadovat dodržování tohoto zákazu.
Obsluha VZV, manipulátoru						Z	Hala, venkovní sklad	Srážka s jiným strojem/vozidlem, přejetí/přimáčknutí jiného pracovníka.	Poranění končetin, pohm ožděníny, vyvrtnutí, zlomeniny, smrt.	3	5	3	45	Doporučuji aktualizaci interního předpisu MP BP 1/2011 a proškolení dotčených pracovníků.
Sváření elektrickým obloukem		U					Hala, venkovní sklad	Vznik požáru.	Popálení pracovníka, poškození zdraví kouřem z požáru, uhoření pracovníka.	3	5	3	45	Svářecí a brusící práce probíhají i nadále bez povolení. Je nutné systém em itace povolení ke svařování zavést a vyžadovat.
Obsluha VZV, manipulátoru						Z	Hala, venkovní sklad	Převržení stroje, vypadnutí pracovníka.	Poranění končetin, pohm ožděníny, vyvrtnutí, zlomeniny, smrt.	3	5	3	45	
Obsluha VZV, manipulátoru						Z	Vozidla, stroje	Jízda s materiálem omezující řádný výhled řidiče VZV/manipulátoru.	Poranění nebo usmrcení druhé osoby.	3	5	3	45	
Čerpání PHM, obsluha čerpací stanice 1000litr		U	T	A	R		Stroje, vozidla, hala	Výbuch, zahoření.	Poranění pracovníka a druhých osob následkem výbuchu. Popálení pracovníka, poškození zdraví kouřem z požáru, uhoření pracovníka.	3	5	3	45	
Pohyb po skladu mezi stohy balíků	D	U	T			Z	Hala, venkovní sklad	Zavalení pracovníka balíkem.	Zhmoždění končetin, těla, poranění hlavy.	3	4	3	36	
Čištění násypné komory lisu a čidel pohybu jednotlivých částí lisu	D						Dopravník, pás	Zachycení částí těla pohyblivými částmi lisu, pásu.	Poranění končetin pracovníka, utržení končetiny pracovníka.	3	4	3	36	Doporučuji instalaci senzoru automatického zastavení lisu a dopravníku při otevření horních dvířek násypníku a používání OOPP k zajištění pracovníka proti pádu z výšky nebo do hloubky.
Řízení vozidla, stroje			T	A	R	Z	Vozidla, stroje	Dlouhodobé sezení v nesprávné poloze.	Poškození zad a páteře nedodržením ergonomických zásad.	3	4	3	36	
Organizace pohybu vozidel, která dováží a odváží materiál	D		T		R		Hala, venkovní sklad	Přimáčknutí pracovníka nebo jeho končetin strojem, vozidlem.	Zhmoždění pracovníka, poranění končetin, smrt.	2	5	3	30	Doporučuji aktualizaci interního předpisu MP BP 1/2011 a proškolení dotčených pracovníků.

Organizace pohybu vozidel, která dováží a odváží materiál	D	T	R		Hala, venkovní sklad	Poranění pracovníka materiálem v průběhu nakládky/vykládky.	Zhmoždění pracovníka, poranění končetin, smrt.	2	5	3	30	Doporučuji aktualizaci interního předpisu MP BP 1/2011 a proškolení dotčených pracovníků.		
Pohyb mezi technikou a vozidly	D	U	T	R	Z	Hala, venkovní sklad	Přímáčknutí pracovníka nebo jeho končetin strojem, vozidlem.	Zhmoždění pracovníka, poranění končetin, smrt.	3	5	2	30	Doporučuji aktualizaci interního předpisu MP BP 1/2011, vytvoření informačního letáku pro externí řidiče.	
Práce s elektrickými stroji, nářadím a zařízeními	D	U	T	A	R	Z	Všechna pracoviště MAD	Úraz elektrickým proudem.	Poranění způsobené elektrickým proudem, smrt.	3	5	2	30	
Obsluha VZV, manipulátoru. Řízení vozidla			T	A	R	Z	Vozidla, stroje	Řízení pod vlivem alkoholu, omamných a psychotropních látek.	Drobná poranění až smrt druhé osoby.	2	5	3	30	
Řízení vozidla			T	A	R		Vozidla, stroje	Únava, mikrosněnek.	Poranění nebo usmrcení řidiče nebo druhé osoby.	3	5	2	30	Doporučuji zavést povinnost řidičů osobních vozidel vést záznam o době řízení v deníku jízdy. I pro ně platí přestávky v řízení a nebezpečí plynoucí z únavy řidiče.
Obsluha VZV, manipulátoru. Řízení vozidla.			T	A	R	Z	Vozidla, stroje	Samovolné rozjetí vozidla stroje.	Poranění nebo usmrcení řidiče nebo druhé osoby.	3	5	2	30	
Obsluha VZV, manipulátoru - převoz osob nepovoleným způsobem						Z	Vozidla, stroje	Pád druhé osoby.	Přímáčknutí, poranění nebo usmrcení druhé osoby.	3	5	2	30	
Zásah do regulačních a pojistných hydraulických částí					R	Z	Vozidla, stroje	Destrukce materiálu, pád materiálu, poškození stroje, vozidla.	Poranění nebo usmrcení druhé osoby.	3	5	2	30	
Oprava lisu, pásu, VZV, manipulátoru	U						Vozidla, stroje	Úraz pracovníka při provádění údržby a opravy.	Poranění končetin - řezné, tržné rány, úraz elektrickým proudem.	3	5	2	30	
Použití rychlovamé konvice	D	U	T	A	R	Z	Všechna pracoviště MAD	Práce s konvicí - úraz elektrickým proudem.	Poranění způsobené elektrickým proudem, smrt.	3	5	2	30	
Obsluha VZV, manipulátoru. Řízení vozidla			T	A	R	Z	Vozidla, stroje	Použití vozidla nezpůsobilého k provozu.	Poranění nebo usmrcení řidiče či druhé osoby.	3	5	2	30	
Práce s rotační lisovací nástavbou	D				R		Hala, vozilo	Pád pracovníka do prostoru lisu.	Zhmoždění pracovníka, poranění končetin, smrt.	3	5	2	30	Pracovníci sice byli proškolení, ale není k dispozici návod k obsluze v češtině a není zápis o proškolení.
Práce na žebříku, plošinách, schůdkách	D	U			R		Hala, venkovní sklad	Pády ze žebříků, výstupů, plošin + pády při odebírání břemen.	Poranění pracovníka pádem - zhmoždění, zlomeniny.	3	3	3	27	Doporučuji zavést systém evidence a kontrol všech žebříků a schůdků používaných ve firmě.
Obsluha paketovacího lisu – uvedení do provozu, vypnutí	D	U					Dopravník, pás	Dotyk pracovníka s částmi stroje pod napětím.	Úraz elektrickým proudem.	2	3	4	24	Doporučuji dveře rozvaděče stroje opatřit zámkem.
Dlouhodobá práce u počítače			T	A			Budova	Zrakově náročná činnost.	Únava očí, bolesti hlavy, při dlouhodobé expozici vliv na kvalitu zraku.	3	4	2	24	
Použití rychlovamé konvice	D	U	T	A	R	Z	Všechna pracoviště MAD	Vznik požáru.	Popálení pracovníka, poškození zdraví kouřem z požáru, uhoření pracovníka.	2	5	2	20	
Řízení vozidla			T	A	R		Vozidla, stroje	Otáčení a couvání vozidla v nepřehledné dopravní situaci.	Poranění nebo usmrcení druhé osoby.	2	5	2	20	

Čištění násypné komory lisu a čidel pohybu jednotlivých částí lisu	D					Dopravník, pás	Pád pracovníka do pracovního prostoru lisu.	Úmrtí pracovníka následkem pádu do pracovního prostoru lisu.	3	2	3	18	Doporučuji instalaci senzoru automatického zastavení lisu a dopravníku při otevření horních dvířek násypníku			
Sváření elektrickým obloukem	U					Hala, venkovní sklad	Úraz elektrickým proudem.	Poranění elektrickým proudem, popálení, smrt.	3	3	2	18				
Čištění násypné komory lisu a čidel pohybu jednotlivých částí lisu	D					Dopravník, pás	Pád pracovníka do násypníku lisu.	Zhmoždění pracovníka v důsledku pádu do násypné komory lisu.	3	2	3	18	Doporučuji instalaci senzoru automatického zastavení lisu a dopravníku při otevření horních dvířek násypníku			
Plachtování kontejnerů.					R	Vozidla, stroje	Pád řidiče z výšky.	Poranění končetin, zmožděny, naraženy, tržné rány, zlomeniny.	3	3	2	18				
Práce s foukačem	D	U				Hala, venkovní sklad	Práce s foukačem je fyzicky a ergonomicky náročná.	Natažení svalů, bolesti zad.	3	2	3	18	Doporučuji omezit intemím předpisem práci s foukačem na 15 minut za každých 30m minut			
Práce spojené s vyklopením kabiny při údržbě vozidla					R	Vozidla, stroje	Pád předmětů zkrze čelní sklo.	Poranění obličeje střepy, tržné rány, pohmožděny.	3	2	3	18				
Manipulace s vraty kontejneru	D				R	Vozidla, stroje	Přimáčknutí ruky pracovníka.	Zhmoždění nebo zlomení horní končetiny, ruky.	3	2	3	18	Doporučuji postup zpracovat do MPBP 01/2011			
Práce s rotační lisovací nástavbou	D				R	Hala, vozidlo	Zachycení ruky nebo oděvu lisem.	Zhmoždění pracovníka, poranění končetin.	3	3	2	18				
Obsluha VZV, manipulátoru					Z	Hala, venkovní sklad	Požár VZV/manipulátoru.	Popáleniny rukou, těla.	1	4	4	16				
Práce s foukačem	D	U				Hala, venkovní sklad	Vibrace přenášené na ruce.	Poškození karpálních tunelů pracovníka.	2	4	2	16				
Pohyb po nerovné podlaze vnitřního i vnějšího skladu	D	U	T	A	R	Z	V	Hala, venkovní sklad	Pády a nárazy, uklouznutí, zakopnutí.	Poranění končetin, pohmožděny, vyvrtnutí, zlomeniny.	2	2	4	16		
Hluk na pracovišti	D	U	T			Z	Hala	Dlouhodobá expozice nadměrnému hluku.	Poškození sluchu.	2	4	2	16			
Obsluha VZV, manipulátoru. Řízení vozidla					T	A	R	Z	Vozidla, stroje	Řízení vozidla zdravotně nebo odborně nezpůsobilou osobou.	Poranění nebo usmrcení řidiče nebo druhé osoby.	3	5	1	15	
Čerpání PHM, obsluha čerpací stanice 1000ltr	U	T	A	R				Stroje, vozidla, hala	Vdechnutí par automobilových benzínů a ropných produktů, požití těchto produktů.	Alergická reakce, při požití může následovat smrt, karcinogenní a mutagenní.	1	5	3	15		
Práce, skladování čistících prostředků, ropných produktů, barev apod. (nebezpečných látek dle bezpečnostních listů)	U				R	Z	V	Všechna pracoviště MAD	Potřísnění nebezpečnou látkou, její požití.	Alergická reakce, při požití může následovat smrt, karcinogenní a mutagenní.	1	5	3	15		
Sváření elektrickým obloukem	U							Hala, venkovní sklad	Popálení pracovníka horkými díly a svářecím obloukem.	Drobné popáleniny.	2	2	3	12		
Sváření elektrickým obloukem	U							Hala, venkovní sklad	Ionizující záření.	Zánět spojivek, dočasné oslepnutí.	2	2	3	12		
Dlouhodobá práce u počítače					T	A		Budova	Dlouhodobé sezení v nesprávné poloze.	Poškození zad a páteře nedodržením ergonomických zásad.	3	4	1	12		
Opravy - nesnadný přístup k opravovaným částem strojů a zařízení	U							Všechna pracoviště MAD	Poraněním končetin pracovníka.	Odřeny kloubů a rukou, řezné a tržné rány.	3	2	2	12		

Použití rychlovamé konvice	D	U	T	A	R	Z	V	Všechna pracoviště MAD	Opaření pracovníka horkou vodou.	Popáleniny rukou, těla.	3	2	2	12	
Obsluha VZV, manipulátoru. Řízení vozidla						R	Z	Hala, venkovní sklad	Pád ze stroje, špatné došlápnutí.	Poranění končetin - nataženiny, odřeniny, zlomeniny.	3	2	2	12	
Práce s ručním nářadím	D	U					V	Všechna pracoviště MAD	Poranění poškozeným nářadím.	Poranění končetin, hlavy. Poranění druhé osoby.	3	2	2	12	
Práce s ručně vedeným paletizačním vozíkem	D				R			Hala, vozidlo	Pád materiálu, přejetí nohy pracovníka.	Pohm oždění následkem pádu pádu materiálu na pracovníka, pohm oždění nohy přejetím.	3	2	2	12	
Dlouhodobější manipulační práce na venkovním, nekrytém pracovišti za nepříznivých klimatických podmínek	D	U			R	Z	V	Venkovní sklad, sběrné dvory, vozidla.	Poškození zdraví chladem - specifikace dle Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., v platném znění.	Prochladnutí organismu, omrzliny.	1	3	3	9	
Ruční manipulace s břemeny – prázdné palety, role návinu papíru a balíky svázaných papírů, ruční vykládka vozidel	D							Hala, venkovní sklad	Zvedání a přenášení těžkých břemen.	Poškození pohybového aparátu pracovníka.	3	3	1	9	
Sprcha a pohyb po šatně	D	U	T					Budova	Upadnutí pracovníka - kluzká podlaha.	Pohm oždění následkem pádu.	3	3	1	9	
Řízení vozidla, stroje				T	A	R	Z	Vozidla, stroje	Ohrožení pracovníka slunečním zářením (zrak).	Poškození zraku pracovníka přímým sluncem. Úraz způsobený haváří, zapříčiněnou oslněním.	2	4	1	8	
Obsluha paketovacího lisu – uvedení do provozu, vypnutí	D	U						Dopravník, pás	Úraz pracovníka poškozeným strojem.	Poranění končetin, úraz elektrickým proudem.	2	4	1	8	
Pohyb po komunikacích budovy a schodech	D	U	T	A	R	Z	V	Budova	Pády a nárazy, uklouznutí, zakopnutí, podvrtnutí, pád ze schodů,	Poranění končetin, pohm ožděny, vyvrtnutí, zlomeniny.	1	2	4	8	Doporučuji při vytírání podlahy viditelně označit mokré povrch výstražnou cedulí.
Stříhání drátů – „rozbalení“ nepovedeného nebo nedobře svázaného balíku	D							Hala, venkovní sklad	Zasažení pracovníka rozstřiženým drátem.	Poranění očí, končetin pracovníka.	3	1	2	6	
Dlouhodobější manipulační práce na venkovním, nekrytém pracovišti za nepříznivých klimatických podmínek	D	U			R	Z	V	Venkovní sklad, sběrné dvory, vozidla.	Poškození zdraví nepřiměřeným horkem - specifikace dle Nařízení vlády č. 361/2007 v platném znění.	Přehřátí organismu, úpal, úžeh.	1	2	3	6	
Ruční manipulace s břemeny – prázdné palety, role návinu papíru a balíky svázaných papírů, ruční vykládka vozidel	D							Hala, venkovní sklad	Poranění končetin pracovníka pádem materiálu, palety.	Zhmoždění končetin, řezné a sečné, tržné rány.	3	1	2	6	
Třídění materiálu – vybírání neshodného materiálu při plnění pásu dopravníku	D							Dopravník, pás	Pád pracovníka do pracovního prostoru dopravníku.	Poranění pracovníka důsledkem pádu.	2	3	1	6	
Doplňování provozních kapalin paketovacího lisu a dopravníku	D	U						Dopravník, pás	Zachycení částí těla pohyblivými částmi lisu, pásu.	Poranění končetin pracovníka, utržení končetiny pracovníka.	1	4	1	4	
Navazování prasklých vázacích drátů do vázacího mechanismu lisu	D	U						Dopravník, pás	Zachycení částí těla pohyblivými částmi lisu, pásu.	Poranění končetin pracovníka, utržení končetiny pracovníka.	1	4	1	4	
Čerpání PHM, obsluha čerpací stanice 1000ltr		U	T	A	R			Stroje, vozidla, hala	Potřísnění nechráněných míst na těle pracovníka ropnými produkty.	Alergická reakce.	1	2	2	4	

Řezné a bodné rány nožem a nůžkami či o kraj papíru			T	A		V	Budova, sběrné dvory	Pobodání, pořežání nůžkami.	Řezné, bodné, sečné rány na končetinách.	1	2	2	4	
Doplňování provozních kapalin paketovacího lisu a dopravníku, VZV, manipulátoru, vozidel	D	U			R	Z	Dopravník, pás	Potřísnění nechráněných míst na těle pracovníka provozními kapalinami.	Možná alergická reakce.	3	1	1	3	
Řízení pohybu dopravníku pomocí ovládání na dopravníku	D	U					Dopravník, pás	Uvedení pásu do provozu v okamžiku, kdy je pracovník v prostoru dopravníku.	Poranění pracovníka důsledkem pádu, zachycení pracovníka pevnými částmi dopravníku.	1	3	1	3	
Řízení pohybu dopravníku pomocí ovládání na dopravníku	D	U					Dopravník, pás	Uvedení pásu do provozu v okamžiku, kdy je pracovník v prostoru dopravníku.	Zhmoždění pracovníka v důsledku pádu do násypné komory.	1	3	1	3	
Sprcha a pohyb po šatně	D	U	T				Budova	Opaření pracovníka horkou vodou při umývání, sprchování.	Popáleniny na těle.	1	3	1	3	
Navazování prasklých vázacích drátů do vázacího mechanismu lisu	D	U					Dopravník, pás	Padající částičky materiálu.	Poranění očí pracovníka.	2	1	1	2	
Třídění materiálu – vybírání neshodného materiálu při plnění pásu dopravníku	D						Dopravník, pás	Zachycení částí těla pohyblivými částmi lisu, materiálem.	Poranění končetin pracovníka.	2	1	1	2	
Navazování prasklých vázacích drátů do vázacího mechanismu lisu	D	U					Dopravník, pás	Ostré konce drátu a práce s ručním nářadím.	Poranění končetin pracovníka.	2	1	1	2	
Práce se smetákem, lopatou a stavebním kolečkem - úklid	D						Hala, venkovní sklad	Poranění končetin pracovníka.	Zhmoždění končetin, řezné a sečné, tržné rány.	2	1	1	2	
Manipulace se sekčními vraty	D						Hala	Zasažení pracovníka vraty haly.	Poranění hlavy, končetin.	1	2	1	2	
Obsluha výklopného zařízení na popelnice	D				R		Hala, pracoviště u zákazníků	Pád materiálu nebo popelnice na dolní končetiny pracovníka.	Zhmoždění dolních končetin pracovníka.	2	1	1	2	
Obsluha výklopného zařízení na popelnice.	D						Hala	Zachycení ruky pracovníka materiálem.	Zhmoždění, pořežání horních končetin pracovníka.	2	1	1	2	
Manipulace s popelnicemi	D						Hala	Přiražení končetiny pracovníka k překážce.	Zhmoždění ruky pracovníka.	1	2	1	2	
Práce se skartovacím strojem			T	A			Budova	Zachycení oděvu nebo končetiny pracovníka.	Pořežání pracovníka.	1	2	1	2	
Třídění materiálu – třídění na jednotlivé druhy materiálu ve skladových prostorách – ručně	D						Hala	Pořežání pracovníka nožem.	Řezné rány na končetinách - ruce.	1	1	1	1	
Třídění materiálu – třídění na jednotlivé druhy materiálu ve skladových prostorách – ručně	D						Hala	Pořežání pracovníka vázacími prostředky.	Řezné rány na končetinách - ruce.	1	1	1	1	
Třídění materiálu – třídění na jednotlivé druhy materiálu ve skladových prostorách – ručně	D						Hala	Pád břemene na nohu pracovníka.	Zhmoždění dolní končetiny.	1	1	1	1	Doporučuji používat výhradně bezpečnostní obuv dle EN ISO 20345 odolnost S2

ZÁVĚR

Na základě prověření a vyhodnocení navrhovaných opatření ze dne 04. 03. 2019 doporučuji vedení společnosti MAD recycling Česká republika, a.s. následující:

- 1) Důrazně vyžadovat dodržování zákazu kouření a manipulace s otevřeným ohněm nebo jiným zdrojem tepla. Zákaz není v současnosti dodržován! Toto porušování může být zdrojem finančních postihů zaměstnavatele. V případě vzniku požáru dojde k finančním a materiálním ztrátám, poškození zdraví či dokonce smrti zaměstnanců.
- 2) Systém povolení při svařování, broušení a podobných činnostech není zaveden. Toto porušování může být zdrojem finančních postihů zaměstnavatele. V případě vzniku požáru dojde k finančním a materiálním ztrátám, poškození zdraví či dokonce smrti zaměstnanců.
- 3) Opatření na snížení prašnosti není dostatečné. Zaměstnavatel musí zajistit měření prašnosti na pracovišti a dle výsledků aktualizovat kategorizaci prací na příslušné Krajské hygienické stanici.
- 4) MPBP 01/2011 není aktualizován a pracovníci nejsou řádně a prokazatelně seznámeni s problematikou organizace dopravy ve společnosti MAD Recycling Česká republika, a.s.
- 5) Dveře násypníku lisu jdou otevřít bez vyřazení lisu z chodu. Dveře je nutné opatřit patřičným bezpečnostním prvkem.
- 6) Řidiči osobních služebních vozidel nedodržují přestávky v řízení. Doporučuji zavést zápisy přestávek v řízení do knihy jízdy. Dodržování přestávek v řízení musí být nekompromisně dodržováno a vyžadováno.
- 7) Pracovníci musí být z návodu k používání lisu a dopravníku proškoleni prokazatelně. Záznam o provedeném školení nebyl proveden. Záznam o provedeném školení musí být doplněn.
- 8) Vyžadovanou řádnou manipulaci s vraty kontejneru doporučuji zapracovat do MPBP 01/2011.

- 9) Při úklidových činnostech je podlaha v budově mokrá a hrozí uklouznutí pracovníků s následným poškozením zdraví. Doporučuji vždy po vytření podlahy označit mokrá místa cedulí „Pozor kluzká podlaha“.
- 10) Vzhledem k fyzické náročnosti práce s foukačem doporučuji omezit čas čisté práce s tímto strojem maximálně na 2 hodiny denně.

PŘÍLOHA P X: ZÁKLADNÍ LEGISLATIVNÍ PŘEDPISY BOZP

Páteří předpisy BOZP

- zákon č. 262/2006 Sb., Zákoník práce
- zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další podmínky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci
- nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
- nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a náradí
- zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů
- nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci
- zákon č. 373/2011 Sb., o specifických zdravotních službách
- zákon č. 251/2005 Sb., o inspekci práce
- zákon č. 174/1968 Sb., o státním odborném dozoru nad bezpečností práce
- nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
- nařízení vlády č. 375/2017 Sb., o vzhledu, umístění a provedení bezpečnostních značek a značení a zavedení signálů
- vyhláška č. 48/1982 Sb., Českého úřadu bezpečnosti práce, kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení
- vyhláška č. 79/2013 Sb., o provedení některých ustanovení zákona č. 373/2011 Sb., o specifických zdravotních službách, (vyhláška o pracovnělékařských službách a některých druzích posudkové péče)

Bezpečnost provozu vyhrazených tlakových zařízení

- vyhláška č. 18/1979 Sb., Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu, kterou se určují vyhrazená tlaková zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti
- vyhláška č. 91/1993 Sb., Českého úřadu bezpečnosti práce k zajištění bezpečnosti práce v nízkotlakých kotelnách

Bezpečnost provozu vyhrazených zdvihacích zařízení

- vyhláška č. 19/1979 Sb., Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu, kterou se určují vyhrazená zdvihací zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti
- nařízení vlády č. 122/2016 Sb., o posuzování shody výtahů a jejich bezpečnostních komponent

Bezpečnost provozu vyhrazených plynových zařízení

- vyhláška č. 21/1979 Sb., Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu, kterou se určují vyhrazená plynová zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti
- vyhláška č. 85/1978 Sb., Českého úřadu bezpečnosti práce o kontrolách, revizích a zkouškách plynových zařízení

Bezpečnost provozu vyhrazených elektrických zařízení

- vyhláška č. 73/2010 Sb., o stanovení vyhrazených elektrických technických zařízení, jejich zařazení do tříd a skupin a o bližších podmínkách jejich bezpečnosti (vyhláška o vyhrazených elektrických technických zařízeních)
- vyhláška č. 50/1978 Sb., Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu o odborné způsobilosti v elektrotechnice

Bezpečnost při používání a skladování chemických látek, prevence závažných havárií

- zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon)
- zákon č. 224/2015 Sb., o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami nebo chemickými směsmi (zákon o prevenci závažných havárií)
- nařízení vlády č. 406/2004 Sb., o bližších požadavcích na zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v prostředí s nebezpečím výbuchu

Bezpečnost práce a pracovní podmínky v dopravě

- zákon č. 111/1994 Sb., o silniční dopravě

- zákon č. 247/2000 Sb., o získávání a zdokonalování odborné způsobilosti k řízení motorových vozidel a o změnách některých zákonů
- zákon č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích
- zákon č. 266/1994 Sb., o dráhách
- nařízení vlády č. 168/2002 Sb., kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při provozování dopravy dopravními prostředky
- nařízení vlády č. 589/2006 Sb., kterým se stanoví odchylná úprava pracovní doby a doby odpočinku zaměstnanců v dopravě
- vyhláška č. 478/2000 Sb., Ministerstva dopravy a spojů, kterou se provádí zákon o silniční dopravě
- vyhláška č. 277/2004 Sb., o stanovení zdravotní způsobilosti k řízení motorových vozidel

Bezpečnost práce v zemědělství a lesnictví

- nařízení vlády č. 27/2002 Sb., kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při práci související s chovem zvířat
- nařízení vlády č. 339/2017 Sb., o bližších požadavcích na způsob organizace práce a pracovních postupů při práci v lese a na pracovištích obdobného charakteru

Bezpečnost práce ve stavebnictví

- zákon č. 183/2006 Sb., Zákon o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon)
- nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
- vyhláška č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb
- vyhláška č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby
- vyhláška č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb
- vyhláška č. 77/1965 Sb., ministerstva stavebnictví o výcviku, způsobilosti a registraci obsluh stavebních strojů

Bezpečnost práce ve školství

- zákon č. 561/2004 Sb., o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání (školský zákon)
- vyhláška č. 64/2005 Sb., o evidenci úrazů dětí, žáků a studentů

Pracovní úrazy a nemoci z povolání

- zákon č. 48/1997 Sb., o veřejném zdravotním pojištění a o změně a doplnění některých souvisejících zákonů
- zákon č. 187/2006 Sb., o nemocenském pojištění
- nařízení vlády č. 201/2010 Sb., o způsobu evidence úrazů, hlášení a zasílání záznamu o úrazu
- nařízení vlády č. 290/1995 Sb., kterým se stanoví seznam nemocí z povolání
- vyhláška č. 104/2012 Sb., o stanovení bližších požadavků na postup při posuzování a uznávání nemocí z povolání a okruh osob, kterým se předává lékařský posudek o nemoci z povolání, podmínky, za nichž nemoc nelze nadále uznat za nemoc z povolání, a náležitosti lékařského posudku (vyhláška o posuzování nemocí z povolání)

Kategorizace práce, poskytování OOPP, zakázané práce

- nařízení vlády č. 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čisticích a dezinfekčních prostředků
- vyhláška č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli
- nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
- vyhláška č. 180/2015 Sb., o pracích a pracovištích, které jsou zakázány těhotným zaměstnankyním, zaměstnankyním, které kojí, a zaměstnankyním-matkám do konce devátého měsíce po porodu, o pracích a pracovištích, které jsou zakázány mladistvým zaměstnancům, a o podmínkách, za nichž mohou mladiství

zaměstnanci výjimečně tyto práce konat z důvodu přípravy na povolání (vyhláška o zakázaných pracích a pracovištích)

Požadavky na výrobky

- zákon č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů
- zákon č. 102/2001 Sb., o obecné bezpečnosti výrobků a o změně některých zákonů (zákon o obecné bezpečnosti výrobků)
- nařízení vlády č. 173/1997 Sb., kterým se stanoví vybrané výrobky k posuzování shody
- nařízení vlády č. 176/2008 Sb., o technických požadavcích na strojní zařízení