

Zajištění podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na vybraném pracovišti

Adéla Bábuňková

Bakalářská práce
2024



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: 2023/2024

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení: Adéla Bábuňková
Osobní číslo: L21000
Studijní program: B1022A020002 Management rizik
Forma studia: Prezenční
Téma práce: Zajištění podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na vybraném pracovišti

Zásady pro vypracování

1. Zpracujte literární rešerši na zadané téma bakalářské práce.
2. Analyzujte současný stav zajištění podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na vybraném pracovišti.
3. Na základě výsledků zjištění navrhněte opatření pro zlepšení aktuálního stavu.

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

Seznam doporučené literatury:

1. JANÁKOVÁ, Anna. *Minimum z BOZP*. Praha: Verlag Dashöfer, 2018. ISBN 978-80-87963-58-6.
2. 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 978-80-7552-107-1.
3. PAIN, Simon Watson. *Safety, Health and Environmental Auditing: a Practical Guide, Second Edition*. Second Edition. Boca Raton, FL, 2018. ISBN 9781315150673.

Další odborná literatura dle doporučení vedoucí bakalářské práce.

Vedoucí bakalářské práce: **Ing. Slavomíra Vargová, Ph.D.**
Ústav krizového řízení

Datum zadání bakalářské práce: **1. prosince 2023**

Termín odevzdání bakalářské práce: **3. května 2024**

L.S.

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

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

V Uherském Hradišti dne 4. prosince 2023

PROHLÁŠENÍ AUTORA BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Beru na vědomí, že:

- bakalářská práce bude uložena v elektronické podobě v univerzitním informačním systému a dostupná k nahlédnutí;
- na moji bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, zejm. § 35 odst. 3;
- podle § 60 odst. 1 autorského zákona má Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- podle § 60 odst. 2 a 3 autorského zákona mohu 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, považují se za součást práce rovněž i zdrojové kódy, popř. soubory, ze kterých se projekt skládá. Neodevzdání této součásti může být důvodem k neobhájení práce.

Prohlašuji,

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

V Uherském Hradišti, dne: 3.5. 2024

Jméno a příjmení studenta: Adéla Bábuňková

.....
podpis studenta

ABSTRAKT

Bakalářská práce se zabývá zjištěním stavu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na vybraném pracovišti. Práce je rozdělena do dvou částí.

První část je teoretická, která pojednává o seznámení s bezpečností a ochranou zdraví při práci. Jsou zde vymezeny základní pojmy, právní předpisy, povinnosti zaměstnavatele, práva a povinnosti zaměstnance, bezpečnostní značky, značení a signály, rizikové faktory pracovních podmínek, a další důležité aspekty bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

Ve druhé části – praktické, je analyzován současný stav za pomoci checklistu, dotazníkového šetření, strukturovaného rozhovoru a analýzy SWOT ve vybrané provozovně. Na základě výsledků analýzy jsou navržena opatření ke zlepšení.

Klíčová slova: Bezpečnost a ochrana zdraví při práci, zaměstnanec, zaměstnavatel, analýza stavu

ABSTRACT

The bachelor thesis deals with the determination of the occupational health and safety situation at the selected workplace. The thesis is divided into two parts.

The first part is theoretical and it deals with the introduction of occupational health and safety. It defines basic concepts, legal regulations, employer's obligations, employee's rights and obligations, safety signs, markings, signals, risk factors of working conditions, and other important aspects of occupational health and safety.

In the second part practical, analysing the current situation is using a checklist, questionnaire survey, structured interview and SWOT analysis in the selected workshop. Based on the of the analysis result, improvement measures are proposed.

Keywords: Occupational health and safety, employee, employer, status analysis

Ráda bych poděkovala paní Ing. Slavomíře Vargové, PhD. za odborné vedení, Vaši podporu, cenné rady a ochotu věnovat svůj čas během psaní mé bakalářské práce. Také bych ráda poděkovala Ing. Josefu Poláchovi, který mi poskytl možnost lépe porozumět bezpečnosti a ochraně zdraví při práci během mé praxe. Dále bych chtěla poděkovat Ing. Pavlu Prokešovi, PhD. za ochotu a vstřícnost během mé odborné praxe.

OBSAH

ÚVOD	8
I TEORETICKÁ ČÁST	9
1 GALVANOVNA	10
2 BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI	11
2.1 ZÁKLADNÍ POJMY	12
2.2 PRÁVNÍ PŘEDPISY	13
2.3 POVINNOSTI ZAMĚSTNAVATELE	14
2.4 PRÁVA A POVINNOSTI ZAMĚSTNANCE	16
2.5 BEZPEČNOSTNÍ ZNAČKY, ZNAČENÍ A SIGNÁLY	17
2.6 RIZIKOVÉ FAKTORY PRACOVNÍCH PODMÍNEK.....	18
2.7 KATEGORIZACE PRÁCE	18
2.8 OSOBNÍ OCHRANNÉ PRACOVNÍ PROSTŘEDKY, MYCÍ, ČISTÍCÍ A DEZINFEKČNÍ PROSTŘEDKY	19
2.9 PRACOVNĚLÉKAŘSKÉ SLUŽBY	21
2.10 PRACOVNÍ ÚRAZ A NEMOC Z POVOLÁNÍ.....	22
2.11 ŠKOLENÍ ZAMĚSTNANCŮ	22
3 CÍL PRÁCE A POUŽITÉ METODY	24
II PRAKTICKÁ ČÁST	26
4 PŘEDSTAVENÍ SPOLEČNOSTI	27
4.1 PŘEDSTAVENÍ PROVOZOVNY	27
4.2 POSKYTOVÁNÍ OSOBNÍCH OCHRANNÝCH PRACOVNÍCH PROSTŘEDKŮ	28
4.3 POSKYTOVÁNÍ MYCÍCH, ČISTÍCÍCH A DEZINFEKČNÍCH PROSTŘEDKŮ	29
4.4 PRACOVNĚLÉKAŘSKÉ SLUŽBY	29
5 ANALÝZA SOUČASNÉHO STAVU	31
5.1 BEZPEČNOSTNÍ AUDIT	33
5.2 DOTAZNÍKOVÉ ŠETŘENÍ.....	35
5.3 STRUKTUROVANÝ ROZHOVOR.....	43
5.4 SWOT ANALÝZA	45
6 NÁVRHY NA ZLEPŠENÍ	50
ZÁVĚR	51
SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	52
SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK	55
SEZNAM OBRÁZKŮ	56
SEZNAM TABULEK	57

ÚVOD

V průběhu našeho života se téměř každý člověk setká s otázkami týkajícími se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. Ať už jako zaměstnanec, podnikatel (osoba samostatně výdělečně činná dále jen „OSVČ“, řemeslník nebo vysoce vzdělaný odborník), jakož i student na brigádě. Zaměstnavatelé a OSVČ navíc z pozice těch, kteří nesou za tuto oblast vyšší odpovědnost.

Bezpečnost a ochrana zdraví při práci je velmi široký obor, jehož cílem je vytvářet pravidla a opatření, která chrání zaměstnance před negativním účinkem pracovního prostředí na jejich zdraví a život. Tento obor zahrnuje povinnosti pro zaměstnavatele i práva a povinnosti pro zaměstnance za účelem zajištění pracovního prostředí, které nepoškozuje zdraví a je bezpečné.

Práce se skládá ze dvou samostatných, avšak vzájemně propojených částí. Jedná se o část teoretickou a část praktickou.

Teoretická část se zaměřuje na definici pojmu Galvanovna, a vysvětlení základních pojmů, právních předpisů a povinností zaměstnavatelů, tak i práv a povinností zaměstnanců. Dále zde budou vysvětleny bezpečnostní značky, značení a signály, rizikové faktory pracovních podmínek, kategorizace práce, osobní ochranné pracovní prostředky a mycí, čistící a dezinfekční prostředky, pracovnílékařské služby a školení zaměstnanců.

Praktická část se soustředí na konkrétní uplatnění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v dané provozovně. Nejprve bude představena provozovna a způsob, jakým jsou poskytovány zaměstnancům osobní ochranné pracovní prostředky, stejně jako mycí, čistící a dezinfekční prostředky, a zajištění pracovnílékařských služeb. V další kapitole bude rozebrána analýza současného stavu. Bude proveden bezpečnostní audit, který bude realizován pomocí checklistu, následně dotazníkové šetření, kde byla sesbírána data od dotazovaných zaměstnanců, a pomocí strukturovaného rozhovoru s odborně způsobilou osobou (dále jen „OZO“) získáme odpovědi na otázky. Poté budeme vyhodnocovat analýzu SWOT, kde budou odhaleny silné stránky, slabé stránky, příležitosti a hrozby v provozovně. Na základě této analýzy bude vypracován návrh na zlepšení.

I. TEORETICKÁ ČÁST

1 GALVANOVNA

Galvanovna je zařízení nebo provozovna, která se zabývá povrchovou úpravou kovů, jako je zinkování, niklování, černění nebo jiné galvanické pokovování. Tato zařízení poskytují služby povrchové úpravy kovů a mohou být provozována různými společnostmi. Galvanovny mohou poskytovat servis, poradenství včetně dopravy v různých částech České republiky. (Galvanovna, 2023)

Pracovní činnost

Práce galvanizéra spadá do širší profesní kategorie a patří sem seřizovači, obsluha a údržbáři pokovovacích strojů na kovy a plasty. Náplň práce galvanizéra představuje seřizování, obsluhování nebo péči o pokovovací stroje, na kterých se kovové nebo plastové výrobky potahují chromem, zinkem, mědí, niklem nebo jiným kovem za účelem ochrany nebo zdobení povrchů. Galvanizéři sledují měřidla, aby zajistili, zda stroje pracují správně, provádějí seřízení nebo zastavují stroje, pokud se vyskytnou problémy. Dále kontrolují pokovené plochy, zda na nich nejsou vady, například vzduchové bubliny nebo nerovnoměrné pokrytí. Pomocí hadic nebo brusek odstraňují přebytečné materiály nebo nečistoty z předmětů. Čistí a udržují zařízení pomocí vodních hadic a škrabek. (Galvanizer, 2023)

Galvanizéři by měli nosit a taktéž udržovat bezpečnostní vybavení podle potřeby: schválenou bezpečnostní obuv, ochranné brýle, ochrannou helmu, obličejový štít, ochranné rukavice, ochrannou zástěru a/nebo jiné bezpečnostní vybavení pro bezpečnou manipulaci s materiálem. Dále by měli udržovat komunikaci se všemi spolupracovníky a pomáhat jim při přípravě a zpracování materiálu. Galvanizér by měl být schopen používat zdravý rozum k provádění podrobných, ale nekomplikovaných písemných nebo ústních pokynů. Dále by měl mít schopnost řešit problémy zahrnující několik konkrétních situací, které by mohly nastat. Při výkonu této práce se zaměstnanec musí otáčet, natahovat, ohýbat, tlačit, tahat, zametat a zvedat potřebný materiál. (Galvanizing General Laborer, 2023)

Proces galvanizace

Galvanizace je proces povrchové úpravy kovů. (Galvanization, 2024)

Vrstva naneseného kovu tvoří ochranu, která zabraňuje kovu před korozí, chemickými látkami, opotřebením a dalším nepříznivým vlivům. Galvanizace spočívá v tom, že se prodlouží životnost kovových povrchů. (Ochrana povrchu, 2023)

2 BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI

Bezpečnost a ochrana zdraví při práci (dále jen „BOZP“) vyjadřuje celkový souhrn opatření, která zaměstnavatel přijímá k minimalizaci potenciálních rizik na pracovišti. Tato opatření jsou zaměřena na ochranu jak zaměstnanců, tak i ostatních fyzických osob, jedná se o klienty, zákazníky, kteří se mohou pohybovat v blízkosti nebo v okolí pracoviště. (BOZP, 2023)

Podle pracovníků společnosti Safeopedia se BOZP zabývá veřejným zdravotnictvím, které se zaměřuje na zlepšování zdravotních a bezpečnostních standardů na pracovišti. Zkoumá trendy v oblasti nemocí u zaměstnanců, úrazů a nabízí návrhy na zmírnění rizik a nebezpečí, s nimiž se setkávají během své práce. S každou profesí jsou spojena různá rizika, ať už bezpečnostní, tak i zdravotní a povinností každého zaměstnavatele je zajistit, aby jeho zaměstnanci mohli vykonávat svoji práci co nejbezpečněji. (Safeopedia Staff, 2021)

Dle Neugebauera (2016) obecně platí, že pracovní prostředí a výkon pracovních činností jsou vždy rizikovější než prostředí občanské, což platí pro všechna pracoviště, včetně administrativních pracovišť, která jsou mnohdy z hlediska bezpečnosti opomíjena. Neugebauer dále říká, že neexistuje bezpečné pracoviště, ani bezpečná práce, ale pouze méně či více nebezpečné pracoviště či práce. Proto máme pravidla a opatření, která chrání před negativními důsledky života v pracovním prostředí, jako je snížení pracovní pohody, pracovní úraz, ohrožení nemocí z povolání a nemocí z povolání. Oblast BOZP je velmi široký obor, jehož cílem je vytvořit systémy pravidel, které chrání zaměstnance, dále studenty během odborné praxe, a také osoby samostatně výdělečně činné, včetně zaměstnavatelů, kteří jsou fyzickými osobami a zároveň vykonávají práci (praktický lékař, notář) před negativními dopady spojenými v pracovním procesu. Současný přístup k BOZP se snaží o omezení všech negativních aspektů v pracovním prostředí, jedná se o stres, obtěžování, šikanu (tzv. ochrana práce). Tato oblast nezahrnuje jen pravidla pro ochranu před pracovními úrazy, ale také i před poškozeními, jež nejsou ihned zřejmá a mohou se projevit až po několika letech.

Robyn Correll (2023) hovoří o tom, že bezpečnost a ochrana zdraví při práci je oblast veřejného zdraví, která se zaměřuje na trendy v oblasti nemocí a úrazů na pracovišti. Dále uvádí, že tato oblast je široká a zahrnuje obory od nebezpečných materiálů až po ergonomii.

2.1 Základní pojmy

Bezpečnost a ochrana zdraví při práci

Jde o soubor opatření, ať už technických, výchovných nebo organizačních, který při správném použití nebo realizaci vytvoří podmínky, které minimalizují pravděpodobnost poškození nebo ohrožení dopadu na lidské zdraví. Cílem BOZP je zajistit, aby se člověk v pracovním procesu necítil po psychické a mentální stránce ohrožován. (Neugebauer, 2016)

Expozice

Působení faktorů prostředí (vibrace, hluk, záření, prach) na organismus nebo účinkům látky. V úvahu se bere doba po kterou je člověk zátěží vystaven a změřená hodnota zátěže faktory pracovního prostředí. (Neugebauer, 2016)

Mycí, čistící a dezinfekční prostředky (dále jen „MČDP“)

Tyto prostředky slouží k umytí a celkově k očištění těla s ní související (osuška, ručník) a prostředky k dezinfekci osob, které vykonávají pracovní činnost spojenou s ohrožením nemocí. (Neugebauer, 2016)

Nemoc z povolání

Nemoci, které jsou vyjmenovány v nařízení vlády č. 290/1995 Sb. V seznamu nemocí z povolání. (Neugebauer, 2016)

Osobní ochranné pracovní prostředky (dále jen „OOPP“)

OOPP je prostředek navržený k individuální ochraně pracovníků, jehož hlavním cílem je zajistit bezpečnost zaměstnanců před možnými riziky. Použití možného prostředku má za úkol bránit nebo alespoň oslabit působení nebezpečných a škodlivých faktorů (rizik) v průběhu pracovního procesu. (Neugebauer, 2016)

Pracoviště

Jakékoliv místo ve firmě, kde se zaměstnanci pohybují, pracují a mají k němu během práce přístup, včetně únikových a přístupových cest. (Neugebauer, 2016)

Pracovní úrazy

Úrazy (poškození zdraví, smrt zaměstnance), ke kterým dojde během pracovní doby při plnění pracovních úkolů. Pracovní úraz se též posuzuje jako úraz, který zaměstnanec utrpěl pro plnění pracovních úkolů. (Neugebauer, 2016)

Riziko

Dle Neugebauera (2016) riziko definuje jako pravděpodobnost výskytu specifikované nebezpečné události a jejího nejhoršího následku nebo jako kombinaci četnosti.

Riziko představuje možnost, že za určitých definovaných podmínek může dojít k poškození zdraví, vzniku nemoc či dokonce smrt. Rozpětí hodnot se pohybuje od 0 (poškození nenastane) do 1 (k poškození dojde ve všech případech). (Rizika, 2020)

Rizikové faktory pracovních podmínek

Faktory chemické, fyzikální, biologické činitele, fyzická zátěž, prach, zrakovou a psychickou zátěž, též nepříznivé mikroklimatické podmínky. (Neugebauer, 2016)

Vedoucí zaměstnanci

Pracovníci, kteří jsou na jednotlivých stupních řízení ve firmě a mají oprávnění ukládat a stanovit zaměstnancům pracovní úkoly, řídit, kontrolovat a organizovat jejich práci a dávat jim k tomu pokyny. (Neugebauer, 2016)

Dle Janákové (2018) je role vedoucích zaměstnanců nedílnou součástí na všech stupních řízení, která zajišťují BOZP.

2.2 Právní předpisy

Právní a další předpisy týkající se BOZP jsou podle definice uvedené v § 349 odst. 1 zákoníku práce následujícími předpisy: na ochranu života a zdraví, hygienické a protiepidemické, technické dokumenty a normy, technické předpisy, předpisy PO a předpisy o týkající se manipulace s hořlavými látkami, chemickými látkami a směsmi a jinými látkami škodlivými pro zdraví. Existuje mnoho právních předpisů, které se týkají BOZP. (Základní právní předpisy BOZP, 2022)

Zde si připomene ty nejdůležitější:

Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví

Zákon č. 251/2005 Sb., o inspekci práce

Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce

Zákon č. 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci

Narizení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů.

Vyhláška č. 432/2003 Sb., kterou 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, ve znění pozdějších předpisů. (Základní právní předpisy BOZP, 2022)

Důležité je uvést, že vždy musíme používat aktuálně platná znění předpisů.

2.3 Povinnosti zaměstnavatele

Zaměstnavatel je povinen

- Zajistit BOZP všech zaměstnanců s ohledem na všechny rizika možného ohrožení zdraví a života, která se týkají jejich výkonu práce. (Janáková, 2018)

Zajišťování BOZP je odlišné u každého zaměstnavatele kvůli předmětu podnikání a druhu práce, který je v podniku vykonáván. Tato povinnost se vztahuje na všechny vlastní zaměstnance, zaměstnance dalšího zaměstnavatele, ale i na fyzické osoby, které se zdržují na jeho pracovišti. Jedná se například o zaměstnance odběratele, dodavatele, příslušníka kontrolního orgánu, návštěvu či jiné další osoby. Náklady na zajištění BOZP je povinen hradit zaměstnavatel a nesmí tyto náklady přenášet přímo či nepřímo na zaměstnance. (Janáková, 2018)

Pokud nastane mimořádná situace (havárie, povodně a požáry či evakuace zaměstnanců), je zaměstnavatel povinen:

- vybavit pracoviště informativními bezpečnostními značkami k zajištění vhodného chování při mimořádné události vybavit pracoviště prostředky první pomoci, prostředky pro přivolání první pomoci a lékárníčkami první pomoci,
- určit zaměstnance a jejich počet a řádně vyškolit tyto osoby, které mají oprávnění poskytnout první pomoc,
- zpracovat evakuační plán a stanovit bezpečná místa,
- správně určit OOPP,

- zpracovat pokyny k zastavení práce a k okamžitému opuštění pracovního místa. (Janáková, 2018)

Zaměstnavatel je dále povinen:

- vyhledávat na pracovištích zdroje nebezpečí, rizikové faktory a vyhodnotit jejich rizikovost, přijímat opatření k odstranění jejich působení a pokud to nelze, musí přijmout opatření k omezení jejich působení, tak aby to neohrozilo zdraví zaměstnanců,
- vést dokumentaci o skutečnostech, které zjistil o rizicích a o jejich opatřeních,
- umístit bezpečnostní značky, značení a signály,
- pravidelně kontrolovat úroveň BOZP a úroveň rizikových faktorů pracovních podmínek,
- bezplatně poskytnout zaměstnancům OOPP dle seznamu na základě vyhodnocení rizik pro poskytování OOPP pro ochranu jednotlivých částí lidského těla. Pokud by došlo ke změnám, které se týkají BOZP jsou zaměstnavatelé povinni provést znovu zhodnocení rizik a následnou úpravu daného seznamu,
- poskytovat MČDP na základě znečištěného oděvu a kůže,
- zajistit pro věcný zaměstnanec a osoby ucházející se u něho o budoucí zaměstnání pracovnělékařské služby,
- vést dokumentaci o pracovnělékařských službách,
- uspořádat pracoviště tak, aby splňovalo bezpečnostní a hygienické požadavky,
- zajistit stroje, dopravní prostředky, náradí a technická zařízení tak, aby byly v pořádku z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví při práci,
- zajistit a provádět úkoly v hodnocení a prevenci rizik. (Janáková, 2018)

Dále má zaměstnavatel řadu povinností v souvislosti s pracovním úrazem:

- zajistit postiženému poskytnutí první pomoci,
- neměnit bez vážných důvodů stav na místě úrazu,
- objasnit příčiny a okolnosti vzniku úrazu (za účasti svědků, zaměstnanec a zástupce BOZP),

- uvědomit zaměstnavatele úrazem postiženého zaměstnance o vzniku pracovního úrazu,
- ohlásit pracovní úraz a zaslat záznam orgánům a institucím,
- udělat zápis do knihy úrazů,
- vydat potvrzenou kopii nebo výpis údajů v knize úrazů postiženému, rodinným příslušníkům v případě smrtelného pracovního úrazu,
- zaslat záznam o úrazu pojišťovně,
- přijímat opatření proti opakovatelnosti pracovních úrazů,
- projednat způsob a výši náhrady škody se zaměstnancem i s odborovou organizací. (Janáková, 2018)

Zaměstnavatel, který organizuje práci musí stanovit pracovní postupy dle právních předpisů. (Janáková, 2018)

2.4 Práva a povinnosti zaměstnance

Zaměstnanec má právo:

- na zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci,
- na informace o rizicích jeho práce a na informace o opatřeních k ochraně před nimi,
- odmítnout provádět práci, kterou důvodně považuje za ohrožující jeho život či zdraví, nebo život či zdraví jiných osob, (takové odmítnutí nelze považovat jako za nesplnění povinností zaměstnance). (Práva a povinnosti zaměstnanců, 2016-2024)

Zaměstnanec má právo a povinnost se aktivně podílet na vytváření bezpečného a zdraví neohrožujícího pracovního prostředí. (Práva a povinnosti zaměstnanců, 2016-2024)

Zaměstnanec je povinen:

- účastnit se školení,
- dodržovat při práci stanovené pracovní postupy, používat stanovené pracovní prostředky,
- podrobit se pracovnělékařským prohlídkám,

- oznamovat svému nadřízenému vedoucímu nedostatky a závady,
- podílet se na odstraňování nedostatků a závad (s ohledem na druh vykonávané práce dle svých možností),
- oznamovat svému nadřízenému vedoucímu svůj pracovní úraz či spolupracovníka,
- nepožívat alkoholické nápoje či návykové látky,
- podrobit se testu, zda není pod vlivem alkoholu nebo jiných návykových látek. (Práva a povinnosti zaměstnanců, 2016-2024)

Dále má povinnost:

- dbát na svou vlastní bezpečnost a své zdraví i o bezpečnost a zdraví kolegů
- používat přidělené OOPP
- nekouřit tam, kdy je to právními předpisy zakázáno (Janáková, 2018)

2.5 Bezpečnostní značky, značení a signály

Bezpečnostní značky jsou klíčovým prvkem v pracovním prostředí, který poskytují informace či instrukce týkající se bezpečnosti zaměstnanců. Některé z těchto značek jsou vyjádřeny prostřednictvím slovních popisů, často se můžeme setkat i s vizuálním ztvárněním. (Barrett, 2024)

Tyto značky, značení a signály mohou být ve formě obrazové, světelné nebo zvukové. (Bezpečnostní značení, 2021)

Značení je spojeno s určitými bezpečnostními barvami. Tyto základní bezpečnostní značky jsou rozpoznatelné jako:

- Červená s významem zákaz,
- Modrá vyjadřuje příkaz,
- Žlutá slouží jako výstraha,
- Zelená označuje bezpečí. (Bezpečnostní značení a signály, 2024)

2.6 Rizikové faktory pracovních podmínek

Dle vyhlášky č. 432/2003 Sb., která 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, ve znění pozdějších předpisů, je důležité se rizikovým faktorům věnovat, jelikož se na pracovištích stále objevují, a mohou mít negativní účinek na život a zdraví zaměstnanců. Za rizikový faktor se považuje: prach, hluk, vibrace, chemické látky a směsi, fyzická zátěž, olovo, karcinogeny, azbest, zřaková zátěž, zátěž chladem a teplem, biologické činitele, ionizující záření a psychická zátěž (práce ve vnučeném tempu, monotonie práce, práce v časovém tlaku). Rizikové faktory tedy představují škodlivé vlivy či škodliviny, které působí negativně na daného zaměstnance, a zdraví může být ohroženo nemocí z povolání nebo u něho může nemoc z povolání propuknout. (Janáková, 2018)

Nejdůležitějším a základním nástrojem pro hodnocení stavu pracovních podmínek je stanovení hygienických limitů v prostředí, které působí na zaměstnance. Hygienické limity představují hodnotu expozice rizikovým faktorům, při níž by nemělo dojít za běžných podmínek k ohrožení zdraví fyzické osoby. (Janáková, 2018)

2.7 Kategorizace práce

Kategorizace prací představuje základní nástroj pro posouzení dopadu pracovní činnosti na zdraví zaměstnanců. Hodnocení prací prostřednictvím kategorizace práce vyjadřuje celkové zhodnocení úrovně zátěže zaměstnanců faktory, které mají zdravotní vliv na kvalitu pracovních podmínek. Měla by odrazit fyzické podmínky pracovního prostředí a případný vliv na riziko ohrožení zdraví pracovníků. Povinnost kategorizace není pouze na zaměstnavatelích, ale také na lidech, kteří vykonávají práce sami (jako OSVČ). (Kategorizace prací, 2024)

Povinnost zaměstnavatele řadit své činnosti do kategorií je dána v § 37 zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, spolu s vyhláškou č. 432/2003 Sb., která 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. (Janáková, 2018)

Kategorie práce

Hodnocení úrovně zátěže rizikovými faktory pracovních podmínek a stanovení míry rizika ohrožení zdraví zaměstnanců jsou vyjádřeny v každé kategorii práce. Tyto kategorie slouží pro určení rozsahu poskytovaných pracovnělékařských služeb. (Janáková, 2018)

Práce zařazujeme do čtyř příslušných kategorií (Tabulka 1):

Tabulka 1: Kategorie práce (vlastní, upravená dle Janákové, 2018)

Kategorie	Charakteristika
První	Práce, při nichž není pravděpodobný nepříznivý vliv na zdraví
Druhá	Práce, při nichž lze jen výjimečně očekávat nepříznivý vliv na zdraví, zejména u vnímavých jedinců. Nejsou při nich překračovány hygienické limity
Třetí	Práce, u nichž jsou překračovány hygienické limity, přičemž negativní působení rizikového faktoru se nedá snížit technickými opatřeními, proto je nezbytné používat OOPP, organizační či jiná ochranná opatření, pro zajištění ochrany zdraví. Dále se jedná o práce, u kterých jsou opakovaně nemoci z povolání nebo statisticky významně nemoci související s prací
Čtvrtá	Práce, u kterých je vysoké riziko ohrožení zdraví, které nelze zcela vyloučit ani při používání dostupných a použitelných ochranných opatření

O zařazení do třetí a čtvrté kategorie rozhoduje Krajská hygienická stanice (dále jen „KHS“) ochrany veřejného zdraví na základě žádosti o zařazení, kterou zaměstnavatel podá. Toto rozhodnutí musí být vyřízeno do 30 kalendářních dnů ode dne zahájení výkonu prací. Zaměstnavatel zařazuje práce do druhé kategorie také do 30 kalendářních dnů ode dne zahájení jejich výkonu. (Janáková, 2018)

Zařazení do kategorie druhé musí zaměstnavatel doložit měřením rizikových faktorů. (ČESKO, 2024)

Zaměstnavatel je povinen oznámit zařazení orgánu ochrany veřejného zdraví. Ostatní práce, které nebyly zařazeny ani do jedné z těchto kategorií se považují za práce kategorie první. (Janáková, 2018)

2.8 Osobní ochranné pracovní prostředky, mycí, čistící a dezinfekční prostředky

Ochranné prostředky, které musí chránit zaměstnance před riziky, nesmí negativně ovlivňovat jejich zdraví, ani bránit v efektivním výkonu práce. (Neugebauer, 2016)

Nejedná se však o běžné pracovní oděvy a obuv, které nejsou navrženy k ochraně zdraví zaměstnanců před riziky a které nejsou vystaveny mimořádnému opotřebení nebo znečištění při pracovní činnosti, dále výstroj a vybavení záchranných sborů a služeb, speciální osobní ochranný prostředek používaný v ozbrojených silách České republiky, bezpečnostních sborech, Vojenské policii nebo ve Vojenském zpravodajství, sportovní výstroj a vybavení, výstroj a vybavení používané při provozu na pozemních komunikacích, ochranné prostředky pro sebeobranu, prostředky pro zjišťování a signalizaci rizik a škodlivin na pracovišti a sportovní výstroj a vybavení. (ČESKO, 2021)

Jakmile nelze rizika odstranit nebo je omezit opatřeními v oblasti organizaci práce, je zaměstnavatel povinen poskytnout zdarma zaměstnancům OOPP podle vlastního zpracovaného seznamu na základě vyhodnocení rizik a konkrétních podmínek práce. Pokud dojde ke změnám v důsledku nové technologie či vzniku nových pracovních podmínek, musí zaměstnavatel provést znovu hodnocení rizik a úpravu seznamu v poskytování OOPP. Zaměstnanci musí být s používáním OOPP seznámeni a jsou povinni je při práci používat. (Janáková, 2018)

Mycí, čistící a dezinfekční prostředky je zaměstnavatel povinen poskytovat na základě rozsahu znečištění oděvu a kůže dle nařízení vlády č. 495/2001 Sb. Poskytování těchto prostředků se zprostředkovává pomocí tabulky (Tabulka 2):

Tabulka 2: Poskytování MČDP (vlastní, upravená dle Janákové, 2018)

Druh práce	Příklady profesí	Mycí prostředek (množství v gramech za měsíc)	Čistící pasta (v množství v gramech za měsíc)
Velmi nečistá	obsluha a údržba zemních strojů, obsluha a údržba strojních zařízení, lakýrníci	200	900
Nečistá	řidiči nákladních vozidel, traktorů a zemědělských strojů, stavební dělníci, lesní a zemědělské dělníci, montéři, kováři, uzenáři, chovatelé zvířat, řezníci, zedníci	100	600
Méně čistá	řidiči osobních vozidel, uklízeči, tesaři, skladoví dělníci, obuvníci	100	300
Čistá	služby, obchod, administrativa, školství	100	-

Konkrétní množství, který zaměstnavatel poskytne, vychází z vyhodnocení rizik. Pro všechny druhy prací zaměstnavatel poskytne dva ručníky za rok. (Janáková, 2018)

2.9 Pracovnílékařské služby

Každý zaměstnavatel, který má alespoň jednoho zaměstnance, je povinen zajistit si lékaře specializujícího se buď na všeobecné praktické lékařství nebo v oboru pracovního lékařství. Tento lékař má za úkol poskytovat zaměstnavateli pracovnílékařské služby, které nahradily dřívější závodní preventivní péči. Základní podmínkou pro poskytování těchto služeb lékařem je jeho znalost a detailní povědomí o pracovištích, na kterých zaměstnanci pracují. Bez splnění této podmínky je výkon pracovnílékařských služeb pouze formálním a omezeně účinným opatřením. Obsah pracovnílékařských služeb je rozčleněn do tří základních oblastí – hodnocení zdravotního stavu zaměstnanců nebo osob ucházejících se o zaměstnání, poradenství a dohled. (Neugebauer, 2016)

Druhy pracovnílékařských prohlídek

Vyhláška (79/2013 Sb., provádí zákon 373/2011 Sb. Zákon o specifických zdravotních službách) o pracovnílékařských prohlídkách upravuje:

- a) prohlídky výstupní, periodické a mimořádné, které se uskutečňují za účelem posouzení zdravotní způsobilosti v souvislosti s prací.
- b) výstupní lékařskou prohlídku a následnou prohlídku, která se provádí po skončení rizikové práce. (Janáková, 2018)

Periodické pracovnílékařské prohlídky

Frekvence je stanovena s ohledem na náročnost vykonávané práce, která je vyjádřena příslušnou kategorií práce. (Janáková, 2018)

Tabulka 3: Periodicita pracovnílékařských prohlídek
(ČESKO, 2022)

Periodicita pravidelných prohlídek	
Náročnost práce	Časový interval
*První kategorie	(1) jednou za 6 let (2) po dovršení 50 let věku jednou za 4 roky
*Druhá kategorie	(1) jednou za 4 roky (2) po dovršení 50 let věku jednou za 2 roky
Třetí kategorie	Jednou za 2 roky
Čtvrtá kategorie	Jednou za 1 rok

*Pokud to zaměstnavatel nebo zaměstnanec vyžaduje

2.10 Pracovní úraz a nemoc z povolání

Pracovní úraz

Dle Janákové (2018) se pracovní úraz definuje jako poškození zdraví či smrt zaměstnance, při kterém došlo nezávisle na jeho vůli náhlým, násilným či krátkodobým působením vlivů při plnění pracovních úkolů nebo v přímé souvislosti s ním.

I když se snažíme zajistit co nejlepší BOZP pro zaměstnance a řídíme se postupy, nelze úplně vyloučit možnost vzniku pracovního úrazu, i přes to, že jsou dodržovány podmínky stanovené právními předpisy (Neugebauer, 2016)

Nemoc z povolání

Nemoci z povolání vznikají nepříznivým působením chemických, biologických, fyzikálních nebo jiných škodlivých vlivů, pokud vznikly za podmínek uvedených v seznamu nemoci z povolání. (Janáková, 2018)

Pouze oprávněná specializovaná pracoviště mají pravomoc uznat nemoc z povolání. Tato pracoviště vydají lékařský posudek. Zaměstnavatel má proto povinnost vést evidenci zaměstnanců, u nichž byla uznána nemoc z povolání, která vznikla v jeho pracovním prostředí. (Neugebauer, 2016)

2.11 Školení zaměstnanců

Všechna školení BOZP je zaměstnavatel povinen zaměstnancům poskytnout a to bez jakékoliv výjimky, proto Zákoník práce nařizuje, aby každý zaměstnanec byl obeznámen s požadavky školení o právních a ostatních předpisech k zajištění BOZP. Tato školení mají za cíl seznámit pracovníky s riziky spojenými s výkonem jejich pracovní činnosti a s prostředím, ve které je práce vykonávána. Zaměstnanec musí být seznámen do jaké kategorie je jeho práce zařazena, včetně preventivních prohlídek a očkování, který je povinen se podrobit. Školení má být výkladem, který získal člověk v praxi, v konkrétní společnosti a mělo by být prezentováno pomocí prezentací, kde by se mohli objevit případná videa nebo obrázky. Všechna školení musí být prováděna v pracovní době a neměla by být chápána jako výuka bezpečnosti práce a chování při jejím výkonu, ale jako možná instruktáž. (Neugebauer, 2016)

Osnova školení bude rozdílná pro určité skupiny zaměstnanců, které zaměstnavatel stanoví podle jimi vykonávané práce (personalista, vedoucí zaměstnanci, řidič vozu, dělník).
(Janáková, 2018)

3 CÍL PRÁCE A POUŽITÉ METODY

Cílem bakalářské práce je posoudit současný stav v dané provozovně a navrhnout opatření pro zlepšení aktuálního stavu. Během své praxe jsem absolvovala prohlídku na pracovišti s ředitelem Galvanovny. Při této příležitosti jsem mohla nahlédnout do dokumentace, a poté se seznámit s celým provozem. Na základě zjištěných informací jsem vytvořila checklist, posbírala data prostřednictvím dotazníkového šetření, a sestavila otázky pro OZO, a vedla s ním strukturovaný rozhovor. Na základě těchto informací jsem vytvořila analýzu SWOT. Výsledná strategie z analýzy SWOT představuje možnost, jak si udržet silné stránky, odhalit slabé stránky, využít příležitosti, a minimalizovat hrozby.

V bakalářské práci jsou použity metody jako je checklist, dotazníkové šetření, strukturovaný rozhovor a analýza SWOT.

Bezpečnostní audit

Slovo „audit“ je odvozeno od slova „auditus“, což znamená „slyšení“. Audity by měly být obvykle prováděny s určitou pravidelnou frekvencí podle stanoveného plánu auditů. V případě významné změny nebo události v organizaci mohou být audity mimo řádný termín. Neplánovaný audit může vyvolat změna vedení, konkrétní incident nebo potřeba sledovat určitou neshodu v podniku. Počet plánovaných auditů spadá pod řídicí tým. Jakmile je plán auditu jednou stanoven, budou jeho dodržování členové vedení vnímat jako velmi důležitý prvek. (Pain, 2018)

Checklist

Checklist, také známý jako kontrolní seznam, představuje seznam věcí, které je třeba udělat, nebo informací, které máme za úkol zjistit. Může to být seznam položek, jež je potřeba zkontrolovat, nebo na které se můžeme odvolat k porovnání či ověření. (Checklist, 2024)

Dotazníkové šetření

Dotazník je nástroj, který se skládá z řady otázek za účelem získání informací od respondentů. Může být prováděn osobně, telefonicky, či prostřednictvím počítače nebo poštou. (McLeod, 2023)

Strukturovaný rozhovor

Je potřeba si stanovit cíle, co a od koho chceme zjistit, a tak si připravit přesné otázky pro dotazovaného.

Rozhovory můžeme dělit na:

- Strukturovaný rozhovor, kdy jsou otázky dopředu známé,
- Nestrukturovaný rozhovor, otázky (obsah, pořadí) nejsou přesně formulovány,
- Polostrukturovaný rozhovor, kdy některé části mohou být úplně strukturované a jiné nestrukturované.

(Rozhovor, 2019)

SWOT analýza

SWOT je čtyřskupinová analýza strategie. Tato analýza existuje už desítky let, proto ji můžeme brát jako nejrozšířenější strategický nástroj v moderní době. (Sarsby, 2016)

Zkratka SWOT je odvozena od:

- Strengths (silné stránky)
- Weaknesses (slabé stránky)
- Opportunities (příležitosti)
- Threats (hrozby)

(Sarsby, 2016)

II. PRAKTICKÁ ČÁST

4 PŘEDSTAVENÍ SPOLEČNOSTI

Firma byla založena v roce 1814, Janem Reiffem. V roce 1929 vytvořil značku PBS (První brněnská strojírna). (O PBS, 2024)

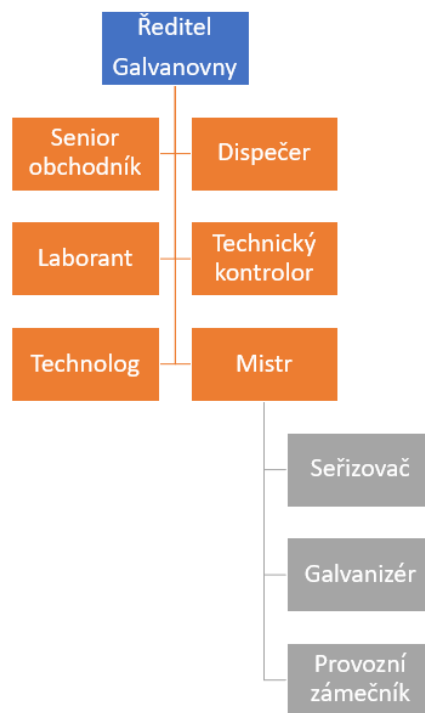
Společnost nabízí 5 oborů podnikání včetně služeb, které poskytuje. Nejvíce se firma zabývá oblastí letecké techniky, dále má svoji slévárnu přesného lití, která je dodavatelem odlitků pro dopravu, energetiku a letecký průmysl. Firma poskytuje i galvanické povrchové úpravy a přesné obrábění. Dále firma nabízí obory kryogenika a energetika. Společnost dále poskytuje servisní služby, které jsou prováděny zkušenými lidmi z oboru. (PBS, 2023)

4.1 Představení provozovny

Galvanovna poskytuje povrchové úpravy, a také služby jak interním, tak i externím zákazníkům, konkrétně od roku 1979. Galvanovna nabízí několik služeb a to: černění, zinkování, eloxování, cínování a další povrchové úpravy ve vysoké kvalitě a vždy s odpovědným přístupem ke každé objednávce v souladu s požadavky zákazníka. Mezi nejznámější odběratele patří: Česká zbrojovka, ITW Pronovia, Aircraft Industries, JETI model, CarryGoods, SAFRAN, Labara a MeduseDesign. Zákazníci jsou z různých odvětví průmyslu, nejvíce ze zbrojního, automobilového, leteckého, kosmického, ale i ze stavebního i hobby průmyslu. (Galvanické povrchové úpravy, 2023)

Organizační struktura provozovny

Galvanovna spadá pod liniiovou strukturu společnosti (Obrázek 1), jelikož se jedná o malou provozovnu, která zaměstnává 31 zaměstnanců. Tuto provozovnu řídí ředitel galvanovny, který má nejvyšší pravomoci, ale také má za provozovnu největší odpovědnost. Pod ředitele spadá senior obchodník, technolog, technický kontrolor, laborant, dispečer a mistr. Mistr a taktéž ředitel, odpovídají za seřizovače, galvanizéry a za provozního zámečníka. Provozovna, a celkově celá společnost spolupracuje s odbornou firmou odpovědnou za BOZP a PO ve společnosti. (Interní dokumenty)



Obrázek 1: Organizační struktura provozovny (vlastní, upravená dle interních dokumentů)

4.2 Poskytování osobních ochranných pracovních prostředků

Pro jednotlivé profese zaměstnanců jsou určeny konkrétní typy OOPP a jejich předpokládaná doba použitelnosti je stanovena na základě interních tabulek. Výdej OOPP zajišťují jejich nadřízení nejpozději v době, kdy zaměstnanci vstupují na pracoviště, kde jsou vystaveni rizikům. Doba použití je orientační a slouží především pro plánování nákupu. Pokud je OOPP poškozen a nedokáže poskytnout požadovanou ochranu, musí být okamžitě nahrazen novým. Zaměstnanci se přidělí nový OOPP vždy v případě, že původnímu prostředku skončila jeho výrobcem stanovená živnost, ztratil své funkční vlastnosti nebo účinnost proti vyskytujícím se rizikům nebo jeho používání představuje další riziko. Nepoužitelné OOPP musí být likvidovány do vhodného odpadu dle jejich materiálu a druhu znečištění v souladu s předpisy. Zaměstnavatel zajišťuje praní/čištění OOPP na své náklady. Poskytnutí mimořádného/speciálního/odlišného/individuálního OOPP rozhodne vedoucí zaměstnanec po konzultaci s pracovníkem BOZP. (Např. obuv na doporučení lékaře PLS.) (Interní dokumenty)

4.3 Poskytování mycích, čisticích a dezinfekčních prostředků

Pro všechny zaměstnance jsou poskytovány mycí prostředky na ruce formou dávkovačů na tekuté mýdlo a jsou průběžně doplňovány, také jsou průběžně doplňovány papírové utěrky nebo jsou zajištěny elektrické vysoušeče pro běžné umývání rukou. Podobně je poskytován i toaletní papír. Zaměstnancům se poskytují textilní ručníky pro druh práce nečistá a velmi nečistá minimálně dva ručníky za rok. Na žádost zaměstnance může být místo dvou ručníků poskytnuta jedna osuška. Pro ostatní zaměstnance jeden ručník za rok. Dezinfekční prostředky, ochranné krémy a masti se zaměstnancům poskytují na základě hodnocení rizik. (Interní dokumenty)

Tabulka 4: Poskytování MČDP (vlastní, upravená dle interních dokumentů)

Klasifikace pracovní činnosti	Příklady profesí (činností)	Množství za měsíc v gramech	
		Mycí prostředek	Čistící pasta
A - práce velmi nečistá	-	-	-
B - práce nečistá	Seřizovač, galvanizér, provozní zámečník	100	600
C - práce méně čistá	Mistr, dispečer, technolog, laborant, technický kontrolor	100	300
D - práce čistá	Ředitel galvanovny, senior obchodník	100	-

4.4 Pracovnílékařské služby

Zaměstnavatel je povinen zajistit pracovnílékařské prohlídky pro své zaměstnance a i pro uchazeče o zaměstnání, kvůli výkonu rizikové práce. Termíny a obsah periodických lékařských prohlídek pro zaměstnavatele jsou pevně stanoveny. Důvodem je nakládání s chemickými látkami/směsmi. (Interní dokumenty, 2023)

Zaměstnanci jsou pravidelně vystaveni expozici chemickým směsím po celou pracovní dobu, což znamená, že nepříznivý vliv na zdraví není výjimkou. Chemické směsi mohou způsobit senzibilizaci kůže a dýchacích cest. (Interní dokumenty)

Tabulka 5: Zařazení prací do příslušných kategorií (vlastní, upravená dle interních dokumentů)

Název profese	Počet osob	Osob/žen	Výsledná kategorie	Faktor (kategorie)	Perioda lékařské prohlídky
Ředitel galvanovny	1	1/0	3	Chemické látky	1x za 6 let do 50 let věku, 1x za 4 roky nad 50 let věku
Senior obchodník	1	1/1	3	Chemické látky	1x za 6 let do 50 let věku, 1x za 4 roky nad 50 let věku
Dispečer	2	2/2	3	Chemické látky	1x za 6 let do 50 let věku, 1x za 4 roky nad 50 let věku
Mistr	1	1/0	3	Chemické látky	1x za 2 roky
Technický kontrolor	2	2/0	3	Chemické látky	1x za 2 roky
Laborant	1	1/1	3	Chemické látky	1x za 2 roky
Technolog	1	1/0	3	Chemické látky	1x za 2 roky
Provozní zámečnick	1	1/0	3	Chemické látky	1x za 2 roky
Galvanizér	12	12/12	3	Chemické látky	1x za 2 roky
Seřizovač	9	9/0	3	Chemické látky	1x za 2 roky

Kromě toho jsou zaměstnanci vystavení působení chemických látek a směsí povinni absolvovat jednou za dva roky vyšetření moči na obsah chromu, niklu a kreatininu. Provádí se ve spolupráci s lékařem PLS. Laboratorní rozbor zajišťuje odborné pracoviště (Zdravotní ústav Ostrava). V posledních letech byly výsledky podlimitní, nebylo zjištěno ohrožení zdraví zaměstnanců. (Interní dokumenty)

5 ANALÝZA SOUČASNÉHO STAVU

Provoz galvanovny se řídí následující interní dokumentací:

- Pracovní řád
- Hygiena práce a ochrana zdraví
- Hodnocení rizik
- Poskytování osobních ochranných pracovních prostředků a mycích, čistících a dezinfekčních prostředků
- Hodnocení zdravotních rizik Galvanovny
- Místní provozní bezpečnostní předpis pro sklad nebezpečných chemických látek a směsí

(Interní dokumenty, 2023)

Rizikové prostředí

Za rizikové považujeme prostředí, kde přicházejí v rámci svých pracovních úkolů do prostředí s výskytem **CMR** (Látky karcinogenní – (C), mutagenní (M), toxické pro reprodukci (R) a jsou vystaveni jejich možným účinkům. (Interní dokumenty – Hodnocení zdravotních rizik Galvanovny)

Potenciální ohrožení zaměstnanců:

- Vstup nebezpečné látky do organismu inhalací par
- Vstup látky do těla pokožkou
- Pozření látky nedopatřením
- Vstup látky do těla potřísněním očí

(Interní dokumenty)

Mezi rizikové pozice patří mistr galvanovny, technický kontrolor a laborant, technolog, provozní zámečnick, seřizovač a galvanizér. (Interní dokumenty)

Mistr galvanovny odpovídá za sledování výrobního procesu a odpovídá za všechny operace, které byly provedeny dle schváleného technologického postupu a byl dále dodržen sled všech operací a případné změny projedná s technologem. Tato pracovní pozice

přicházejí do styku s látkami CMR. Jde zejména o možnost vstupu nebezpečné látky do organismu inhalací par. (Interní dokumenty)

Technický kontrolor provádí kontroly na povrchově upravovaných dílech na pracovišti kontroly a na dílně.

Pracovník laboratoře odpovídá za provedení analýzy lázní, opakované analýzy, výpočty doplňování, přípravy a úpravy lázní a standardních roztoků a dodržování pracovních postupů. (Interní dokumenty)

Technolog zajišťuje zavádění technologií ekologicky šetrných s ohledem na ekonomiku provozu. Provádí výběr vhodných typů galvanických lázní, navrhuje jejich složení, odpovídá za jejich stav, kontrolu a vyhodnocení jejich výsledků. Určuje technologické postupy pro jednotlivé druhy povrchových úprav, vypracovává pracovní návodky a pracovní postupy. Provádí odborná školení pracovníků o obsluze galvanických linek, navěšování a svěšování dílců s cílem ujistit se, že pracovníci jsou stále způsobilí plnit své úkoly. Školení je zaměřeno na řešení stálých míst a nedostatků zjištěných při hodnocení. Na toto školení vede technolog záznam. Tato pracovní pozice přichází do styku látkami CMR. Jedná se zejména o možnost vstupu nebezpečné látky do organismu inhalací par. (Interní dokumenty)

Provozní zámečnick provádí práce spojené s běžnou údržbou budovy, zařízení (čerpadla, kompresory) a přípravků (výroba a oprava). (Interní dokumenty)

Seřizovač na galvanovně nasazuje, doplňuje a seřizuje galvanické lázně. Doplňují chemikálie a přípravky do lázní, který potvrdí podpisem v knize rozborů lázní u pracovníka laboratoře. Zajišťuje filtraci a čištění galvanických lázní včetně nasazování, vyjímání a čištění. Obsluhuje příslušnou technologickou linku. (Interní dokumenty)

Galvanizér (výrobní pracovník) se při práci řídí technologickými postupy pro jednotlivé galvanické procesy a pracovními návodkami pro jednotlivé výrobky nebo skupiny výrobků. Při práci dodržuje bezpečnostní předpisy pro práci na galvanovně. Vzniklé závady nebo zjištěné závady v průběhu pracovní doby ihned hlásí seřizovači, mistrovi, technologovi nebo řediteli. (Interní dokumenty)

Pracovní pozice technický kontrolor a laborant, provozní zámečnick, seřizovač a galvanizér, přicházejí do styku s látkami CMR a jejich potenciální ohrožení se týká vstupu nebezpečné látky do organismu inhalací par, vstup látky do těla pokožkou, požití látky nedopatřením

a vstupu látky do těla potřísněním očí. (Interní dokumenty – Hodnocení zdravotních rizik Galvanovny)

Nerizikové prostředí

Týká se pracovních pozic, které nepřicházejí do styku s látkami CMR. Mezi pracovní pozice „nerizikové“ patří: ředitel galvanovny, senior obchodník a dispečer. (Interní dokumenty – Hodnocení zdravotních rizik Galvanovny)

Ředitel galvanovny řídí činnost provozu v ekonomické, technické i technologické oblasti. Zajišťuje dodržování ekologických zákonů a předpisů. Odpovídá za seznámení podřízených pracovníků s principy systému jakosti a environmentu dle norem AS 9100, ISO 9001 a ISO 14001. (Interní dokumenty)

Senior obchodník aktivně vyhledává nové obchodní příležitosti a udržuje tak jejich evidenci. Přípravuje potřebné podklady pro vyřízení zakázek, sleduje průběh zakázek a komunikuje se zákazníky. Přípravuje smlouvy s obchodními partnery a zpracovává zprávy pro ředitele galvanovny. (Interní dokumenty)

Dispečer realizuje příjem dílců pro povrchovou úpravu od interních i externích zákazníků v prostorech bez chemických látek s nebezpečnými vlastnostmi. Spravuje a distribuuje hygienické, čistící a ochranné pracovní prostředky. (Interní dokumenty)

5.1 Bezpečnostní audit

Bezpečnostní audit byl proveden během prohlídky na pracovišti. Na základě zjištěných informací byl vytvořen checklist.

Checklist

V rámci bakalářské práce byl zpracován checklist, který byl použit při fyzické prohlídce pracoviště a za přítomnosti ředitele Galvanovny jsem zaznamenávala skutečný stav.

Tabulka 6: Checklist vybraného pracoviště (vlastní)

CHECKLIST VYBRANÉHO PRACOVIŠTĚ V OBLASTI BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVÍ PŘI PRÁCI		
Otázky	ANO/NE	Poznámky/Připomínky
1. Dochází ve firmě ke školení BOZP?	ANO	1x za 2 roky, pro všechny zaměstnance
2. Účastní se zaměstnanci školení BOZP?	ANO	

CHECKLIST VYBRANÉHO PRACOVIŠTĚ V OBLASTI BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVÍ PŘI PRÁCI		
Otázky	ANO/NE	Poznámky/Připomínky
3. Jakým způsobem se ověřují znalosti ze školení BOZP?		
a) Test	ANO	
b) Prezenční listina	ANO	
c) Individuální rozhovor + záznam	NE	
4. Jsou práce zařazeny do příslušných kategorií práce?	ANO	
a) Má organizace záznam o seznámení zaměstnance se zařazením do kategorie?	ANO	
5. Jsou pracovníci podrobena lékařským prohlídkám?	ANO	
6. Jsou všichni zaškoleni při poskytování první pomoci?	NE	Pouze vybraní zaměstnanci + dobrovolníci
a) Chodí vybraní zaměstnanci/dobrovolníci na proškolení o první pomoci?	ANO	opakovaně
7. Je dostupná lékárnička?	ANO	dostupné 4
a) Je plně vybavena?	ANO	dle stanovených požadavků
8. Je dostupný defibrilátor?	ANO	
9. Má organizace zpracované posouzení hodnocení rizik?	ANO	
10. Byli zaměstnanci proškoleni o průběhu/způsobu jejich chování případě mimořádné události?	ANO	
11. Poskytuje firma OOPP zaměstnancům?	ANO	
a) Jsou proškoleni zaměstnanci o tom, jak používat OOPP?	ANO	
12. Jsou bezpečnostní značky v pracovním prostoru jasně viditelné a srozumitelné?	ANO	
13. Jsou nádoby s chemickými látkami řádně označeny informacemi o nebezpečnosti?	ANO	

CHECKLIST VYBRANÉHO PRACOVIŠTĚ V OBLASTI BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVÍ PŘI PRÁCI		
Otázky	ANO/NE	Poznámky/Připomínky
a) Jsou chemické látky umístěné ve speciálním prostoru?	ANO	V příslušném skladu
14. Je zpracovaný seznam právních předpisů?	ANO	
15. Kontroluje zaměstnavatel dodržení zákazu jíst, pít a kouřit v kontrolovaném pásmu?	ANO	
a) Je k dispozici záznam o těchto kontrolách?	ANO	Interní audity
16. Dostávají zaměstnanci na základě klasifikace pracovní činnosti MČDP?	ANO	
a) Je k dispozici záznam o těchto skutečnostech?	ANO	
14. Probíhá 1x za rok prověrka BOZP?	ANO	
15. Probíhá 2x za rok prověrka PO?	ANO	Dvakrát kvůli zařazení do kategorie se zvýšeným požárním nebezpečím
16. Byl v roce 2023 zaznamenán nějaký pracovní úraz?	ANO	
17. Za celé působení Galvanovny byla zjištěna nějaká nemoc z povolání?	NE	

5.2 Dotazníkové šetření

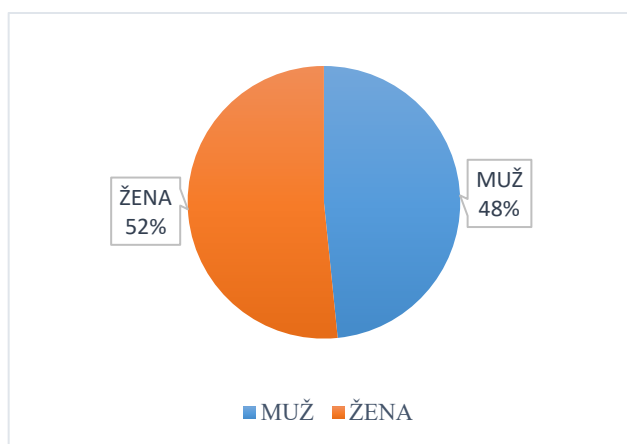
V rámci bakalářské práce bylo provedeno dotazníkové šetření, kde byli dotazováni zaměstnanci provozovny Galvanovna. Dotazníkové šetření bylo rozdáno všem zaměstnancům a to v tištěné verzi. Dotazník má za účel zjistit, jak zaměstnanci vnímají BOZP.

Výsledky dotazníkového šetření

Dotazníkového šetření se zúčastnilo celkem 31 respondentů z 31 oslovených. Zaměstnanci na jeho vyplnění měli neomezený čas, avšak byli zcela ochotní, a dotazníkové šetření od všech zaměstnanců se vrátilo za 2 dny. Díky stoprocentní účasti se mohla provést kompletní analýza a následné vyhodnocení. Vypracování dotazníkového šetření bylo zcela anonymní. Všechny odpovědi na otázky jsou zpracované v grafu níže.

1. Otázka: Jste muž/žena?

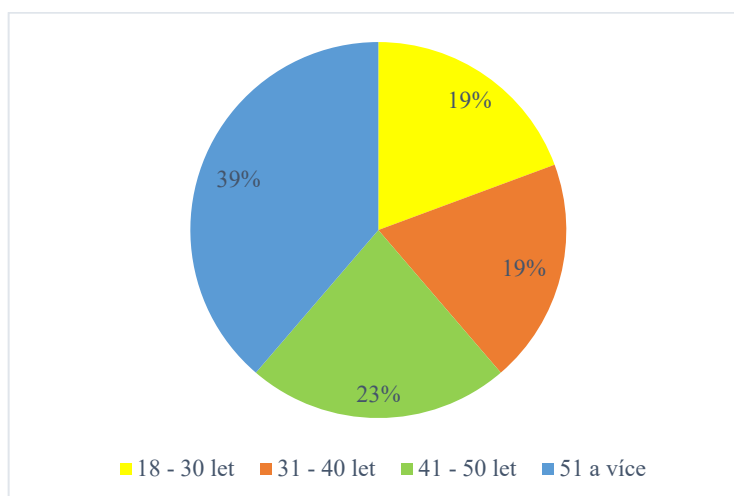
Z celkového počtu (31) dotázaných se dotazníkového šetření zúčastnilo 48 % mužů a 52 % žen. Muži pracují především jako seřizovači a jejich náplň práce je doplňování a seřizování galvanických lázní. Ženy převážně pracují na přípravě (navěšování) součástí pro proces galvanizace a jejich snímání po skončení procesu.



Obrázek 2: Graf rozdělení pohlaví (vlastní)

2. Otázka: Kolik je vám let?

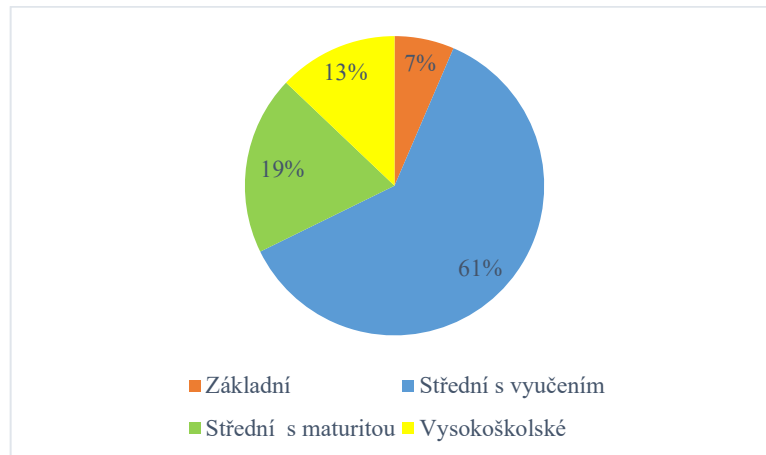
Výsledky ukázaly, že provozovna vykazuje rozmanitost u zaměstnanců s různým věkem. Na grafu lze vidět, že jedna věková skupina převažuje a to u zaměstnanců ve věku 51 a více let, tvoří 39 % celkového počtu. Skupina zaměstnanců ve věku 41-50 let představuje 23 %. Věkové kategorie 18-30 let a 31-40 let mají stejné zastoupení, činí 19 %.



Obrázek 3: Graf rozdělení věkové kategorie (vlastní)

3. Otázka: Jaké je Vaše nejvyšší dosažené vzdělání?

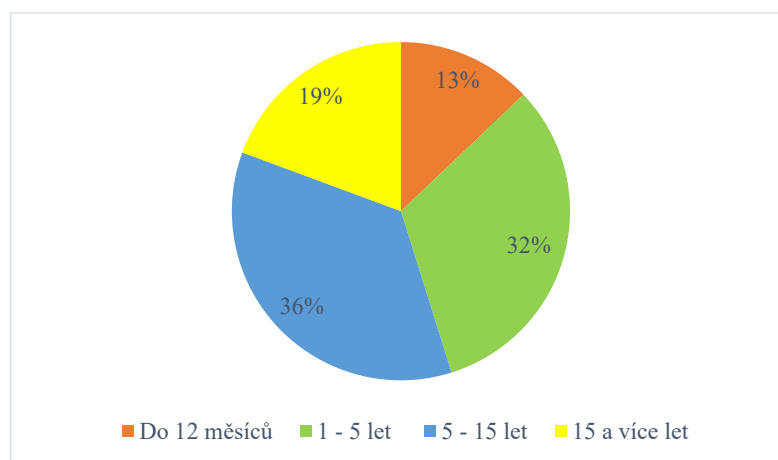
V provozovně se nejvíce setkáváme s lidmi, kteří dokončili střední vzdělání s výučním listem a tvoří tak 61 %. Poté 19 %, kteří získali maturitu, 13 % vysokoškolské vzdělání a 7 % s pouze základní školou.



Obrázek 4: Graf rozdělení vzdělání (vlastní)

4. Otázka: Jak dlouho jste zaměstnán/a u společnosti?

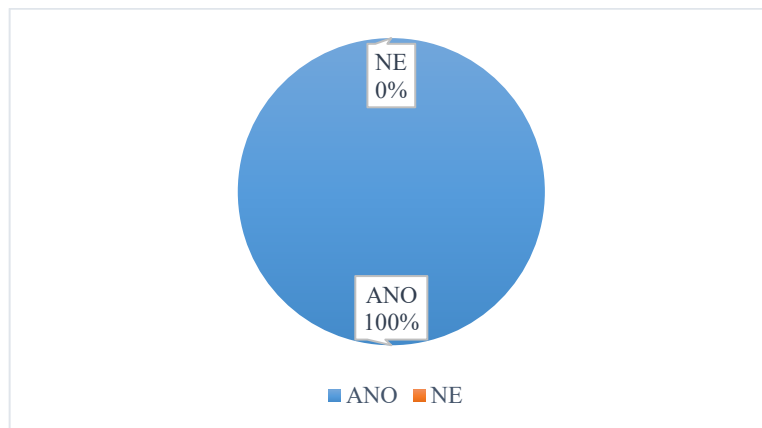
Na grafu je zobrazeno největší zastoupení 36 % zaměstnanců, kteří jsou v provozovně zaměstnání 5 – 15 let. Druhé největší zastoupení tvoří 32 % zaměstnanců kteří jsou zaměstnání 1 – 5 let. Rozdíl činí pouze 4 %. 19 % tvoří ti, kteří pracují v provozovně 15 let a více. Nejmenší zastoupení, pouze 13 %, mají zaměstnanci, kteří jsou zaměstnání kratší dobu než 12 měsíců.



Obrázek 5: Graf délky doby zaměstnání u společnosti (vlastní)

5. Otázka: Absolvovali jste školení o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci?

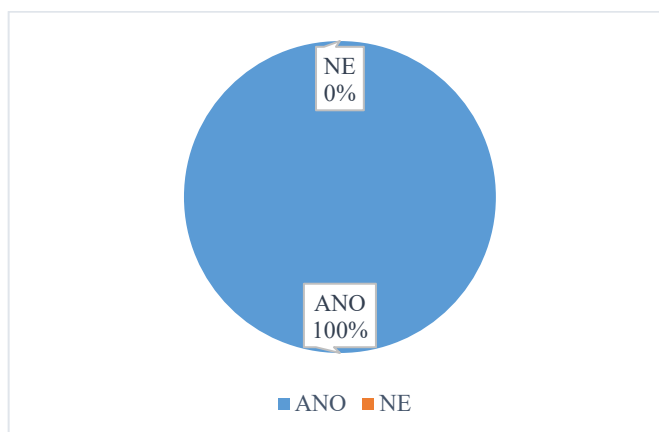
Z grafu lze vypočítat, že všichni zaměstnanci (100 %) se zúčastnili školení o BOZP. Tato skutečnost svědčí o dobré práci personálního oddělení a spolupráci s OZO, která školení provádí.



Obrázek 6: Graf školení o BOZP (vlastní)

6. Jste proškoleni o bezpečném zacházení s chemickými látkami používanými při vaší práci?

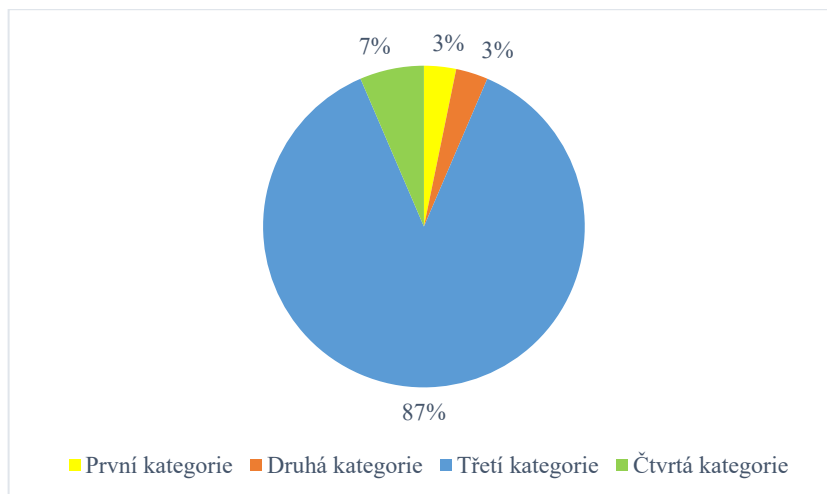
Z grafu lze zjistit, že všichni zaměstnanci (100 %) byli proškoleni o bezpečném zacházení s chemickými látkami používanými při práci. Je nutno zmínit, že školení provádí sám ředitel Galvanovny, který je odborně vzdělán. Navíc je to skvělá příležitost, jak osobně působit na své podřízené zaměstnance.



Obrázek 7: Graf proškolení s chemickými látkami (vlastní)

7. Otázka: Do které kategorie práce spadáte?

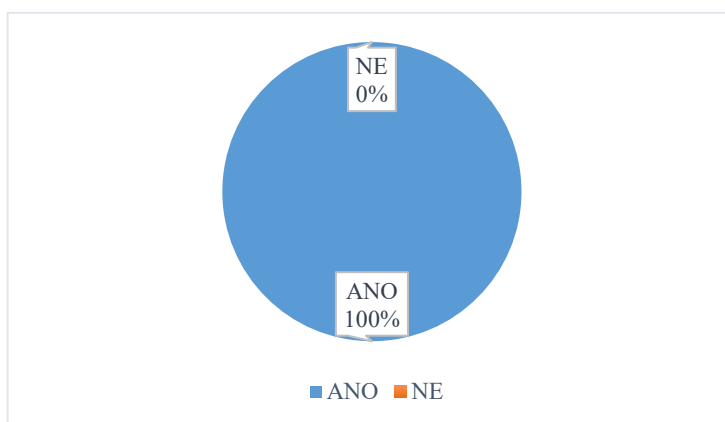
Na úvod téhle otázky, musím uvést, že KHS zařadila Galvanovnu do třetí kategorie práce. Tudíž by měli všichni zaměstnanci (100 %) odpovědět správně. 13 % zaměstnanců což spadá na 4 zaměstnance odpověděli špatně (7 % určilo, že spadají do čtvrté kategorie práce, poté obě skupiny určili, že spadají do první či druhé kategorie práce po 3 %). 87 % zaměstnanců odpovědělo správně.



Obrázek 8: Graf kategorie práce (vlastní)

8. Otázka: Poskytuje Vám zaměstnavatel OOPP? (Osobní ochranné pracovní prostředky)

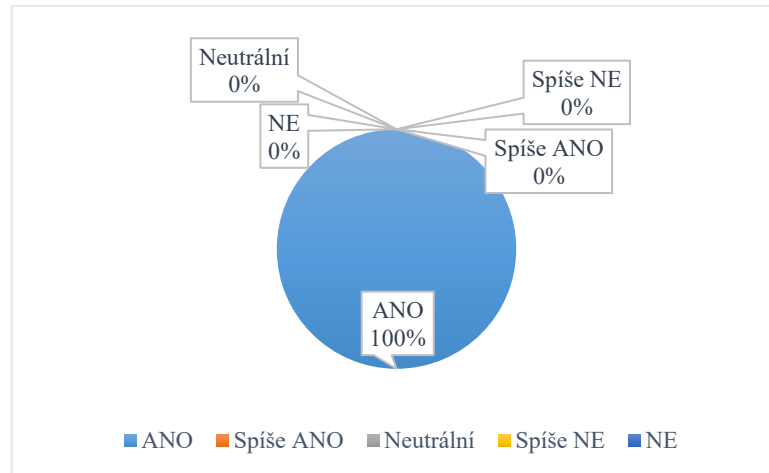
Z grafu lze zjistit, že zaměstnavatel poskytuje všem zaměstnancům (100 %) OOPP. Tato skutečnost potvrzuje dobrou organizaci a péči o BOZP.



Obrázek 9: Graf poskytování OOPP (vlastní)

9. Otázka: Používáte poskytnuté OOPP? (Osobní ochranné pracovní prostředky)

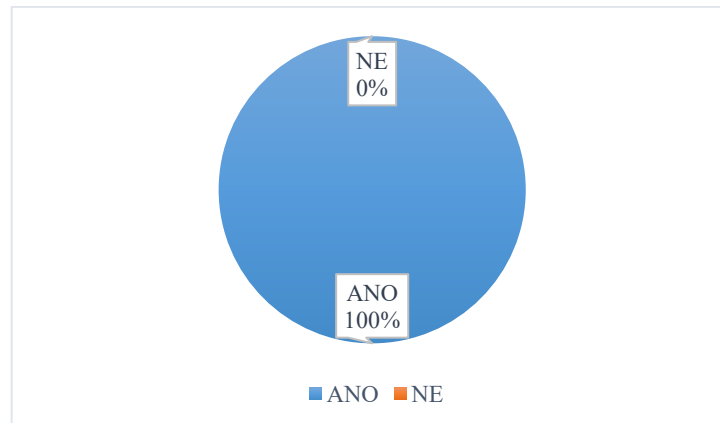
Na otázku zda zaměstnanci používají poskytnuté OOPP odpověděli všichni ano. Jedná se tedy o stoprocentní použití OOPP během pracovní doby.



Obrázek 10: Graf používání OOPP (vlastní)

10. Otázka: Dostáváte od zaměstnavatele MČDP? (Mycí, čistící a dezinfekční prostředky)

Všichni zaměstnanci (100 %) dostávají mycí, čistící a dezinfekční prostředky.

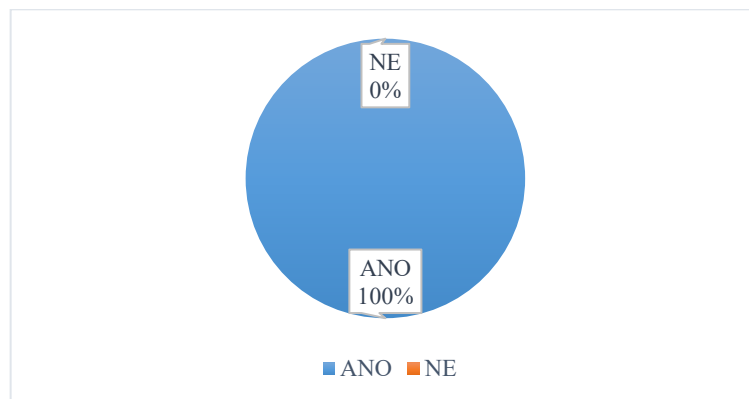


Obrázek 11: Graf poskytování MČDP (vlastní)

11. Otázka: Uklízíte pravidelně po sobě své pracoviště předtím než ho opustíte?

Na otázku zda zaměstnanci pravidelně po sobě uklízí než opustí své pracoviště odpověděli všichni ano (100 %). Během praxe, kde jsem měla možnost být, mohu tuto skutečnost potvrdit. Jedná se o třísměnný provoz a zaměstnanci musí uklidit, aby další směna měla

pracoviště čistě. O tom, že pracovníci nelžou, jsem se během své praxe na pracovišti sama přesvědčila. Svědčí to o poctivém, odpovědném a ohleduplném přístupu zaměstnanců.

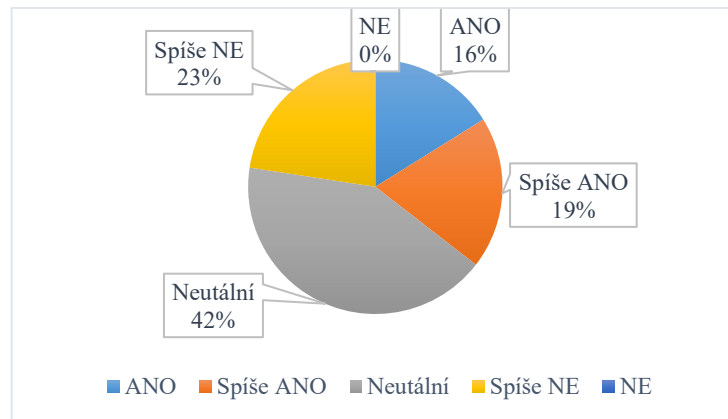


Obrázek 12: Graf uklízení pracoviště (vlastní)

12. Otázka: Máte pocit, že Vaše pracovní zátěž je zvládnutelná a nemá negativní dopad na Vaše zdraví a bezpečnost?

I dále 42 % zaměstnanců uvedlo, že mají neutrální pocit ohledně své pracovní zátěže. Lze říci, že nepocitují vliv pracovní zátěže a dopad na své zdraví a bezpečnost. 23 % zaměstnanců odpovědělo, že mají spíše negativní pocit ohledně své pracovní zátěže a cítí/vnímají tendenci negativního ovlivnění jejich zdraví a bezpečnosti. Oproti tomu 19 % zaměstnanců odpovědělo, že mají spíše pozitivní pocit ohledně své pracovní zátěže. Zaměstnanci vnímají svojí práci jako zvládnutelnou, která nemá výrazný negativní dopad na jejich zdraví a bezpečnost, může být ale stále vnímána jako mírně problematická. Porovnání mezi odpovědi „ANO“ a „NE“ je taková, že 16 % dotázaných odpovědělo, že mají pozitivní pocit ohledně své pracovní zátěže. Tito zaměstnanci vnímají, že je jejich pracovní zátěž zvládnutelná a nemá žádný negativní dopad na jejich zdraví a bezpečnost. Žádný zaměstnanec neudal „NE“ jako odpověď, což naznačuje, že žádný zaměstnanec nepocituje pracovní zátěž a dopad na jejich zdraví či bezpečnost výrazně negativně.

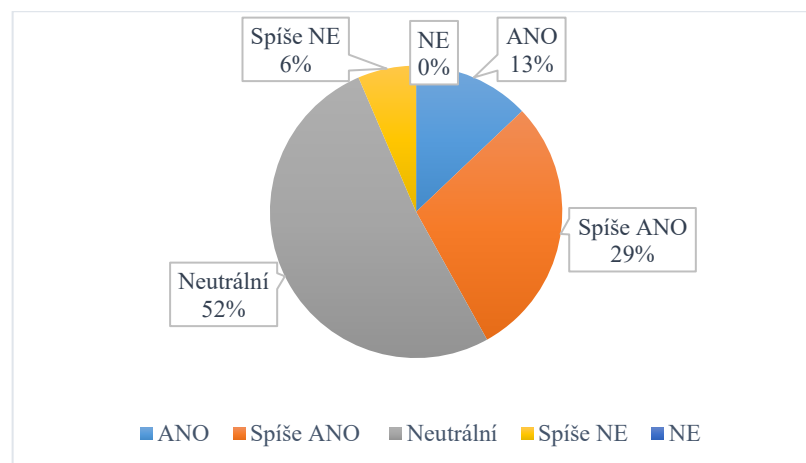
Vnímání tohoto působení může být a je ovlivňováno vlastním vnímáním svého zdravotního a psychického stavu (na což má vliv jednak pomalost působení těchto vlivů a jednak povědomí o možných škodlivých účincích).



Obrázek 13: Graf pracovní zátěž a bezpečnost (vlastní)

13. Otázka: Cítíte se při výkonu práce bezpečně?

Ohledně bezpečnosti na svém pracovišti se při výkonu práce cítí neutrálně 52 % dotázaných. 29 % zaměstnanců uvedlo, že se při výkonu práce cítí spíše bezpečně. Zaměstnanci tak mohou vnímat, že při jejich výkonu mohou nastat menší pochybnosti nebo obavy. 13 % pracovníků uvedlo, že se při výkonu práce cítí bezpečně. 6 % dotázaných odpovědělo, že se spíše necítí bezpečně. Tito zaměstnanci tak mohou vnímat při svém pracovním výkonu nějaké obavy či pochybnosti. 0 % zaměstnanců nepocítuje nebezpečí při výkonu práce. Lze říci, že práce zaměstnanců není nebezpečná pro život.

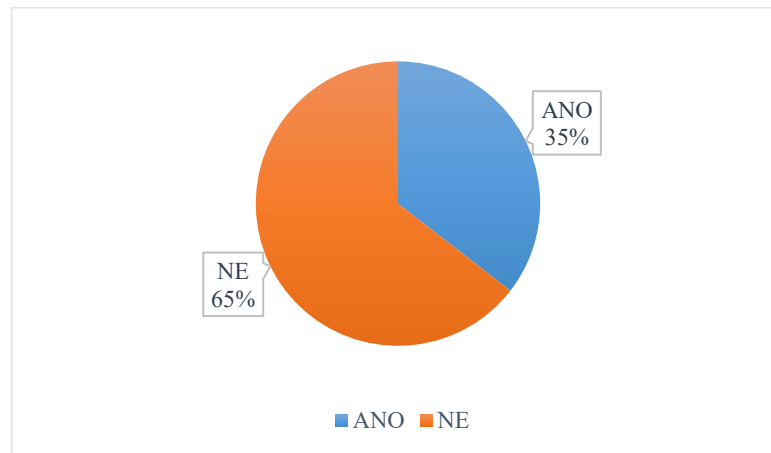


Obrázek 14: Graf pocity bezpečnosti při výkonu práce (vlastní)

14. Otázka: Stal se Vám někdy pracovní úraz na pracovišti?

Z grafu lze zjistit, že většina zaměstnanců (65 %) neměla žádný pracovní úraz, zatímco menší část (35 %) měla zkušenost s pracovním úrazem.

Zde bychom mohli ještě rozebírat a spekulovat, zda všechny úrazy byly nahlášeny a zapsány. Množství těch nezapsaných však nebude vysoké a podle záznamů v knize úrazů převládají úrazy bez pracovní neschopnosti či jiné škody. (Interní záznamy, sdělení OZO)



Obrázek 15: Graf pracovní úrazy (vlastní)

5.3 Strukturovaný rozhovor

Na základě výsledků Checklistu a dotazníkového šetření byl veden strukturovaný rozhovor pomocí e-mailu s odborně způsobilou osobou z uvedené firmy. Byly mu položeny 3 otázky, a několik podotázek na bezpečnost a ochranu zdraví na pracovišti.

- 1) Z dotazníku vyplynulo, že 13 % zaměstnanců (4 zaměstnanci) neví, do jaké kategorie práce spadají. Proč si myslíte, že to tak je? A co s tím chcete dělat?**
 - Z checklistu vyplynulo, že jsou seznámení s kategorií prací, proč si myslíte, že neví, do které kategorie práce spadají?**

„Žádný předpis nepožaduje, aby to zaměstnanci věděli, nýbrž „jen“ to, aby byli prokazatelně seznámeni. Což se děje a což dokazuje, že většina z nich to zná. V galvanovně jsou vedoucí zaměstnanci jedni z těch poctivějších a důkladnějších, a i proto je procento těch, kteří neví, tak nízké. Takové číslo je vysoce nadprůměrné a můžeme se dmout spokojeností. Snažím se školit zaměstnance řadové a vedoucí tak, aby je to zaujalo a odnesli si nikoli suché požadavky předpisů (ty hned zapomenou), nýbrž prakticky využitelné poznatky a hlavně vědomí odpovědnosti. Já však jako bývalý kvalitář a systémák, prosazuji spíše lidský, neformální, avšak poctivější styl práce.“

2) Checklist (16. otázka) - O jaké pracovní úrazy se jednalo a jak jste se k nim postavili? Jaký máte postup k řešení k pracovním úrazům?

- **Jaké pracovní úrazy se nejčastěji objevovaly? A jak často k nim docházelo?**
- **Jaký byl nejzávažnější pracovní úraz?**

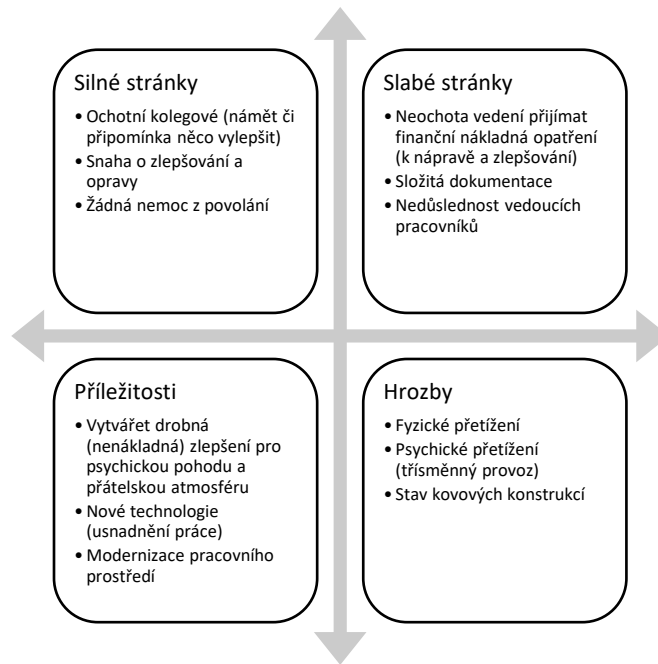
„V galvanovně převládala drobná mechanická poranění vznikající při navěšování a montáži závěsných přípravků. Během mé práce jsme řešili úraz oka zaměstnance, který si při vyplachování nádoby po skončení procesu stříkl žíravinu do oka a musel vyhledat lékařské ošetření. Byla z toho asi týdenní pracovní neschopnost. Za zmínku stojí drobné úrazy, o nichž jsem se dozvěděl, že je ani nezapisovali. Zaměstnanci je utrpěli při tlačení ručních vozíků (stojanů se závěsnými přípravky), kdy kopali špičkou nohy do spodní části vozíku. Navrhl jsem vylepšení vozíků v podobě navařeného madla, které umožní větší odstup a sníží nutnost hrbení se, a kopání nohou do spodku. Provedli to a jsou, zdá se, spokojeni. Na druhou stranu jsem v reakci na různá mechanická poranění rukou při navěšování a montáži závěsných přípravků navrhl, aby šroubky s navařenými kolíky (aby se daly lehce rukou otáčet bez použití klíčů) nahradili šroubky s vhodně uzpůsobenou hlavičkou. Tento návrh, bohužel, nebyl schválen. A jaký mám postup k řešení pracovních úrazů? Vyšetřit, zdokumentovat a pokusit se přesvědčit vedoucí (zpravidla mistry), aby s tím něco udělali. Často jim navrhuji řešení a setkávám se porůznu s tím, že je s určitou mírou ochoty přijmou a jindy říkají, že „to nejde.“

3) Checklist (6. otázka) – Stačí Vám pouze vybraní zaměstnanci nebo byste chtěli rozšířit zaškolení při poskytování první pomoci pro všechny zaměstnance? (Pokud ne – Proč?)

„Zákon praví, že „zaměstnavatel je povinen přijmout opatření ... první pomoci ... ve spolupráci s poskytovatelem pracovnělékařských služeb.“ Ve firmě je to zavedeno prostřednictvím vybraných a školených zaměstnanců – zdravotníků, kteří ošetřují a zapisují úrazy a dříve jednou za dva roky absolvovali příslušný výcvik/školení, a také se starají o lékárničku. Za svého působení se mi dařilo takové školení organizovat každý rok a kromě zdravotníků jsem dal příležitost i dalším zájemcům, takže jsme za rok proškolili 40 až 50 zaměstnanců. Zájem „dobrovolníků“ byl docela slušný a potěšil mě.“

5.4 SWOT analýza

Z výsledků checklistu, dotazníkového šetření a strukturovaného rozhovoru byla vytvořena analýza SWOT. Jsou zde uvedeny silné stránky, slabé stránky, příležitosti a hrozby dané provozovny. (Obrázek 16)



Obrázek 16: SWOT analýza - matice (Moodle UTB)

Následně byla vytvořena tabulka (Tabulka 7) hodnocení k analýze SWOT, kde byly hodnoceny jednotlivé parametry.

Hodnocení parametrů byly ze strany autora, OZO a vedoucí práce.

„Parametry“ byly hodnoceny individuálně na základě pocitů u jednotlivých hodnotitelů.

„Medián“ bodů byl vypočítán díky Excelu, kde je funkce „Median“.

„Váha“ se vypočítala tak, že se sečetly jednotlivé body (příklad: Silné stránky: První parametr (4+5+5=14), Druhý parametr: (5+5+4=14), Třetí parametr: (5+5+5=15). Poté se udělal součet jednotlivých bodů (14+14+15=43). „Váha“ u jednotlivých bodů se vypočítala následovně: První parametr (14/43=0,325), Druhý parametr (14/43=0,325) a Třetí parametr (15/43=0,35). Součet vah musí být 1.

„Výsledek“ byl počítán na základě vah a mediánu, který se vynásobily mezi sebou.

Tabulka 7: Tabulka hodnocení k SWOT analýze (Moodle UTB)

	<i>Parametr</i>	<i>Body</i>	<i>Medián bodů</i>	<i>Váha</i>	<i>Výsledek</i>
<i>Silné stránky</i>	Ochotní kolegové (námět či připomínka něco vylepšit)	Adéla: 4 OZO: 5 Vedoucí práce: 5	5	0,325	1,625
	Snaha o zlepšování a opravy	Adéla: 5 OZO: 5 Vedoucí práce: 4	5	0,325	1,625
	Žádná nemoc z povolání	Adéla: 5 OZO: 5 Vedoucí práce: 5	5	0,35	1,75
		<1,5>		Σ 1	Σ 5
<i>Slabé stránky</i>	Neochota vedení přijímat finanční nákladná opatření (k nápravě a zlepšování)	Adéla: -4 OZO: -5 Vedoucí práce: -5	-5	-0,359	-1,795
	Složitá dokumentace	Adéla: -4 OZO: -3 Vedoucí práce: -4	-4	-0,282	-1,128
	Nedostatečná důslednost vedoucích pracovníků	Adéla: -4 OZO: -5 Vedoucí práce: -5	-5	-0,359	-1,795
		<-1,-5>		Σ 1	Σ -4,718
<i>Příležitosti</i>	Vytvářet drobná (nenákladná) zlepšení pro psychickou pohodu a přátelskou atmosféru	Adéla: 4 OZO: 4 Vedoucí práce: 4	4	0,343	1,372
	Nové technologie	Adéla: 4 OZO: 4	4	0,343	1,372

	<i>Parametr</i>	<i>Body</i>	<i>Medián bodů</i>	<i>Váha</i>	<i>Výsledek</i>
	(usnadnění práce)	Vedoucí práce: 4			
	Modernizace pracovního prostředí	Adéla: 4 OZO: 3 Vedoucí práce: 4	4	0,314	1,257
		<1,5>		$\Sigma 1$	$\Sigma 4$
<i>Hrozby</i>	Fyzické přetížení	Adéla: -2 OZO: -2 Vedoucí práce: -2	-2	-0,2143	-0,4286
	Psychické přetížení (třisměnný provoz)	Adéla: -3 OZO: -3 Vedoucí práce: -3	-3	-0,3214	-0,9642
	Stav kovových konstrukcí	Adéla: -5 OZO: -5 Vedoucí práce: -3	-5	-0,4642	-2,321
		<-1,-5>		$\Sigma 1$	$\Sigma -3,7138$

Silné stránky:

Jedna z prvních silných stránek jsou ochotní kolegové. Samotní zaměstnanci se snaží dávat návrhy a nápady na zlepšení stavu.

Ze strany vedení a OZO je velká snaha o zlepšení a realizaci na napravení stavu.

Provozovna se může pyšnit tím, že nebyla zaznamenána žádná nemoc z povolání.

Slabé stránky:

Neochota vedení přijímat finanční nákladná opatření (k nápravě a zlepšování) zejména ta nákladnější.

Obsah dokumentace je příliš rozsáhlý, což zaměstnancům znemožňuje snadné a efektivní seznámení se s riziky a opatřeními.

Nedostatečná důslednost vedoucích pracovníků - komunikace, nedůvěra k zaměstnancům.

Příležitosti:

Vytvářet drobná (nenákladná) zlepšení pro psychickou pohodu a přátelskou atmosféru a nové technologie (usnadnění práce): Je zde prostor na zlepšení/využívání principů

ergonomických zdokonalení. I drobná a nepříliš nákladná opatření mohou přispět k reálnému snížení rizik jakož i k pozitivnímu pocitu/vnímání péče/odpovědnosti vedení. Příklady: Pohodlná a nastavitelná sedadla, čisté a natřené přípravky, výmalba místností, možnost, prostor, podpora drobných nápadů zaměstnanců (květiny na oknech apod.).

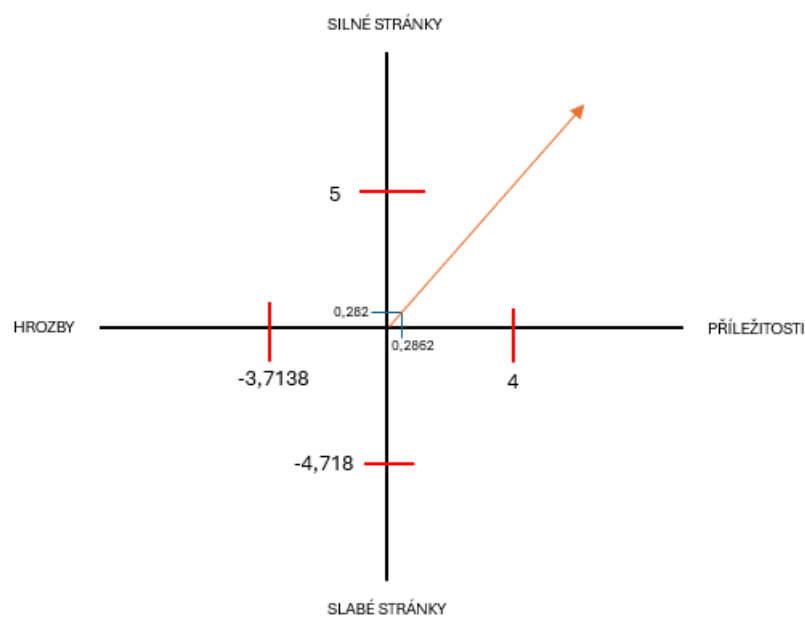
Modernizace pracovního prostředí – modernizace může vést ke zlepšení spokojenosti zaměstnanců, zvýšit pracovní výkonnost a zlepšit pracovní atmosféru.

Hrozby:

Fyzické přetížení v provozovně (spojená s lokální fyzickou zátěží a pracovní polohou) způsobená tlačáním ručních vozíků, navěšování součástí, montáží závěsných přípravků a jiné.

Během třísměnného provozu může být pro jednotlivce velmi nepříjemná i psychická zátěž, zejména při noční směně. Ve dne (za světla a denního hluku) není spánek/odpočinek dostatečně kvalitní. Únava a vyčerpání zcela neodezní a v dlouhodobém horizontu se nedá vyloučit negativní vliv na zdravotní stav zaměstnance.

Jako největší hrozbu vnímám stav kovových konstrukcí, které v provozovně jsou. Tento stav může představovat riziko pro provoz, a je třeba přijmout opatření k zabránění možným problémům.



Obrázek 17: Graf k analýze SWOT (vlastní)

Výpočet jednotlivých částí:

- Interní část: $5+(-4,718) = 0,282$
- Externí část: $4+(-3,7138) = 0,2862$

Graf k analýze SWOT (Obrázek 17) ukazuje, že se jedná o Ofenzivní strategii. Jde o strategii, kde převládají síly nad slabostmi a příležitosti nad hrozbami. Díky této síle je podnik schopen využít nabízené příležitosti.

Jak posilňovat silné stránky?

Ochotní kolegové: Udržovat otevřenou komunikaci, podporovat nápady a oceňovat jejich úsilí (například pochvalou).

Snaha o zlepšování a opravy: Pravidelně monitorovat pokrok, a dále se zaměřovat na budoucnost provozovny.

Nemoci z povolání: Dbát na bezpečnost a docházet na školení.

Jak využívat příležitosti?

Vytvářet drobná (nenákladná) zlepšení pro psychickou pohodu a přátelskou atmosféru: Zavedení společenských akcí (alespoň 1x za rok), týmové práce a společné zájmy.

Nové technologie (usnadnění práce): Investování do ergonomických prostředků, které usnadní práci alepší pohodlí.

Modernizace pracovního prostředí: vést diskusi se zaměstnanci ohledně jejich potřeb a zohlednit jejich názory na pracovní prostředí.

6 NÁVRHY NA ZLEPŠENÍ

Navrhovaná opatření se budou týkat nedostatků, které byly zjištěny při analýze současného stavu vybrané provozovny.

Z dotazníkového šetření vyplývá následující zjištěný nedostatek:

- 4 zaměstnanci neví, do jaké kategorie spadají

Ze strukturovaného rozhovoru jasně vyplynulo, že žádný předpis nepožaduje, aby to zaměstnanci věděli, pouze to, aby s tím byli zaměstnanci seznámeni.

Z analýzy SWOT vyplývají zjištěné nedostatky:

- Složitá dokumentace („Slabé stránky“)

Obsah dokumentací je příliš ohromný/rozsáhlý, což prakticky znemožňuje, aby byli zaměstnanci podle těchto dokumentů snadno a efektivně s riziky a opatřeními seznamováni. Během mého působení v PBS prováděl OZO revizi hodnocení rizik ve formě jednoduchých a přehledných tabulek/karet. Jeho postup však byl příliš pomalý a galvanovna tehdy neměla rizika aktualizovaná.

Pro tuto část mohu navrhnout uskutečnění systému zjednodušené dokumentace, který by umožnil efektivní a snadnou orientaci zaměstnanců v rizicích a opatřeních. Systém by měl být přehledný, a měly by být zvýrazněny důležité informace a postupy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

- Stav kovových konstrukcí v provozovně („Hrozba“)

Pro tuto část je možné navrhnout provedení důkladné kontroly všech kovových konstrukcí, které se v provozovně nacházejí. Během této kontroly by byly zjištěny možné nedostatky, poškození nebo známky koroze, které by mohly ohrozit jejich bezpečnost a stabilitu. Na základě výsledků by se zpracoval plán oprav či údržby, který by obsahoval konkrétní kroky k nápravě. Zavedly by se pravidelné kontroly i pravidelná údržba, aby se do budoucna zabránilo možným problémům.

Vedle toho ovšem oceňuji snahu ředitele Galvanovny o zlepšování pracovního prostředí, opravu a nové vybavení laboratoře, dovybavení galvanovny (elektrickou požární signalizací a zvukovým výstražným zařízením jako nápravné a preventivní opatření).

ZÁVĚR

Bakalářská práce byla napsána na téma „Zajištění podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na vybraném pracovišti“. Hlavním cílem bylo posoudit současný stav v dané provozovně a navrhnout opatření ke zlepšení. Byla provedena analýza (vlastním pozorováním, dotazníkovým šetřením, dotazováním OZO) a zjištěny nedostatky provozu. Ty byly rozebrány a zaříděny podle principů analýzy SWOT. Na základě závažnosti jednotlivých nálezů byla navržena nápravná opatření a opatření k prevenci v zájmu zlepšení podmínek ochrany zdraví a bezpečnosti při práci.

V teoretické práci byly vysvětleny základní pojmy BOZP, právní předpisy, povinnosti zaměstnavatele, práva a povinnosti zaměstnance, bezpečnostní značky, značení, signály, rizikové faktory pracovních podmínek, kategorizace práce, osobní ochranné pracovní prostředky a mycí, čistící a dezinfekční prostředky, pracovnělékařské služby a školení zaměstnanců.

V praktické části byla nejprve představena daná provozovna a její organizační struktura. V organizační struktuře byly představeny všechny profese. V následující kapitole byl popsán způsob poskytování OOPP A MČDP v rámci provozovny. V další části byly popsány pracovnělékařské služby, které zajišťují zdravotní prohlídky zaměstnanců, biologické expoziční testy (rozběr moči na chrom, nikl a kreatinin) a dohled na pracovišti.

V následující kapitole byla problematika BOZP analyzována pomocí různých metod. Formou checklistu, dotazníkového šetření, strukturovaného rozhovoru a analýzy SWOT byla provedena analýza současného stavu BOZP v provozovně a následně byla navržena doporučení pro zlepšení.

Při práci s tištěnou literaturou na téma BOZP je třeba mít stále na vědomí, že právní předpisy se mění a novelizují. To je třeba průběžně sledovat (např. web Zákony pro lidi).

Měli bychom si uvědomit, že „odborně způsobilá osoba“ je člověk, který musí sledovat aktuálnost právních předpisů, mít praktické zkušenosti v oboru a mít (pokud možno) empatii, jelikož vzdělává ostatní v tom, jak se chovat během své pracovní činnosti.

Dle mého názoru se mi podařilo naplnit všechny zásady pro její vypracování a tím naplnit cíl této bakalářské práce.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

BARRETT, Jessica, 2024. Safety Symbols. Safeopedia.com [online]. [cit. 2024-03-13]. Dostupné z: <https://www.safeopedia.com/safety-symbols-and-their-meanings/2/6550>

Bezpečnostní značení [online], 2021. [cit. 2024-03-13]. Dostupné z: <https://www.bozpinfo.cz/bezpecnostni-znaceni-2>

Bezpečnostní značení a signály [online], 2024. [cit. 2024-03-13]. Dostupné z: <https://zsbozp.vubp.cz/bezpecnostni-znaceni-a-signaly>

BOZP, 2024. Bozp.cz [online]. [cit. 2024-03-13]. Dostupné z: <https://www.bozp.cz/slovník-pojmu/bozp/>

CORRELL, Robyn, 2023. What Is Occupational Health and Safety. Verywellhealth.com [online]. [cit. 2024-03-13]. Dostupné z: <https://www.verywellhealth.com/what-is-occupational-health-and-safety-4159865>

ČESKO, 2021. Nařízení vlády ze dne 1. října 2021, o bližších podmínkách poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čisticích a dezinfekčních prostředků. Online. In: *Zákony pro lidi. 2010-2024*. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2021-390/zneni-20211101>. [cit. 2024-04-3].

ČESKO, 2022. Vyhláška ze dne 20. prosince 2022, kterou se mění 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), ve znění vyhlášky č. 436/2017 Sb. In: *Zákony pro lidi. 2010-2024*. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2022-452>. [cit. 2024-04-3].

ČESKO, 2024. Zákon č. 258 ze dne 14. července 2000, o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů. Aktuální znění 01.01.2024 - 31.12.2024 (verze 66). Online. In: *Zákon pro lidi. 2010-2024*. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2000-258#cast1>. [cit. 2024-04-3].

Galvanické povrchové úpravy [online], 2023. [cit. 2024-03-13]. Dostupné z: <https://www.pbs.cz/getmedia/09934853-0f80-485c-804f-5e50aefd462d/PBS-Nabidka-povrchovych-uprav-11-23.pdf.aspx?ext=.pdf>

Galvanization, 2024. LIBRETEXTS. LibreTexts Chemistry [online]. [cit. 2024-04-26]. Dostupné z:

[https://chem.libretexts.org/Bookshelves/Analytical_Chemistry/Supplemental_Modules_\(Analytical_Chemistry\)/Electrochemistry/Exemplars/Corrosion/Galvanization](https://chem.libretexts.org/Bookshelves/Analytical_Chemistry/Supplemental_Modules_(Analytical_Chemistry)/Electrochemistry/Exemplars/Corrosion/Galvanization)

Galvanizer, 2023. MyMajors.com [online]. [cit. 2024-03-07]. Dostupné z: <https://www.mymajors.com/career/galvanizer/>

Galvanizing General Laborer, 2023. Rehresources.com [online]. [cit. 2024-03-07]. Dostupné z: <https://rehresources.com/Employment/Job-Descriptions/Job-Description-Galv-General-Laborer>

Galvanovna, 2023. Rosma.cz [online]. [cit. 2024-03-07]. Dostupné z: <https://rosma.cz/galvanovna>

Checklist, 2024. Collinsdictionary.com [online]. [cit. 2024-03-13]. Dostupné z: <https://www.collinsdictionary.com/dictionary/english/checklist>

Interní dokumentace organizace 2023

JANÁKOVÁ, Anna, 2018. Minimum z BOZP. Praha: Verlag Dashöfer. ISBN 978-80-87963-58-6.

Kategorizace prací, 2024. Zsbozp.vubp.cz [online]. [cit. 2024-03-13]. Dostupné z: https://zsbozp.vubp.cz/terminologie#letter_k

MCLEOD, Saul, 2023. Questionnaire Method In Research [online]. [cit. 2024-04-25]. December 13, 2023. Dostupné z: <https://www.simplypsychology.org/questionnaires.html>

Moodle UTB

NEUGEBAUER, Tomáš, 2016. Bezpečnost a ochrana zdraví při práci v kostce, neboli, O čem je současná BOZP. 2. aktualizované a rozšířené vydání. Praha: Wolters Kluwer. ISBN 978-80-7552-107-1.

O PBS, 2024. Pbs.cz [online]. [cit. 2024-03-13]. Dostupné z: <https://www.pbs.cz/cz/O-PBS>

Ochrana povrchu, 2023. Mesit.cz [online]. [cit. 2024-04-26]. Dostupné z: <https://www.mesit.cz/galvanica/ochrana-povrchu-klicova-role-a-vyznam-galvanizace>

PAIN, Simon Watson, 2018. Safety, Health and Environmental Auditing: a Practical Guide, Second Edition. Second Edition. Boca Raton, FL. ISBN 9781315150673. Dostupné z: <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&scope=site&db=nlebk&AN=1714573&authtype=ip,shib&custid=s3936755>

PBS, 2023. Pbs.cz [online]. [cit. 2024-03-13]. Dostupné z: <https://www.pbs.cz/cz/>

Práva a povinnosti zaměstnanců, 2016 - 2024. Zsbozp.vubp.cz [online]. [cit. 2024-03-07]. Dostupné z: <https://zsbozp.vubp.cz/prava-a-povinnosti-zamestnancu>

Rizika, 2020. Ebozp.vubp.cz [online]. [cit. 2024-03-07]. Dostupné z: <https://ebozp.vubp.cz/wiki/index.php/Rizika>

Rozhovor [online], 2019. [cit. 2024-04-25]. Dostupné z: <https://www.adiktologie.cz/rozhovor-jako-evaluacni-nastroj>

Safeopedia Staff, 2021. Occupational Health And Safety. Safeopedia.com [online]. January 22, 2024 [cit. 2024-03-13]. Dostupné z: <https://www.safeopedia.com/definition/439/occupational-health-and-safety-ohs>

SARSBY, Alan, 2016. SWOT Analysis [online]. Spectaris Limited [cit. 2024-03-13]. ISBN 978-0-9932504-2-2. Dostupné z: https://www.google.cz/books/edition/SWOT_Analysis/Yrp3DQAAQBAJ?hl=cs&gbpv=1&dq=SWOT%20analysis%20definition&pg=PP1&printsec=frontcover

Základní právní předpisy BOZP, 2022. Bozpinfo.cz [online]. [cit. 2024-03-07]. Dostupné z: <https://www.bozpinfo.cz/zakladni-pravni-predpisy-bozp>

SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK

BOZP	Bezpečnost a ochrana zdraví při práci
CMR	látky karcinogenní, mutagenní, reprodukčně toxické
KHS	Krajská hygienická stanice
MČDP	Mycí, čistící a dezinfekční prostředky
OOPP	Osobní ochranné pracovní prostředky
OSVČ	Osoba samostatně výdělečně činná
OZO	Odborně způsobilá osoba
PBS	První brněnská strojírna
PLS	Pracovnělékařské služby
PO	Požární ochrana

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1: Organizační struktura provozovny (vlastní, upravená dle interních dokumentů)	28
Obrázek 2: Graf rozdělení pohlaví (vlastní)	36
Obrázek 3: Graf rozdělení věkové kategorie (vlastní)	36
Obrázek 4: Graf rozdělení vzdělání (vlastní)	37
Obrázek 5: Graf délky doby zaměstnání u společnosti (vlastní)	37
Obrázek 6: Graf školení o BOZP (vlastní)	38
Obrázek 7: Graf proškolení s chemickými látkami (vlastní)	38
Obrázek 8: Graf kategorie práce (vlastní)	39
Obrázek 9: Graf poskytování OOPP (vlastní)	39
Obrázek 10: Graf používání OOPP (vlastní)	40
Obrázek 11: Graf poskytování MČDP (vlastní)	40
Obrázek 12: Graf uklízení pracoviště (vlastní)	41
Obrázek 13: Graf pracovní zátěž a bezpečnost (vlastní)	42
Obrázek 14: Graf pocity bezpečnosti při výkonu práce (vlastní)	42
Obrázek 15: Graf pracovní úrazy (vlastní)	43
Obrázek 16: SWOT analýza - matice (Moodle UTB)	45
Obrázek 17: Graf k analýze SWOT (vlastní)	48

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1: Kategorie práce (vlastní, upravená dle Janákové, 2018)	19
Tabulka 2: Poskytování MČDP (vlastní, upravená dle Janákové, 2018)	20
Tabulka 3: Periodicita pracovnělékařských prohlídek (ČESKO, 2022).....	21
Tabulka 4: Poskytování MČDP (vlastní, upravená dle interních dokumentů).....	29
Tabulka 5: Zařazení prací do příslušných kategorií (vlastní, upravená dle interních dokumentů).....	30
Tabulka 6: Checklist vybraného pracoviště (vlastní)	33
Tabulka 7: Tabulka hodnocení k SWOT analýze (Moodle UTB).....	46

