UNIVERZITA PARDUBICE

FAKULTA EKONOMICKO-SPRÁVNÍ

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

2025 Hana Brzáková

Univerzita Pardubice

Fakulta ekonomicko-správní

Bezpečnost a ochrana zdraví při práci ve vybraném podniku

Bakalářská práce

2025 Hana Brzáková

Univerzita Pardubice
Fakulta ekonomicko-správní
Akademický rok: 2024/2025

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení:	**Hana Brzáková**
Osobní číslo:	**E22158**
Studijní program:	**B0413A050008 Ekonomika a management**
Specializace:	**Ekonomika a provoz podniku**
Téma práce:	**Bezpečnost a ochrana zdraví při práci ve vybraném podniku**
Zadávající katedra:	**Ústav podnikové ekonomiky a managementu**

Zásady pro vypracování

Cílem práce je na základě analýzy bezpečnosti a ochrany zdraví při práci ve vybraném podniku zhodnotit stávající stav a navrhnout doporučení ke zlepšení.
Osnova:
- Aktuálnost zvoleného tématu.
- Teoretická východiska v oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.
- Charakteristika vybraného podniku.
- Analýza BOZP ve vybraném podniku.
- Zhodnocení výsledků a návrhy doporučení.
- Formulace závěrů.

Rozsah pracovní zprávy: **cca 35 stran**
Rozsah grafických prací:
Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná/elektronická**

Seznam doporučené literatury:

GOH, Yang-Miang, 2020. *Introduction To Workplace Safety And Health Management: A Systems Thinking Approach.* Singapore: World Scientific Publishing Company. ISBN 9789811224997.
JANÁKOVÁ, Anna, 2018. *Abeceda bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.* 6. aktualizované vydání. Olomouc: ANAG. ISBN 978-80-7554-171-0.
JANÁKOVÁ, Anna, 2018. *Minimum z BOZP*. Praha: Verlag Dashöfer. ISBN 97880-87963-58-6.
NEUGEBAUER, Tomáš, 2016. *Bezpečnost a ochrana zdraví při práci v kostce neboli o čem je současná BOZP.* 2. vydání. Praha: Wolters Kluwer. ISBN 978-80-7552-106-4.
NEUGEBAUER, Tomáš, 2018. *Školení bezpečnosti práce, požární ochrany a motivační školení k prevenci rizik*. 2. vydání. Praha: Wolters Kluwer. ISBN 978-80-7552-957-2.

Vedoucí bakalářské práce: **Ing. Jana Slavíčková, Ph.D.**
Ústav podnikové ekonomiky a managementu

Datum zadání bakalářské práce: **1. září 2024**
Termín odevzdání bakalářské práce: **30. dubna 2025**

L.S.

prof. Ing. Jan Stejskal, Ph.D. v.r.
děkan

doc. Ing. Michaela Kotková Stříteská, Ph.D. v.r.
garant studijního programu

V Pardubicích dne 1. září 2024

Prohlašuji:

Práci s názvem **Bezpečnost a ochrana zdraví při práci ve vybraném podniku** jsem vypracovala samostatně. Veškeré literární prameny a informace, které jsem v práci využila, jsou uvedeny v seznamu použité literatury.

Byla jsem seznámena s tím, že se na moji práci vztahují práva a povinnosti vyplývající ze zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon), ve znění pozdějších předpisů, zejména se skutečností, že Univerzita Pardubice má právo na uzavření licenční smlouvy o užití této práce jako školního díla podle § 60 odst. 1 autorského zákona, a s tím, že pokud dojde k užití této práce mnou nebo bude poskytnuta licence o užití jinému subjektu, je Univerzita Pardubice oprávněna ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložila, a to podle okolností až do jejich skutečné výše.

Beru na vědomí, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů, a směrnicí Univerzity Pardubice č. 7/2019 Pravidla pro odevzdávání, zveřejňování a formální úpravu závěrečných prací, ve znění pozdějších dodatků, bude práce zveřejněna prostřednictvím Digitální knihovny Univerzity Pardubice.

V Pardubicích dne 30. 4. 2025

Hana Brzáková v.r.

PODĚKOVÁNÍ

Tímto bych ráda poděkovala své vedoucí práce paní Ing. Janě Slavíčkové, Ph.D. za její cenné rady, odbornou pomoc a připomínky, které mi velmi pomohly při zpracovávání bakalářské práce.

Dále bych chtěla poděkovat podniku Zemědělské akciové společnosti Mezihájí, a. s. za ochotu spolupracovat, poskytnuté informace a vstřícnost při získávání podkladů pro tuto práci.

Zároveň bych ráda poděkovala své rodině za podporu, pochopení a trpělivost během mého studia.

ANOTACE

Tato bakalářská práce zkoumá problematiku bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v Zemědělské akciové společnosti Mezihájí, a.s. Cílem práce je na základě analýzy BOZP zhodnotit stávající stav a navrhnout doporučení ke zlepšení. Teoretická část je věnována terminologii a legislativním požadavkům vztahujícím se k BOZP. V praktické části dochází k představení podniku a popisování skutečného stavu zabezpečení BOZP ve společnosti. V závěrečné části je zhodnocen současný stav a jsou navržena doporučení ke zlepšení.

KLÍČOVÁ SLOVA

Bezpečnost a ochrana zdraví při práci, rizika, osobní ochranné pracovní prostředky, pracovní úraz, podnik

TITLE

Safety and health care in the selected company

ANNOTATION

This bachelor thesis examines the issue of occupational health and safety in the company Mezihájí, a. s. The aim of the thesis is to evaluate the current state of occupational health and safety and to propose recommendations for improvement.The theoretical part is devoted to terminology and legislative requirements related to occupational health and safety. In the practical part, the company is introduced and the actual state of occupational health and safety in the company is described. In the final part, the current situation is evaluated and recommendations for improvement are proposed.

KEYWORDS

Occupational health and safety, risks, personal protective equipment, occupational accidents, business

OBSAH

ÚVOD 12

1 Bezpečnost a ochrana zdraví při práci 13

1.1 Definice BOZP 13

1.2 Bezpečnost práce 13

1.3 Ochrana zdraví 13

1.4 Aktuální témata BOZP 14

1.4.1 Digitalizace a BOZP 14

1.4.2 Psychosociální rizika a duševní zdraví 15

2 Základní teoretické pojmy 16

2.1 Povinnost zaměstnavatele 16

2.2 Pracovní prostředí a pracoviště 17

2.3 Práva a povinnosti zaměstnance 18

2.3.1 Práva zaměstnance 18

2.3.2 Povinnosti zaměstnance 19

2.4 Bezpečnostní značky a značení 19

2.5 Osobní ochranné pracovní prostředky 20

2.6 Pracovnělékařské služby 21

2.7 Pracovní úraz 21

2.8 Nemoc z povolání 23

2.9 Školení BOZP 24

3 Management rizik 27

3.1 Vyhledávání rizik 27

3.2 Vyhodnocení rizik 28

3.3 Metody hodnocení rizik 28

3.4 Registr rizik 30

3.5 Kategorizace prací 30
4 Metodika práce 32
5 Analýza bezpečnosti a ochrany zdraví při práci ve vybraném podniku 33
5.1 Představení společnosti 33
5.2 Skutečný stav BOZP v podniku 34
5.2.1 Povinnosti zaměstnance 35
5.2.2 Povinnosti zaměstnavatele 35
5.2.3 Pracovní prostředí a pracoviště 35
5.2.4 Bezpečnostní značky a značení 37
5.2.5 Dopravní řád 38
5.2.6 Školení 38
5.2.7 Osobní ochranné pracovní prostředky 39
5.2.8 Pracovnělékařské služby 41
5.2.9 Pracovní úrazy 42
5.2.10 Kontrolní činnost 44
5.2.11 Vyhodnocení rizik prováděných činností a přijetí opatření 45
5.2.12 Kategorizace prací 48
6 Zhodnocení výsledků a návrhy doporučení 51
6.1 Zhodnocení stavu 51
6.2 Návrhy a doporučení 52
ZÁVĚR 55
POUŽITÁ LITERATURA 57
SEZNAM PŘÍLOH 60

SEZNAM ILUSTRACÍ A TABULEK

Obrázek 1Grafické znázornění účasti zaměstnanců na řešení otázek BOZP 18
Obrázek 2 Postup při vzniku pracovního úrazu.....23
Obrázek 3 Cyklus Plan-Do-Check-Act (PDCA) 27
Obrázek 4 Vzor formuláře FMEA 30
Obrázek 5 Bezpečnostní značení při vstupu na jednu z dílen.....37
Obrázek 6 Graf počtu pracovních úrazu od roku 2019-2024 43
Obrázek 7 Zdroj úrazu u úrazů s pracovní neschopností delší než 3 kalendářní dny.....44
Obrázek 8 Návrh koridorů pro pěší v areálu.....53

Tabulka 1 Pravděpodobnost rizika a následky zdroje rizika 29
Tabulka 2 Hodnota rizika a druh opatření 29
Tabulka 3 Vývoj počtu zaměstnanců a výsledků hospodaření od roku 2018 - 2023 34
Tabulka 4 Hodnocení rizik při výběru OOPP pro traktoristu.....40
Tabulka 5 Hodnocení významnosti rizik podle stupnice od 1 do 5.....46
Tabulka 6 Hodnocení míra rizika a opatření 47
Tabulka 7 Analýza rizik u skladovacích regálů - ukázka 47
Tabulka 8 Hodnocené faktory pracovního prostředí 48
Tabulka 9 Rozdělení kategorizace prací.....48

SEZNAM ZKRATEK A ZNAČEK

a. s.	Akciová společnost
BOZP	Bezpečnost a ochrana zdraví při práci
č.	Číslo
EU-OSHA	Evropská unie pro bezpečnost a ochranu zdraví při práci
FMEA	Failure Mode Effect Analysis
H	Názor hodnotitele
MČDP	Mycí čistící dezinfekční prostředky
mR	Míra rizika
N	Pravděpodobnost následků
Např.	Například
OOPP	Osobní ochranné pracovní prostředky
OZO	Odborně způsobilá osoba pro prevenci rizik
P	Pravděpodobnost vzniku rizika
PDCA	Plan-Do-Check-Act
PO	Požární ochrana
R	Riziko
Sb.	Sbírky zákonů
ZAS Mezihájí	Zemědělská akciová společnost Mezihájí, a. s.
ZP	Zákoník práce

ÚVOD

Bezpečnost a ochrana zdraví při práci patří mezi klíčové oblasti řízení každého podniku, a to bez ohledu na jeho velikost, obor podnikání či počet zaměstnanců. Každá společnost je povinna zajistit a udržovat bezpečné pracovní podmínky, které minimalizují riziko pracovních úrazů a nemocí z povolání, čímž zároveň přispívají k celkové spokojenosti a produktivitě zaměstnanců. Nedostatečné zabezpečení BOZP může mít daleko větší negativní dopady nejen na zdraví pracovníků, ale i na fungování celé organizace, a to jak z hlediska právní odpovědnosti a finančních ztrát, tak z poškození dobrého jména společnosti. Zvýšená nehodovost a pracovní úrazy vedou k vyšším nákladům na odškodnění, pokutám za případné nedodržování právních předpisů ze strany zaměstnavatele a samotných zaměstnanců a také ke snížení efektivity výroby. Proto je nutné, aby se podniky problematikou BOZP aktivně zabývaly, pravidelně vyhodnocovaly pracovní rizika a přijímaly preventivní opatření k jejich minimalizaci. O všech těchto krocích informovaly své zaměstnance zejména pomocí školení, interních sdělení a pracovních porad, tak aby byl kladen důraz na srozumitelnost a zaměstnanci mohli využívat získané znalosti při vykonávání pracovních činností. Neustálé opakování tohoto cyklu je klíčem ke zlepšování úrovně a stavu řízení BOZP.

Bakalářská práce se zabývá tématem Bezpečnosti a ochrany zdraví při práci ve vybraném podniku, konkrétně v Zemědělské akciové společnosti Mezihájí, a. s.; autorka bakalářské práci si tuto společnost zvolila na základě své dřívější pracovní zkušenosti.

Cílem této práce je na základě vlastní analýzy bezpečnosti a ochrany zdraví při práci ve vybraném podniku zhodnotit stávající stav a navrhnout doporučení ke zlepšení.

Bakalářská práce se skládá z teoretické části, metodiky práce a praktické části. Teoretická část se věnuje aktuálním tématům BOZP, charakteristikám pojmů týkajících se BOZP a managementu rizik, přičemž představuje vybrané metody vyhodnocování rizik. Metodika práce se zaměřuje na vybrané metody a techniky použité k napsání této práce, jedná se zejména o analyzování a pozorování podnikového zabezpečení BOZP a následnou syntézu. Praktická část je zaměřena na představení zkoumaného podniku, aby bylo možné získat detailnější přehled o jeho fungování. Následně dochází k analýze jednotlivých prvků bezpečnosti a ochrany zdraví při práci pomocí informací a dokumentů získaných z interních materiálů společnosti. Na základě zjištěných skutečností dochází v poslední části práce ke zhodnocení stávajícího stavu a navrhování vhodných doporučení ke zlepšení BOZP ve vybraném podniku.

1 Bezpečnost a ochrana zdraví při práci

Bezpečnost a ochrana zdraví při práci je velmi důležité a aktuální téma, které se týká každého podniku bez ohledu na rozsah práce a druhy provozovaných pracovních činností. Cílem je zajistit, aby zaměstnanci pracovali v podmínkách, které minimalizují riziko úrazu, nemocí a dalších zdravotních ohrožení. Každá společnost se snaží o efektivní systém BOZP, jelikož to přispívá nejen k ochraně zaměstnanců, ale také k vyšší produktivitě, snižování nákladů na pracovní neschopnost a podporuje to pozitivní pověst podniku. V první části práce se zaměříme na definici a aktuální témata bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

1.1 Definice BOZP

Bezpečnost a ochranu zdraví při práci lze definovat jako právní předpisy a opatření, jejímž cílem je zabránit lidskému zranění nebo poškození zdraví při výkonu pracovních povinností. Hlavním úkolem je zajistit bezpečnost zaměstnanců, a především předcházet rizikům, která by mohla ohrozit jejich zdraví a život. V dnešní době není stanovena přesná definice, tudíž se můžeme setkat s různým výkladem pojmu BOZP. (Šimek, 2015)

Neugebauer (2016) definuje bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci takto: „ …*soubor opatření (technických, organizačních, výchovných), která při správné aplikaci nebo realizaci vytvoří podmínky k tomu, aby se pravděpodobnost ohrožení nebo poškození snížila na minimum neboli mezivědní obor zabývající se nalézáním a uplatňováním metod a prostředků, jejichž cílem je zajistit, aby člověk v pracovním prostředí nebyl ohrožován fyzicky ani mentálně.“*

1.2 Bezpečnost práce

Bezpečnost práce je mezivědní oblast, která se zaměřuje na technická, technologická, organizační a další opatření, cílem je vytvořit takového pracoviště, ve kterém nebude docházet k úrazům při vykonávání pracovní činnosti. Jedná se o stav zabraňující činnost nebezpečných činitelů pracovního úkonu na zaměstnance či jiné osoby. Bezpečnost práce je zabezpečována především dodržováním stanovených podmínek na pracovní prostředí. Například organizací a zařízením pracovního prostředí, správným upořádáním práce, správnými technologickými procesy, bezpečností technického vybavení a odbornou způsobilostí pracovníků. (Janáková, 2018)

1.3 Ochrana zdraví

Pojem zdraví lze definovat, jako stav tělesné, duševní a sociální pohody. Práce a zdraví spolu úzce souvisí, jelikož zdraví pracovníků umožňuje podávat ty nejlepší výkony. Ovšem práce

může mít na zdraví i škodlivý vliv, a to v případech, kdy jsou pracovníci vystaveni rizikovým faktorům. Zajištěním kvalitní ochrany zdraví zaměstnanců má být dosaženo toho, aby žádná lidská pracovní činnost nevyvolávala nepřijatelná ohrožení zdraví, aby bylo zamezeno šíření nakažlivých chorob, nemocí spojených s povoláním a dalších závažných komplikací. Ochrana zdraví zaměstnanců se opírá o faktory ovlivňující jejich celkovou kondici. Práce jsou rozděleny do čtyř kategorií na základě úrovně pracovního rizika, přičemž se zohledňují pracovní podmínky, počet zaměstnanců vykonávající tuto práci a přijatá opatření na ochranu zdraví. (ZSBOZP, © 2016 - 2024a)

Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, § 2, odst. 2 ochranu veřejného zdraví definuje jako: „ … *souhrn činností a opatření k vytváření a ochraně zdravých životních a pracovních podmínek a zabránění šíření infekčních a hromadně se vyskytujících onemocnění, ohrožení zdraví v souvislosti s vykonávanou prací, vzniku nemocí souvisejících s prací a jiných významných poruch zdraví a dozoru nad jejich zachováním. Ohrožením veřejného zdraví je stav, při kterém jsou obyvatelstvo nebo jeho skupiny vystaveny nebezpečí, z něhož míra zátěže rizikovými faktory přírodních, životních nebo pracovních podmínek překračuje obecně přijatelnou úroveň a představuje významné riziko poškození zdraví.“* (ČESKO, 2000)

1.4 Aktuální témata BOZP

Oblast bezpečnosti a ochrany zdraví při práci je čím dál více důležité téma pro podniky a jejich zaměstnance. Na první místě musí být vždy zdraví zaměstnanců, kde BOZP určuje prevenci před pracovními úrazy a nemoci z povolání. Dnes neexistuje obor, který by neovlivnila digitalizace a ani bezpečnost a ochrana zdraví při práci toho není výjimkou.

1.4.1 Digitalizace a BOZP

Digitalizace je všude kolem, působí jak na zaměstnance, tak zaměstnavatele, nabízí mnoho příležitostí, ale také hrozeb. Cílem je především předvídat potencionální problémy a využívat výhody nových technologií, tak aby pracovní prostředí bylo maximálně bezpečné. Digitalizace tedy může pomoci najít nové nápady pro zjednodušení práce zaměstnanců a zlepšení pracovních podmínek. K tomuto přístupu se zavázala Evropská agentura pro bezpečnost a ochranu zdraví při práci. (Evropská agentura pro bezpečnost a ochranu zdraví při práci, 2020)

Digitální technologie jako je umělá inteligence, robotika, mobilní zařízení a on-line systémy mění práci, vykonávání práce a způsob její organizace. Stroje přebírají většinu manuálních, ale i logických činností, které dříve vykonávali pouze lidé. Pracovníci jsou neustále pod dohledem sledovacích zařízení a algoritmů, které nedovolí dělat věci jinak. Což může

významně změnit oblast BOZP, jelikož globální ekonomika požaduje flexibilnější organizaci práce, a to především práci na on-line platformách. Tento budoucí vývoj může mít nejen vliv na stres a duševní zdraví zaměstnanců, ale také na kybernetickou bezpečnost. (Evropská agentura pro bezpečnost a ochranu zdraví při práci, 2020)

1.4.2 Psychosociální rizika a duševní zdraví

Psychosociální rizika způsobuje nevhodné upořádání a řízení práce. Což může vést k negativním psychologických, fyzickým a sociálním dopadům na zaměstnance, v delším trvání následně na zaměstnavatele. (Evropská agentura pro bezpečnost a ochranu zdraví při práci, © 2024)

Zaměstnavatel může přecházet duševnímu zdraví zaměstnanců, při dodržování pravidel stanovených zákonem, avšak existuje mnoho dalších aspektů, které by neměl opomínat. Jedná se například o sledování únavy zaměstnanců, pracovní zátěž, špatné řízení změn, protichůdné požadavky, pravidelné přestávky, otevřená komunikace s vedením a další. Pokud jsou pracovníci většinu své pracovní doby v neustálém stresu přináší to nižší pracovní výkon, zvýšené riziko pracovní úrazů a jejich absenci. Nemá to vliv pouze na psychiku člověka, ale delším působením snižuje i fyzické schopnosti. (ZSBOZP, © 2016 - 2024b)

Podle průzkumu agentury EU-OSHA, který byl proveden v roce 2022 vyplývá, že 27 % pracovníků zažívá úzkost a stres. Dále se také uvádí, že za nejškodnější vliv na duševní zdraví zaměstnanců má nestandartní pracovní doba a intenzita práce. (Evropská agentura pro bezpečnost a ochranu zdraví při práci, © 2024)

2 Základní teoretické pojmy

Bezpečnost a ochrana zdraví při práci má několik různých pojmů, které nám usnadňují orientaci v dané problematice. Druhá část práce se soustředí na seznámení s těmito klíčovými pojmy, a to prostřednictvím analýzy příslušné legislativy, odborné literatury a dalších zdrojů.

2.1 Povinnost zaměstnavatele

V oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle Zákoníku práce § 101 má zaměstnavatel primární odpovědnost za ochranu zdraví a bezpečnost svých zaměstnanců před riziky, která souvisejí s výkonem jejich pracovních činností. Povinnost zaměstnavatele zajistit bezpečnost se týká všech osob, které se na pracovišti pohybují se souhlasem zaměstnavatele, přičemž veškeré náklady spojené s BOZP nese zaměstnavatel. (ČESKO, 2006a)

Další povinností zaměstnavatele dle Zákoníku práce § 102 je dbát na to, aby pracovní podmínky a prostředí byly bezpečné a neohrožovaly zdraví a životy zaměstnanců. To zahrnuje zavedení funkčních a účinných preventivních opatření proti rizikům a jejich soustavné hodnocení a kontrolu. Prevence rizik se zaměřuje na opatření vycházející z právních předpisů, která mají za cíl eliminovat nebo co nejvíce snížit rizikové faktory na pracovišti. Zaměstnavatel musí soustavně identifikovat a vyhodnocovat potenciální rizika, analyzovat jejich původ a přijímat opatření pro jejich snížení nebo úplné odstranění. Pokud není možné všechna rizika eliminovat je zaměstnavatel povinen je vhodně vyhodnotit a přijmout opatřená ke snížení jejich dopadu na zaměstnance. Tato opatření jsou součástí každodenního provozu podniku. Dále je povinen vést odpovídající dokumentaci o vyhledávání a vyhodnocení rizik a přijatých opatření. Rovněž musí zajistit připravenost na mimořádné události, které vyplívají z jím provozovaných činností, jako jsou požáry, havárie a jiná nebezpečí, a spolupracovat s poskytovateli pracovnělékařských služeb na organizaci první pomoci a školení zaměstnavatelem určených pracovníků. (ČESKO, 2006a)

Podle Zákoníku práce § 103 je zaměstnavatel povinen (ČESKO, 2006a):

- nedovolit zaměstnanci vykonávání zakázané práce a práce, které neodpovídají jeho schopnosti a zdravotní způsobilosti;
- oznámit zaměstnanci, do jaké kategorie byla jeho pracovní činnost zařazena;
- v případech daných zvláštním právním předpisem zaručit, aby práci prováděli pouze zaměstnanci, kteří prošli specifickým očkování nebo mají potvrzeni o imunitě vůči infekci;

- informovat zaměstnance o poskytovateli pracovně lékařských služeb, který jim zajistí potřebné lékařské vyšetření, případně očkování, které potřebují k výkonu jejich práce;
- osobě, která podstoupí pracovnělékařskou prohlídku, vyšetření nebo očkování z důvodu potřeby k výkonu práce, nahradit případnou ztrátu příjmu ve výši průměrného výdělku;
- seznámit zaměstnance s pokyny o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci, riziky, výsledky vyhodnocení rizik a s opatřeními před účinností těchto rizik;
- upřesnit zaměstnancům jiného zaměstnavatele, kteří vykonávají práci na jeho pracovišti, pokyny k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a informace o přijatých opatřeních;
- pokud práce zahrnuje rizikové faktory ohrožující plod těhotné ženy, musí o tom být zaměstnankyně informovány, těhotné, kojící a matky do devátého měsíce po porodu musí být seznámeny s riziky pro jejich zdraví a dítě, a podniknout potřebná opatření na zmírnění fyzické a psychické zátěže spojené s prací, aby byla chráněna jejich bezpečnost a zdraví dítěte;
- poskytnout zaměstnanci přístup k dokumentaci týkající se jeho bezpečnosti a ochrany zdraví při práci;
- zabezpečit případné poskytnutí první pomoci zaměstnancům;
- nepoužívat takový systém odměňování, který by motivoval zaměstnance k vyšším výkonům za cenu zvýšeného rizika úrazu nebo ohrožení jejich zdraví a bezpečnosti;
- zajistit dodržování zákazu kouření na pracovišti podle platných předpisů.

2.2 Pracovní prostředí a pracoviště

Vytváření vhodného pracovního prostředí je důležitým předpokladem pro zajištění bezpečné práce a ochrany zdraví zaměstnanců. Podmínky k zajištění pracovního prostředí jsou stanoveny řadou předpisů, podle Neugebauera jsou tři nejdůležitější (Neugebauer, 2016):

- Zákon č. 309/2006 Sb. § 2 – požadavky na pracoviště a pracovní prostředí;
- Nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí;
- Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci.

Podle Zákona č. 309/2006 Sb. § 2 musí zaměstnavatel zabezpečit, aby pracoviště a pracovní podmínky zaměstnanců splňovaly bezpečnostní a hygienické požadavky. To se vztahuje například na správné uspořádání pracovních prostor, chodeb, schodišť a jiných komunikací,

tak aby pracoviště měla adekvátní rozměry a vybavení pro vykonávání určité činnosti. Také na zajištění vhodného osvětlení a mikroklimatických podmínek, dostatečné vybavení prostor pro hygienu, odpočinek a stravování, udržování volných únikových cest a pravidelnou údržbu a úklid. Dále musí být pracoviště vybavena prostředky pro poskytnutí první pomoci v souladu s dohodou s poskytovatelem pracovnělékařských služeb. (ČESKO, 2006b)

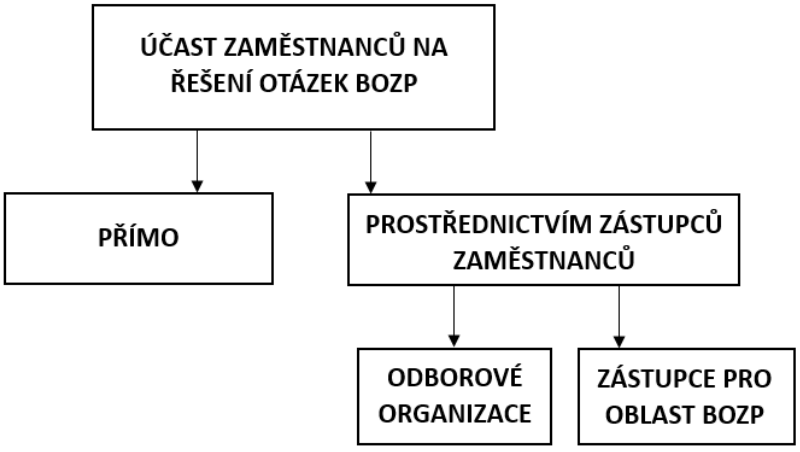
2.3 Práva a povinnosti zaměstnance

Podle Zákoníku práce (§ 106) má zaměstnanec právo a povinnost podílet se na ochraně a bezpečnosti zdraví při své práci, a to především dodržováním opatření, které přijal zaměstnavatel. (Janáková, 2023)

2.3.1 Práva zaměstnance

V pracovněprávním vztahu má zaměstnanec v oblasti BOZP právo na (Janáková, 2023):

- bezpečnost a ochranu zdraví při práci;
- informace spojená s riziky jeho pracovní činnosti tak, aby byly snadno pochopitelné;
- na informace o přijatých opatřeních k ochraně před riziky;
- odmítnout výkon práce, pokud má důvod se domnívat, že ohrožuje jeho život nebo zdraví;
- spolupracovat na vytváření zdravého a bezpečného pracovního prostředí;
- účastnit se řešení záležitostí týkajících se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, můžeme vidět znázornění na obrázku č. 1.



Obrázek 1Grafické znázornění účasti zaměstnanců na řešení otázek BOZP

Zdroj: (Janáková, 2023)

Každý zaměstnanec je odpovědný nejen za ochranu vlastního zdraví a bezpečnosti, ale také za bezpečnost osob, které může jeho jednání ovlivnit. Pro výkon pracovní činnosti je nezbytné, aby znal své povinnosti vyplývající z právních předpisů i vnitřních požadavků zaměstnavatele v oblasti BOZP. (Janáková, 2023)

2.3.2 Povinnosti zaměstnance

Zaměstnanec v pracovněprávním vztahu má v zájmu zajištění BOZP tyto povinnosti (Janáková, 2023):

- dbát na bezpečnost a zdraví sebe a svých spolupracovníků;
- účastnit se školení a instruktáží v oblasti BOZP, které pořádá zaměstnavatel;
- řídit se pracovními postupy;
- podstoupit pracovnělékařské prohlídky, vyšetření a očkování podle předepsaných doporučení;
- používat osobní ochranné pracovní prostředky, pokud je to požadováno;
- neužívat alkoholické nápoje a jiné návykové látky;
- nekouřit tam, kde je to právními předpisy zakázáno;
- spolupracovat na odstranění nedostatků zjištěných kontrolními orgány;
- informovat nadřízeného o pracovním úrazu, ať už jde o vlastní či spolupracovníkův;
- na pokyn oprávněného vedoucího pracovníka určeného zaměstnavatelem se podrobit testu na přítomnost alkoholu nebo jiných návykových látek.

2.4 Bezpečnostní značky a značení

Bezpečnostní značky a značení jsou klíčovými prvky zajišťujícími bezpečnost a ochranu zdraví při práci. Slouží k upozornění na nebezpečí, poskytují pokyny, informují o přítomnosti bezpečnostních zařízení a pomáhají orientovat se v pracovním prostředí. Nařízení vlády č. 375/2017 Sb. stanovuje požadavky na vzhled, umístění a provedení bezpečnostních značek a značení a zavedení signálů. (BOZP PROFI.CZ, 2013)

Rozlišujeme čtyři typy základních značek (Janáková, 2018):

- výstražné značky: mají tvar žlutého trojúhelníku s černým okrajem a symbolem uvnitř, upozorňují na možná rizika a nebezpečí, příkladem je přítomnost toxických látek nebo pozor elektrické zařízení;
- příkazové značky: jsou modré ve tvaru kruhu s bílým symbolem uvnitř a přikazují postup, který je nutné dodržovat, například požívej ochranné brýle;

- zákazové značky: mají červený kruh s bílým pozadím a černým symbolem, zakazují činnosti, které by mohly způsobit škodu na zdraví, příkladem je zákaz kouření;
- informační značky: jsou obvykle zelené ve tvaru čtverce nebo obdélníku s bílým symbolem a poskytují obecné informace o bezpečnosti, patří sem například značení únikových cest nebo umístění lékárniček.

Geometrické tvary značek odpovídají jednotlivým významům, uvnitř se nachází grafické symboly neboli piktogramy, které vyjadřují popis situací nebo určují specifické chování.

Na pracovištích, kde existuje riziko poškození zdraví, je zaměstnavatel povinen instalovat bezpečnostní značky a značení, které poskytují informace nebo pokyny k bezpečnosti a ochraně zdraví při práci, a zajistit, aby zaměstnanci těmto značkám rozuměli. Tyto bezpečnostní značky a značení musí být přizpůsobeny prostředí, kde se nacházejí, vyrobeny z odolného materiálu a jejich rozměry musí odpovídat velikosti nebezpečí nebo překážky. (Janáková, 2018)

2.5 Osobní ochranné pracovní prostředky

Jsou ochranné prostředky, které mají za úkol chránit zaměstnance před riziky ohrožující jejich bezpečnost a zdraví při práci. Použití OOPP je nezbytné, pokud není možné zajistit adekvátní ochranu zdraví a bezpečnosti pracovníků jinými prostředky, jako jsou technická opatření, úpravy pracovního prostředí nebo organizační změny. Ochranné prostředky slouží jako poslední ochranná bariéra, když všechna ostatní opatření k eliminaci nebo snížení rizika nejsou dostatečná. Pokud pracovní obuv nebo oděvy podléhají nadstandartnímu opotřebování nebo znečištění či plní ochrannou funkci, jsou pokládány za OOPP. Příkladem OOPP jsou ochranné brýle, obuv, přilby, rukavice a další. Naopak za OOPP nelze považovat běžné pracovní oděvy a obuv, které neslouží k ochraně zdraví zaměstnanců před nebezpečím. Jedná se například o výstroj a vybavení záchranných sborů. (Neugebauer, 2016)

Pokud nelze rizika odstranit nebo jejich vliv snížit na přijatelnou úroveň pomocí technických a organizačních opatřeních, je zaměstnavatel povinen poskytnout bezplatně OOPP zaměstnancům a případně i dalším osobám, které se na pracovišti zdržují s jeho vědomím a mohou být na jeho pracovištích ohroženy. K určení, které ochranné prostředky mají být pracovníkům poskytovány je nutné realizovat hodnocení rizik na pracovištích zaměstnanců. OOPP jsou poskytovány na základě seznamu, při kterém se postupuje podle nařízení vlády č. 390/2021 Sb., o bližších podmínkách poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čistících a dezinfekčních prostředků. (Janáková, 2023)

OOPP dále musí (Janáková, 2023):

- být účinné proti všem rizikům přítomným během používání a jejich použití nesmí způsobovat nová nebezpečí;
- být přizpůsobené specifickým podmínkám na pracovišti;
- být upraveny podle fyzických charakteristik jednotlivých zaměstnanců;
- vyhovovat ergonomickým normám a brát v úvahu zdravotní stav zaměstnanců.

2.6 Pracovnělékařské služby

Každý zaměstnavatel musí zajistit pro své zaměstnance lékaře, který se specializuje na všeobecné praktické lékařství a poskytuje pracovně lékařské služby. Podle Zákona č. 373/2011 Sb. o specifických zdravotních službách § 53 odst. 1 jsou pracovně lékařské služby: *„ ... zdravotní služby preventivní, jejichž součástí je hodnocení vlivu pracovní činnosti, pracovního prostředí a pracovních podmínek na zdraví, provádění pracovnělékařských prohlídek, které jsou preventivními prohlídkami, a hodnocení zdravotního stavu za účelem posuzování zdravotní způsobilosti k práci, poradenství zaměřené na ochranu zdraví při práci a ochranu před pracovními úrazy, nemocemi z povolání a nemocemi souvisejícími s prací, školení v poskytování první pomoci a pravidelný dohled na pracovištích a nad výkonem práce.“* (ČESKO, 2011)

Zaměstnavatel je zavázán informovat zaměstnance o zdravotnickém zařízení zajišťujícím pracovnělékařské služby. Dále o druzích očkování, prohlídkách a vyšetřeních, které jsou nezbytné pro výkon jejich práce, jež je povinen umožnit zaměstnancům absolvovat. V případě, že zaměstnanci vznikne v důsledku absolvování prohlídky ztráta na výdělku, je zaměstnavatel povinen tuto ztrátu kompenzovat ve výši průměrného výdělku, neboť pracovnělékařské prohlídky se provádějí především v zájmu zaměstnavatele. (Neugebauer, 2016)

Periodicita pravidelných prohlídek je určena podle kategorií neboli náročnosti práce. Pro nerizikové práce což je kategorie první a druhá se periodické prohlídky nepovažují za povinné a provádějí se pouze, když je zaměstnavatel nebo zaměstnance vyžaduje. U rizikových prací (kategorie druhá riziková, třetí a čtvrtá) jsou prohlídky povinné a konají se v pravidelných intervalech. (Janáková, 2023)

2.7 Pracovní úraz

Janáková (2018) definuje pracovní úraz ve smyslu zákoníku práce jako: „*.. poškození zdraví nebo smrt zaměstnance, došlo-li k nim nezávisle na jeho vůli krátkodobým, náhlým a násilným působením zevních vlivů při plnění pracovních úkolů nebo v přímé souvislosti s ním. Jako*

pracovní úraz se posuzuje rovněž úraz, který zaměstnanec utrpěl pro plnění pracovních úkolů.“
Za pracovní úraz se nepovažuje úraz, který zaměstnanec utrpí na cestě do práce a z práce.

Dělení pracovních úrazů (Neugebauer, 2016):

- smrtelné;
- ostatní.

Smrtelný úraz

Tento typ úrazu je charakterizován jako poškození zdraví, které vede k úmrtí postiženého zaměstnance ihned při úrazu nebo do jednoho roku od vzniku úrazu na následky způsobené úrazem.

Ostatní pracovní úrazy

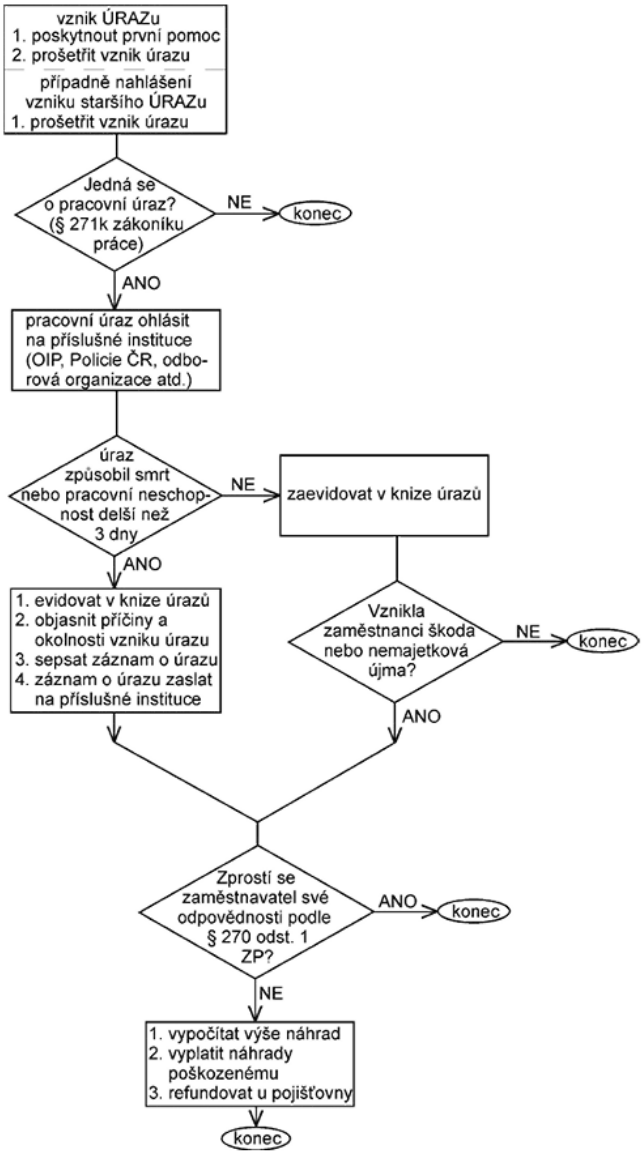
Zahrnují poškození zdraví, která se dále rozdělují na:

- úrazy, které nezpůsobily pracovní neschopnost nebo pouze do tří kalendářní dnů;
- úrazy s pracovní neschopností delší než tři kalendářní dny (zahrnuje podskupinu závažných pracovních úrazů, kdy je postižený zaměstnanec hospitalizován déle než pět dnů).

Podle jednotlivých skupin má zaměstnavatel různé povinnosti.

Řešení pracovního úrazu

Každý zaměstnanec je povinen neprodleně nahlásit svůj pracovní úraz svému nadřízenému, za předpokladu, že jeho zdravotní stav bude příznivý. V případě, že zaměstnanec nemůže úraz ohlásit sám, tuto povinnost přebírá svědek nebo jiný přítomný pracovník. Zaměstnavatel zastoupený svými vedoucími pracovníky musí zajistit poskytnutí první pomoci zraněnému zaměstnanci, v případě potřeby přivolat zdravotnickou záchrannou službu.
Každý úraz musí být zapsán do knihy úrazů, dále se provádí objasňování příčin a okolností vzniku úrazu za účasti zaměstnance, pokud to jeho zdravotní stav umožňuje, svědků, odborové organizace a zástupce BOZP. V návaznosti na provedené šetření rozhoduje zaměstnavatel, zda se jedná o pracovní úraz. Jestliže se jedná o úraz pracovní musí zaměstnavatel informovat příslušné instituce a vyhotovit záznam o úrazu. Záznam se zpracovává, pokud došlo k smrtelnému úrazu nebo k úrazu zaměstnance s pracovní neschopností delší než 3 kalendářní dny, dále se předává oprávněným osobám a stanoveným orgánům a institucím. Poté musí zaměstnavatel přijímat opatření proti opakování se dalším úrazům na pracovišti a domluvit se na způsobu a výši náhrady škody se zaměstnancem a odbory. Na obrázku č. 2 je znázorněn postup při vzniku pracovního úrazu. (Janáková, 2023)



Obrázek 2 Postup při vzniku pracovního úrazu

Zdroj: (Neugebauer, 2016)

2.8 Nemoc z povolání

Nemoc z povolání je onemocnění, které vzniká v důsledku výkonu práce a vystavení se škodlivým chemickým, fyzikálním, biologickým nebo jiným nebezpečným faktorům při vykonávání pracovních nebo služebních povinností, které jsou jednoznačně příčinou této nemoci. Pro uznání nemoci z povolání je nezbytné, aby se onemocnění objevilo za podmínek uvedených v seznamu nemocí z povolání. Onemocnění může být chronické nebo přechodné, pokud jde o přechodné onemocnění, časem se může vyléčit, nebo jeho symptomy zmizí po ukončení dané pracovní činnosti. U chronického onemocnění by postižená osoba měla uvažovat o ukončení práce, která k nemoci přispěla. Certifikaci k vyhodnocení nemoci

z povolání mají pouze vyhrazení poskytovatelé pracovního lékařství, které uděluje ministerstvo zdravotnictví. (BOZP.CZ, 2021)

Vyskytuje se také termín ohrožení nemocí z povolání, jež má podobnou definici, ale s tím rozdílem, že při riziku vzniku nemoci z povolání není dosaženo takového stupně poškození zdraví, avšak pokračování v práci za současných podmínek by mohlo vést k rozvoji nemoci z povolání. (BOZP.CZ, 2021)

2.9 Školení BOZP

Školení zaměstnanců v oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví při práci je klíčovým nástrojem pro zajištění bezpečného pracovního prostředí a předchází úrazům či nemocím z povolání. Podle zákoníku práce § 103 odst. 2: „*..Zaměstnavatel je povinen zajistit zaměstnancům školení o právních a ostatních předpisech k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, které doplňují jejich odborné předpoklady a požadavky pro výkon práce, které se týkají jimi vykonávané práce a vztahují se k rizikům, s nimiž může přijít zaměstnanec do styku na pracovišti, na kterém je práce vykonávána, a soustavně vyžadovat a kontrolovat jejich dodržování.* …“. (ČESKO, 2006a)

Zaměstnavatel je povinen zajistit školení při nástupu zaměstnance do práce, při změně pracovní pozice, při zavádění nových technologií a v případech, které ovlivňují nebo mohou ovlivnit bezpečnost a ochranu zdraví při práci. Vhodné je také zahrnutí praktických cvičení, která pomáhají zaměstnancům lépe pochopit a aplikovat získané znalosti. Kvalitní školení BOZP nejen snižuje počet pracovních úrazů, ale také přispívá ke zvýšení produktivity a spokojenosti zaměstnanců. Zaměstnavatel stanovuje intervaly školení o právních předpisech, dále metody testování získaných znalostí zaměstnanců a způsob vedení záznamů o školeních. Pokud to vyžaduje povaha rizik a jejich závažnost musí být školení prováděno opakovaně. (Janáková, 2018)

Školení se rozděluje na dvě kategorie (Janáková, 2018):

- obecné – je základní a platí pro všechny zaměstnance bez ohledu na jejich konkrétní náplň práce, jeho cílem je seznámit se všeobecnými pravidly a předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci;
- specifické – je přizpůsobeno konkrétním pracovním podmínkám a rizikům spojených s určitými činnostmi nebo profesemi, zaměřuje se na zvláštní nebezpečí, která se vyskytují na konkrétním pracovišti.

Zaměstnavatel má povinnost zajistit školení zaměstnanců prostřednictvím vedoucích pracovníků, specializovaných odborně způsobilých osob nebo využitím služeb školicích institucí v oblasti bezpečnosti práce. (Janáková, 2018)

Doklady o školení BOZP

Povinností zaměstnavatele je vést dokumentaci o školení zaměstnanců, kde musí být zřejmé:

- datum a místo školení;
- kdo školil;
- obsah školení;
- prezenční listina.

Zaměstnavatel určuje metodu ověření získaných znalostí. (Praktické provádění školení BOZP, 2021)

Obsah školení

Vymezit obsah školení o právních a dalších předpisech týkajících se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci je povinností zaměstnavatele dle zákoníku práce, a to i pokud je školení realizováno externí firmou. Odborně způsobilá osoba by měla navrhnout obsah, frekvenci školení, metody ověřování znalostí a správu dokumentace, což zaměstnavatel následně odsouhlasí. Před sestavením osnovy je nutné si ujasnit, zda se bude školení zaměřovat pouze na právní a ostatní předpisy související se zajištěním BOZP, nebo zda bude zahrnovat také sdělení o rizicích, přijatých opatřeních, výsledcích kategorizace prací a pokynech k zabezpečení BOZP. V osnově je nutné zohlednit specifické pracovní podmínky ve firmě a zpracovat ji zvlášť pro jednotlivé skupiny zaměstnanců, jako je administrativní personál či jednotlivá oddělení. Při změně pracoviště je nutné pracovníka znovu přeškolit na nové podmínky BOZP, které odpovídají danému místu. Dále by měly být uvedeny právní předpisy, konkrétní paragrafy a normy, podle kterých se školí, a zahrnuty vzory dokumentace pro potvrzení absolvování školení, například prezenční listina, která by měla být uchována nejméně do dalšího školení. V osnově by se také měl objevit způsob, jakým budou ověřeny získané znalosti školených osob, což může být pohovor, ústní nebo písemná zkouška či test. Výsledek je rozhodující pro hodnocení zaměstnance, neboť znalost BOZP je základním předpokladem jeho práce. Osnovy školení by měly být pravidelně aktualizovány podle změn v předpisech BOZP. (Neugebauer, 2018a)

Periodicita školení BOZP závisí na povaze a závažnosti rizik při práci, což umožňuje zákoník práce. Četnost školení stanoví zaměstnavatel a může být různá na jednotlivých pracovištích

podle úrovně rizik, to znamená, že se obvykle liší mezi různými částmi firmy. Optimální lhůty vycházejí z hodnocení rizik a měly by být navrženy odborně způsobilou osobou. Zaměstnavatel by je měl stanovit v řídícím dokumentu. (Neugebauer, 2018a)

3 Management rizik

Podle Zákoníku práce (§ 102 odst. 3 a 4) je zaměstnavatel povinen vyhledávat a vyhodnocovat rizika spojená s prací zaměstnance. Na základě vyhodnocení učinit opatření k odstranění rizik, pokud rizika nelze odstranit musí přijmout opatření ke snížení jejich působení. Za riziko se považuje pravděpodobnost, že jednou za pět let nebezpečný faktor např. stroj, chemikálie způsobí negativní důsledek (úraz nebo onemocnění). Jedná se o odborný odhad přizpůsobený pracovním podmínkám. (Neugebauer, 2016)

V BOZP se provádí dvě základní analýzy rizik, a to pro oblast bezpečnosti práce a pro oblast ochrany zdraví při práci. Bezpečnost práce se stanovuje pomocí vyhledávání a vyhodnocování rizik, k určení ochrany zdraví při práci slouží kategorizace prací. (Neugebauer, 2016)

Řízení bezpečnosti a ochrany zdraví při práci vychází z cyklu Plan-Do-Check-Act (PDCA) neboli neustálého zlepšování, znázorněné na obrázku č. 3. Při plánování má společnost za cíl předvídat možná rizika a enviromentální prvky, které by mohly způsobit nehody, zdravotní problémy nebo negativní dopad na životní prostředí. Současně navrhuje opatření a programy ke zmírnění těchto rizik. Ve fázi realizace firma zavádí určená opatření a programy pro řízení rizik. Následně hodnotí efektivitu těchto opatření, pokud se objeví nedostatky, přijímá kroky k jejich odstranění, čímž podporuje neustálé zlepšování BOZP v podniku. Cyklus se opakuje a zajišťuje trvalý pokrok. (Goh, 2020)

Obrázek 3 Cyklus Plan-Do-Check-Act (PDCA)

Zdroj: (Goh, 2020)

3.1 Vyhledávání rizik

Vyhledávání rizik je proces, jehož cílem je identifikovat potenciální nebezpečí, která by mohla ohrozit zdraví, bezpečnost nebo pohodu zaměstnanců a odhadovat potenciální rizika, která vznikají z možného nebezpečí. Mělo by docházet k porovnání reálného stav s optimálním,

z kterého zjistíme rozdíly, jež mohou způsobit újmu na zdraví pracovníků. (Neugebauer, 2018b)

Proces vyhledávání rizik spočívá v (Neugebauer, 2018b):

- sledování pracovního prostředí – metoda Check-list;
- vyhodnocení vykonávaných pracovních činností;
- monitorování probíhající práce (kontrola postupů);
- přezkoumání standartního průběhu práce;
- hodnocení externích vlivů na pracovišti;
- analýza psychologických, sociálních a fyzikálních faktorů způsobujících stres při práci;
- péče organizace o zachování podmínek a bezpečnostních opatření.

Jedná se o odborný odhad, který je realizován s ohledem na specifické podmínky na pracovišti. Riziko vychází z kombinace pravděpodobnosti a možných následků, proto je třeba analyzovat přímo na daném pracovišti, nikoliv obecně, jelikož je nutné zohlednit již zavedená opatření, která jsou na daném místě již zavedena. Z tohoto důvodu je klíčová spolupráce pracovníků působících na hodnoceném pracovišti. (Neugebauer, 2016)

3.2 Vyhodnocení rizik

Vyhodnocení rizik je subjektivní proces, který může skrývat dvě nebezpečné situace a těmi jsou, přecenění a podcenění míry rizika. Z tohoto důvodu je klíčové, aby hodnocení rizik prováděla osoba s odpovídající kvalifikací a znalostmi a aby se vedení firmy k výsledkům tohoto hodnocení jasně vyjádřilo. To platí dvojnásob, pokud hodnocení provádí externí firma. Při vyhodnocování je třeba brát v potaz, že BOZP již není pouze o zamezení vzniku úrazu na zdraví pracovníka nebo nemoci z povolání, a tím pádem malý počet úrazů nesmí vést k předpokladu nízkého rizika. (Neugebauer, 2018b)

Cílem je posoudit závažnosti rizik a jeho potenciální ohrožení na zdraví a životy lidí. To zahrnuje hodnocení kombinace frekvence výskytu škody a jejího dopadu. Hodnotitel by měl mít znalost technologických a pracovních postupů, aby mohlo být rozhodnuto, zda je riziko přijatelné, nebo zda je nutné přijmout opatření k jeho odstranění či snížení na přijatelnou úroveň. (Bezpečnost práce.info, 2019)

3.3 Metody hodnocení rizik

Pro posuzování rizik v oblasti BOZP neexistuje žádný univerzální přístup ani metoda. Existuje několik metod, kdy záleží na zpracovateli, kterou vzhledem k okolnostem vybere a zpracuje.

Výběr vhodné metody je nezbytné přizpůsobit používaným technologiím a zavedeným pracovním postupům na pracovišti. Lze rovněž využít současně více metod. Zde si představíme základní jednoduchou pěti-bodovou metodu, metodu What if – Co se stane, když a metodu FMEA – analýza selhání a jejich dopadů. (BOZP.cz, 2018)

Jednoduchá pětibodová metoda

K jednouchému hodnocení se využívá pětibodová metoda, při níž je riziko hodnoceno na stupnici od 1 do 5, čím menší pravděpodobnost rizika, tím menší číslo. A výsledné riziko (R) je vypočítáno násobením pravděpodobnosti a následku rizika. Tabulka č. 1 znázorňuje čísla, která se mezi sebou vynásobí a vznikne výsledné riziko (R). (Neugebauer, 2018b)

Tabulka 1 Pravděpodobnost rizika a následky zdroje rizika

Pravděpodobnost vzniku a existence rizika	**Možní následky zdroje rizika**
1 – nahodilá	1 – poranění bez pracovní neschopnosti
2 – nepravděpodobná	2 – absenční úraz s pracovní neschopností
3 – pravděpodobná	3 – vážnější úraz s hospitalizací
4 – velmi pravděpodobná	4 – těžký úraz s trvalými následky
5 – trvalá	5 – smrtelný úraz

Zdroj: (Neugebauer, 2018b)

Po odhadu rizika je nutné posoudit, zda je přijatelné, pokud riziko není přijatelné, je třeba přijmout opatření k jeho minimalizaci. Tabulka č. 2 znázorňuje, jaké bezpečnostní opatření máme přijmout podle výsledného rizika (R). Tuto metodu je možné využít jak při vyhledávání, tak při vyhodnocování rizik. (Bezpečnost práce.info, 2019)

Tabulka 2 Hodnota rizika a druh opatření

Riziko (R)	**Bezpečnostní opatření**
R je menší než 15	přijatelná úroveň rizika
R v rozsahu 15–75	riziko vyžaduje zvýšenou pozornost
R v rozsahu 75–150	riziko je nutné odstranit v termínu dle charakteru jeho nebezpečí
R větší než 150	riziko vyžaduje okamžité odstranění

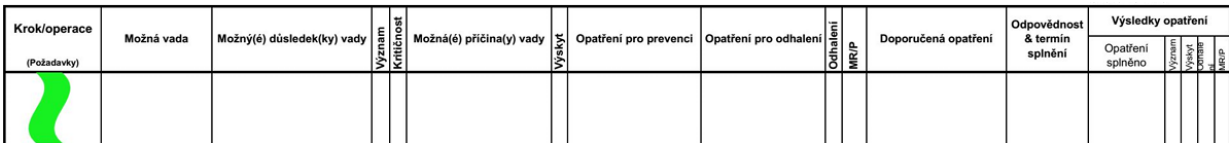
Zdroj: (Bezpečnost práce.info, 2019)

Metoda What if

Tato metoda spočívá ve zkoumání důsledků předem určených nebezpečných situací v podniku. Zkušení odborníci, kteří pracoviště dobře znají vykonávají tuto analýzu. Tento přístup k hodnocení rizik se využívá zejména při kontrole pracovních a technologických postupů, zajištění bezpečnosti provozu a hodnocení budov, skladů či produktů. Brainstorming neboli myšlenková bouře je základem této metody, kdy pracovníci posuzují nepředvídané situace, které mohou nastat v průběhu procesu formou kladení otázek a odpovědí. Kladené otázky jsou vždy formulovány ve tvaru „Co se stane, když…?“. (BOZP.cz, 2018)

Metoda FMEA

Systematická metodika používaná pro identifikaci a hodnocení potencionálního selhání. Cílem je předcházet problémům tím, že umožňuje analyzovat možné slabé stránky a přijmout preventivní opatření k minimalizaci rizik. Stanovuje kroky od vzniku poruchy až po její následky, využívá se zejména ve výrobních procesech, kdy pomáhá odhalit rizika ve fázi plánování. Je nejúčinnější, pokud je prováděna v týmu složeném z odborníků s různými zkušenostmi a znalostmi na daný proces nebo produkt. Na obrázku č. 4 můžeme vidět vzor formuláře FMEA. (Dudek, 2017)



Obrázek 4 Vzor formuláře FMEA

Zdroj: (Dudek, 2017)

3.4 Registr rizik

Neboli protokol o vyhledávání a vyhodnocení rizik včetně stanovených opatření. Určuje bezpečnostní opatření podle vyhodnoceného rizika, které se vztahuje ke konkrétnímu pracovnímu prostředí. Jsou zde určena všechna potenciální rizika, která se hodnotí podle pravděpodobnosti ohrožení (P), následku ohrožení (N) a názoru hodnotitelů (H). Riziko (R) se vypočítá vynásobením těchto ukazatelů. Poté se přiřadí do jedné z kategorie I. až V., podle které se určuje bezpečnostní opatření. (Bezpečnost práce.info, 2019)

3.5 Kategorizace prací

Ochrana zdraví zaměstnanců se určuje podle zařazení prací do čtyřech kategorií, kde jsou porovnávány rizikové faktory, které by mohly způsobit škodu na zdraví zaměstnanců. Hodnotí

se fyzikální, chemické a biologické faktory, prach, fyzická zátěž, zátěž teplem a chladem, psychická a zraková zátěž a další, které mají vliv na zdraví. (Janáková, 2023)

První kategorie zahrnuje práce, při kterých není pravděpodobný nepříznivý vliv na zaměstnance. Kategorie druhá předpokládá nepříznivý vliv na zaměstnance pouze výjimečně, za práce třetí kategorie lze považovat práci, kde dochází k neplnění hygienických předpisů a je potřeba využívat ochranné pracovní prostředky. Kategorie čtvrtá označuje vysoké ohrožení zdraví, které nelze eliminovat ani dostupnými ochrannými prostředky. *Vyhláška č. 432/2003 Sb.; stanovuje kritéria pro zařazení prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli.* (Janáková, 2023)

4 Metodika práce

Bakalářská práce na téma Bezpečnost a ochrana zdraví ve vybraném podniku je založena na kombinaci teoretických a praktických metod zkoumání. Tato kapitola se zaměřujeme na metody a techniky, které byly uplatněny při tvorbě této práce.

Práce se zaměřuje na komplexní analýzu a hodnocení stavu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci ve vybraném podniku.

V teoretické části byla nejprve provedena důkladná **rešerše** odborné literatury a příslušné legislativy týkající se problematiky BOZP. Konkrétně došlo k analyzování zákonů a vyhlášek zabývajících se touto oblastí.

V praktické části budou **analyzovány interní dokumenty** podniku. Bude provedeno zkoumání zabezpečení bezpečnosti a ochrany zdraví v podniku. Konkrétně budou analyzovány interní směrnice, rozdělení prací do kategorií, fasování osobních ochranných pracovních prostředků, pracoviště a pracovní prostředí, pracovně lékařské služby, školení BOZP, dopravní řád a management rizik. Následně toto zabezpečení bezpečnosti a ochrany zdraví při práci bude komparováno s příslušnou legislativou. Dále bude provedena analýza pracovních úrazů podle druhu a zdroje úrazu, které se v podniku staly za posledních šest let. Veškerá příslušná dokumentace BOZP společnosti byla poskytnuta se svolením podniku externím bezpečnostním pracovníkem.

Pro napsání této bakalářské práce bude využita **metoda pozorování** a analyzování interních bezpečnostních předpisů podniku. Pozorování bude provedeno s cílem ověřit dodržování pravidel BOZP v pracovním procesu a na pracovištích zaměstnanců. K tomuto úkonu proběhnou dvě návštěvy areálu podniku. První návštěva bude zaměřena na sběr dat pomocí pozorovaní pracovního prostředí a pracovních výkonů pracovníků, kdy dojde k provedení areálem vedoucím pracovníkem. Druhá návštěva bude realizována za účelem ověření zjištěných informací a doplnění podrobností. Následně dojde ke komparaci aktuálního stavu se stavem zjištěným při první návštěvě, a to opět ve spolupráci s panem mechanizátorem. Tyto návštěvy umožní podrobnější porovnání stávající praxe s legislativními požadavky a organizačními směrnicemi BOZP podniku.

Zjištěné skutečnosti budou v poslední části práce podrobeny komparativní analýze a syntéze, což povede k identifikaci nedostatků a návrhům doporučení ke zlepšení BOZP ve společnosti.

5 Analýza bezpečnosti a ochrany zdraví při práci ve vybraném podniku

V praktické části došlo ke zkoumání skutečného stavu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v Zemědělské akciové společnosti Mezihájí, a. s. (dále jen ZAS Mezihájí). Podnik byl vybrán z důvodu osobní známosti, díky každoroční letní brigádě. Všechny informace, které jsou zde uvedeny byly získány z interních dokumentů společnosti a z poznatků při provádění areálem jedním z vedoucích pracovníků.

5.1 Představení společnosti

ZAS Mezihájí byla založena 24. září 1997 zapsáním do obchodního rejstříku vedeného u Městského soudu v Praze. Sídlo má v Kněžicích u Městce Králové. Právní forma je akciová společnost a statutárním orgánem je představenstvo. (JUSTICE, 2025)

Předmět podnikání (JUSTICE, 2025):

- zemědělství, včetně prodeje nezpracovaných zemědělských výrobků za účelem zpracování nebo dalšího prodeje;
- opravy silničních vozidel;
- výroba, obchod a služby neuvedené v přílohách 1 až 3 živnostenského zákona;
- silniční motorová doprava;
- opravy ostatních dopravních prostředků a pracovních strojů.

Základní kapitál společnosti je 45 875 000 Kč, splaceno: 100 %. Akcie společnosti jsou 9 515 ks akcií na jméno ve jmenovité hodnotě 1 000 Kč a 3 636 ks akcií na jméno ve jmenovité hodnotě 10 000 Kč. (JUSTICE, 2025)

Podnik se zabývá především rostlinnou a živočišnou výrobou, pěstuje zemědělské plodiny zejména pšenici, ječmen, cukrovou řepu, řepku olejku a kukuřici. Orientuje se také na chov skotu k produkci mléka a chov prasat k produkci masa. Má dva výrobní areály a jednu administrativní bytovou jednotku, areály se nachází v Kněžicích a v nedaleké vesnici jménem Chroustov.

V areálu v Kněžicích se nachází produkční stáj, porodna, teletník, budova pro odchov jalovic, stáj pro skot, skladovací hala, čerpací stanice, silážní žlaby, sklad pesticidů, sklad olejů, venkovní boudy pro telata, haly pro zemědělské stroje, dílny, sociální zařízení, vrátnice a kanceláře zootechnika, agronoma a mechanizátora. Mimo areál se nachází administrativní

bytová jednotka, kde sídlí předseda a místopředseda představenstva a dvě administrativní pracovnice.

V Chroustově dochází k chovu prasat, nachází se zde porodna, odchovna selat, výkrmny prasat (celkem 4), silážní žlab, dílna, skladovací zpevněná plocha a sociální zařízení.

Podnik má momentálně v průměru 26 stálých zaměstnanců, jelikož se ale jedná o zemědělství, v létě zde pracuje velké množství brigádníků zejména studenti a důchodci. V administrativě má podnik celkem 7 stálých zaměstnanců, z čehož tři jsou vedoucí dělnických pozic. V tabulce č. 3 můžeme vidět vývoj počtu zaměstnanců a výsledků hospodaření po zdanění za posledních 6 let.

Tabulka 3 Vývoj počtu zaměstnanců a výsledků hospodaření od roku 2018 - 2023

Rok	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Počet zaměstnanců	22	23	25	25	23	26
Výsledek hospodaření po zdanění (v tis. Kč)	1 569	575	557	1 355	11 549	2 464

Zdroj:(JUSTICE, 2025)

Podle výsledků hospodaření v jednotlivých letech můžeme říci, že podnik vykazuje pozitivní výsledky hospodaření, což je známkou stability. Prudký pokles v letech 2019 a 2020 může znamenat zvýšené náklady, pokles tržeb nebo investice. V následujících letech vidíme výrazný nárůst zisků, i když kolísavý. Vývoj po roce 2022 může signalizovat návrat k běžné úrovni hospodaření po mimořádném roce, nebo naopak naznačovat nové problémy.

5.2 Skutečný stav BOZP v podniku

Oblast bezpečnosti a ochrany zdraví při práci ve společnosti zajišťuje externí bezpečnostní pracovník, který zde působí jako osoba samostatně výdělečně činná. Je zodpovědný za zajištění souladu s platnými legislativními požadavky týkající se BOZP, identifikaci a minimalizaci rizik spojených s pracovním prostředím a prevenci pracovních úrazů. Mezi jeho klíčové úkoly patří především tvorba a aktualizace interní dokumentace BOZP, kontrola dodržování bezpečnostních a hygienických předpisů, realizace školení zaměstnanců v oblasti BOZP a poskytování odborného poradenství vedoucím pracovníkům v této oblasti. Externí bezpečnostní pracovník tak sehrává klíčovou roli při řízení systému BOZP ve společnosti. Jeho činnost přispívá k vytvoření bezpečného pracovního prostředí a ke snížení rizik souvisejících s výkonem pracovních činností.

Odpovědnost za stav, úroveň a dodržování BOZP mají všichni vedoucí zaměstnanci společnosti, kteří stanovují a ukládají podřízeným pracovní úkoly, organizují, řídí a kontrolují jejich práci.

5.2.1 Povinnosti zaměstnance

Každý zaměstnance, který v podniku pracuje je seznámen s interními předpisy BOZP, které musí respektovat a dodržovat. Jeho povinností je účast na školeních, hlášení nebezpečí či úrazů, používání OOPP, dodržování zásad hygieny a pořádku na pracovišti.

5.2.2 Povinnosti zaměstnavatele

Zaměstnavatel je zodpovědný za zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví všech, kteří se s jeho vědomím pohybují na pracovišti. Mezi jeho povinnosti patří identifikace a minimalizace rizik, poskytování OOPP, zajištění pravidelného školení, provádění pravidelných kontrol dodržování BOZP a zajištění pracovnělékařských prohlídek, tyto povinnosti má podnik rozepsané ve směrnici organizace BOZP.

5.2.3 Pracovní prostředí a pracoviště

Pokud rozebereme jednotlivá pracoviště podniku, jedná se o úsek živočišné výroby, rostlinné výroby, opravářskou dílnu a administrativní bytovou jednotku. Za zabezpečení BOZP jednotlivých pracovišť odpovídá vedoucí pracoviště.

Živočišná výroba

Zejména v živočišné výrobě dochází k přísnému dodržování hygienických předpisů a čistoty. Z pohledu bezpečnosti jsou zde protiskluzové podlahy, dostatečné a rovnoměrné osvětlení, ventilátory, jednotlivé boxy na dojení skotu a automatické otvírání a zavírání boxů. Ke krmení zvířat dochází pomocí speciálního krmného vozu, který práci zaměstnanců živočišné výroby velice ulehčuje a dělá ji bezpečnější. Pokud mají zvířata krmení u žlabu snědené, tak se zde pohybuje robot, který jim potravu přisouvá blíže.

Dále jsou zde stanoveny povinnosti související se zajištěním denního režimu, udržování pořádku, čistoty a dostatečné větrání objektů určených k chovu zvířat. Venkovní prostory určené pro chov zvířat musí být zabezpečené tak, aby bylo zamezeno nežádoucím únikům zvířat a zároveň aby byl zajištěn jejich bezpečný pohyb.

Rostlinná výroba

V rostlinné výrobě je pracovištěm zejména pole, ovšem, než se pracovníci dostanou na pole musí si připravit stroje, se kterými budou pracovat. Ty jsou vystaveny pravidelným kontrolám

a údržbám, aby se předešlo nehodám. Každý zaměstnanec ho musí před použitím důkladně zkontrolovat a až poté s ním může začít pracovat. Pracovníci, kteří manipulují s pesticidy, hnojivy či jinými chemickými látkami mají příslušné školení a jsou seznámeni s bezpečnostními předpisy, aby věděli, jak s látkami správně zacházet. Zaměstnanci jsou také chráněni před nepříznivými klimatickými podmínkami, v létě mají k dispozici stroje s klimatizacemi, chlazené nápoje a jsou dodržovány pravidelné přestávky, naopak v zimě jsou vybaveny příslušnými OOPP, aby nedošlo k podchlazení, jedná se zejména o zimní bundy a rukavice. Pokud dochází ke skladování obilí a víření velkého množství prachu jsou pracovníci vybaveni příslušnými osobními ochrannými pracovními prostředky. V každém traktoru neboli stroji je k dispozici lékárnička a hasicí přístroj.

Dílna

Toto pracoviště je opatřeno odpovídajícím bezpečnostním značením, které upozorňuje na příslušné zákazy a informace, např. zákaz vstupu nepovolaných osob, zákaz kouření, používej ochranné brýle a další. Součástí bezpečnostního značení je rovněž výstražná tabulka upozorňující přítomnost tlakových láhví s uvedením počtu tlakových nádob a druhu plynu. Vjezd do dílny je vyznačen černožlutým šrafováním. V opravářské dílně jsou všechna příslušná zařízení pravidelně kontrolována a udržována. Oleje, maziva a jiné chemické látky jsou skladovány v uzavřených nádobách s příslušnými označením. Zvláštní bezpečnostní opatření platí pro tlakové lahve se svářecími plyny, které musí být uloženy na vyhrazeném místě a zajištěny proti pádu. Lahve musí být opatřeny ochrannými kloboučky a prázdné lahve musí být skladovány odděleně od plných, přičemž jednotlivé sekce jsou označeny tabulkami. Maximální počet tlakových lahví na pracovišti je stanoven požárním řádem pracoviště a nesmí být překročen. Je zde umístěno několik ventilátorů, aby byly eliminovány výpary z chemikálií, výfukové plny a prach. Osvětlení je zde z velké části přirozené díky velkým oknům a z části průhledným vratům. Pracovní prostor je uspořádán tak, aby bylo minimalizováno riziko úrazů a aby byla práce pro pracovníky co nejvíce bezpečná. Pro zajištění bezpečnosti zaměstnanců je pracoviště vybaveno lékárničkou, přičemž její obsah by měl být pravidelně kontrolován. K úklidu dochází každý den, ke konci pracovní doby, jelikož ukládání materiálu je povoleno pouze na vyhrazených místech. Skladování v regálech je umožněno, pouze pokud jsou dodrženy podmínky pro jejich stabilitu a zajištění proti pádu. Rovněž by měly být označeny štítky s uvedením maximální nosnosti jednotlivých buněk a počtu úložných úrovní, přičemž stanovené hodnoty je nutné dodržovat. Zaměstnanci zde mají ve vedlejší místnosti k dispozici šatny, sprchy, umývárny, toalety a společenskou místnost.

Administrativní bytová jednotka

Administrativní bytová jednotka neboli kanceláře vedení se nachází v druhém patře a jelikož je zde velmi velké teplo zejména v letních měsících, mají zde nainstalovanou klimatizaci, aby byly zajištěny odpovídající klimatické podmínky pro příjemný výkon práce zaměstnanců administrativy. Větrání prostor je zajištěno otevíracími okny a osvětlení příslušnými světly. Dochází zde k pravidelným úklidům prostor, dvakrát týdně. Je zde dámská a pánská toaleta s hygienickými prostředky. Kuchyňská linka s mikrovlnou troubou, kávovarem, varnou konvicí, lednicí a automatem na vodu, aby zde zaměstnanci měli veškeré pohodlí. Dále je zde přístupná lékárnička a hasicí přístroje, se kterými byli zaměstnanci důkladně seznámeni a proškoleni na jejich používání.

5.2.4 Bezpečnostní značky a značení

Bezpečnostní značky a značení jsou v areálech podniku rozmístěny tak, aby efektivně informovaly a chránily nejen zaměstnance, ale i návštěvníky. Jejich rozmístění odpovídá specifickým rizikům jednotlivých pracovišť a pracovních činností za cílem minimalizovat nehody a zvýšit bezpečnost všech osob pohybujících se v areálu. Na obrázku č. 6 můžeme vidět bezpečnostní značky, které jsou na vstupních dveřích jedné z dílen v areálu.

Obrázek 5 Bezpečnostní značení při vstupu na jednu z dílen

Zdroj: Vlastní zpracování

5.2.5 Dopravní řád

Společnost má zpracovaný dopravní řád, který stanovuje základní požadavky na způsob organizace práce a pracovní postupy při provozování dopravy, např. stanovení max. povolené rychlosti motorových vozidel na 20 km/h. Je platný pro všechny osoby, které vstupují nebo vjíždějí do areálů a objektů společnosti.

Do areálů společnosti je vjezd povolen pouze vozidlům společnosti, vozidlům zajišťujícím zásobování, vozidlům zajišťujícím servis a jiným vozidlům, kterým k tomu vydá povolení odpovědný vedoucí. Všichni řidiči, kteří do areálu vjíždějí jsou povinni dodržovat pravidla daná směrnicí dopravní řád.

Do areálu mohou vstupovat a pohybovat se v něm za účelem výkonu pracovní činnosti pouze zaměstnanci společnosti. Ostatní osoby mohou do areálu vstupovat pouze se souhlasem předsedy představenstva nebo odpovědného zaměstnance za dané pracoviště.

Odstavování dopravních prostředků a přípojných zařízení musí být zajištěno tak, aby vozidla nepřekážela v provozu ostatním účastníkům dopravy. V areálu společnosti jsou řidiči povinni odstavovat dopravní prostředky na k tomu určených stanovištích.

Na neveřejných účelových komunikacích uvnitř areálu společnosti platí pravidla o provozu na pozemních komunikacích podle zákona č. 361/2000 Sb., místní omezení nebo vyloučení provozu je vyznačeno dopravním značením. Pro provoz motorových vozidel včetně zvláštních vozidel uvnitř objektů platí, že přednost má vozidlo jedoucí zprava. Chodci a osoby provádějící manipulaci bezmotorovými prostředky se pohybují po levé straně komunikace. Při přecházení komunikace musí chodec dát přednost motorovým vozidlům.

5.2.6 Školení

Školení BOZP představuje zásadní součást prevence pracovních úrazů a hraje významnou roli při vytváření bezpečného pracovního prostředí. Cílem je seznámit zaměstnance s riziky na pracovišti, naučit je správným pracovním postupům a informovat je o opatřeních, která minimalizují pracovní úrazovost. Všichni zaměstnanci společnosti jsou povinni absolvovat zaměstnavatelem stanovená školení, která jsou dána směrnicí pro organizaci a zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

Vstupní školení

Probíhá při nástupu nového zaměstnance nejpozději v den nástupu do práce, školení provádí externí bezpečnostní pracovník. Seznamuje zaměstnance s podmínkami bezpečnosti práce

a požární ochrany v podniku. Dále za doprovodu vedoucího zaměstnance je prakticky seznámen s pracovištěm a obsluhou přidělených strojů, požárním nebezpečím pracoviště, kategorizací činností a dalšími okruhy dle osnovy. Účastník školení stvrzuje svým podpisem v prezenční listině s přiloženou osnovou, že dané problematice porozuměl. Dokumenty o školení uchovává administrativní pracovnice v kanceláři.

Periodické školení

Základní školení o BOZP a požární ochraně je v podniku prováděno pravidelně jednou za dva roky. Probíhá podobně jako vstupní školení, zaměstnanci svým podpisem stvrzují, že byli seznámeni s příslušnými předpisy dle přiložené osnovy.

Dále jsou zde také prováděny školení BOZP vedoucích zaměstnanců, školení požární ochrany vedoucích zaměstnanců, mimořádné školení BOZP, školení obsluhy stavebních strojů, školení práce ve výškách, školení profesní způsobilosti řidičů, školení obsluhy křovinořezů a motorových pil, školení obsluhy tlakových nádob, školení vysokozdvižných vozíků, školení jeřábníků a vazačů. Vybraní pracovníci v podniku prochází dalšími vzdělávacími procesy dle jejich pracovního zařazení, například v hygienických zásadách produkce mléka a v odborné způsobilosti pro nakládání s přípravky na ochranu rostlin. Intervaly předepsaných školení jsou určeny v organizační směrnici BOZP, kdy všichni zaměstnanci jsou povinni absolvovat předepsaná školení v rozsahu daném touto směrnicí. Pravidelnost školení mají na starost vedoucí pracovníci zaměstnanců, kteří školení zajišťují ve spolupráci s externím bezpečnostním pracovníkem.

5.2.7 Osobní ochranné pracovní prostředky

Přidělování osobních ochranných pracovních prostředků je jedním z nejdůležitějších prvků zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. Osobní ochranné prostředky minimalizují rizika spojená s pracemi, které nejdou úplně odstranit. Společnost poskytuje všem zaměstnancům bezplatně OOPP a MČDP, podle vlastního seznamu zpracovaného na základě vyhodnocení rizik jednotlivých pracovních činností a konkrétních podmínek práce. OOPP poskytuje rovněž také v mimořádných případech (např. brigádnická výpomoc), a v případech přidělení práce nebo úkonu mimo běžné pracovní a funkční zařazení zaměstnance, kdy jsou pro tyto činnosti OOPP předepsány. V prostředí, v němž oděv nebo obuv podléhá při práci mimořádnému opotřebení nebo znečištění nebo plní ochrannou funkci, se poskytuje jako OOPP též pracovní oděv nebo obuv. Podnik prostřednictvím vedoucích pracovníků informuje

zaměstnance o rizicích, před kterými je používání OOPP chrání a se způsobem používání OOPP a návodem výrobce. V tabulce č. 5 vidíme tabulku identifikace rizik u traktoristy.

Tabulka 4 Hodnocení rizik při výběru OOPP pro traktoristu

PROFESE:			RIZIKA														
			Mechanická									Chemická					
TRAKTORISTA			Mechanická					Tepelná				Aerosoly			Kapaliny		
			Pády	Údery, pořezání, náraz, rozdrcení	Bodné, řezné rány, škrábance	Vibrace	Uklouznutí, upadnutí	Teplo, oheň, tekutý kov	Chlad	Elektřina	Hluk	Prach, vlákna	Dýmy	Páry	Ponoření	Postříkání - směs	Páry, plyny
	Kód		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Hlava	Lebka	A							X								
	Uši	B															
	Oči	C															
	Dýchací orgány	D															
	Obličej	E															
	Celá hlava	F															
Horní končetiny	Ruce	G		X	X				X								
	Paže (části)	H															
Dolní končetiny	Chodidla	I		X			X										
	Nohy(části)	J															
Různé	Pokožka	K															
	Trup/břicho	L							X								
	Parantelální cesty	M															
	Celé tělo	N	X		X												

Zdroj: Interní dokumenty

Na základě tohoto hodnocení jsou jednotlivým pracovníkům přiděleny tyto OOPP:

- pracovní obuv;
- pracovní obuv gumová – holínky;
- pracovní kalhoty;
- pracovní blůza;
- bunda zimní;
- plášť do deště pogumovaný s kapucí;
- ochranné rukavice s ochrannou prosti oděru – podle potřeby;
- ochranné rukavice gumové – podle potřeby.

OOPP dostupné na pracovištích nebo u příslušných vedoucích pracovníků:

- zástěra gumová – pro případ práce s fekálním vozem;
- ochranné brýle s ochrannou prosti odletujícím částicím – pro práci s frézou, bruskou, vrtačkou;
- ochranná přilba kombinovaná s obličejovým štítem a mušlovými chrániči sluchu;
- reflexní vesta – uloženo v dopravních prostředích a pracovních strojích;
- ochranná polomaska s filtry – uloženo u agronoma, při chemické ochraně rostlin s vybranými chemickými látkami;

- mýdlo 100 g/měsíc;
- mycí pasta 600 g/měsíc;
- ochranný krém nebo mýdlo dezinfekční 100 ml/měsíc.

Zaměstnanci, jejichž pracovní pozice vyžaduje OOPP obdrží od zaměstnavatele poukaz na tyto prostředky, které jsou povinni si vyzvednout a vybrat vhodnou velikost ve specializované prodejně, se kterou podnik spolupracuje. Veškeré tyto pracovní pomůcky jsou zaměstnancům poskytovány zdarma a jejich převzetí zaměstnanci stvrzují podpisem na příslušném poukazu, který po nafasování OOPP odevzdávají svému přímému nadřízenému, jež kontroluje převzetí všech požadovaných OOPP.

Nové pracovní prostředky jako jsou například pracovní boty jsou zaměstnancům přidělovány zpravidla jednou ročně, ovšem pokud dojde k poškození jsou zaměstnanci okamžitě pořízeny nové. Denně používané pracovní prostředky, například rukavice si může zaměstnanec vyměnit po domluvě se svým vedoucím pracovníkem. Jelikož zde dochází k využívání různého druhu OOPP v závislosti na povaze práce, jsou tyto pomůcky vždy k dispozici u vedoucích pracovníků na vyžádání. Jedná se například o sluchátka, ochranné brýle, přilby, respirátory, ochranné štíty a další. Tyto prostředky jsou vydávány oproti podpisu zaměstnance na kartě OOPP. Zaměstnanci současně s OOPP přebírají i příslušné návody výrobců k používání, se kterými jsou povinni se seznámit a řídit se jimi při jejich užívání.

Mycí, čistící a dezinfekční prostředky jsou zaměstnancům poskytovány v zásobnících na pracovištích, které jsou všem zaměstnancům volně přístupné a je zajištěno jejich doplňování. Stejným způsobem jsou na pracovištích volně dostupné ručníky, a to buď papírové nebo textilní, u nichž je zajištěna pravidelná výměna.

5.2.8 Pracovnělékařské služby

ZAS Mezihájí má pracovnělékařské služby zajištěné prostřednictvím smluvního vztahu s poskytovatelem preventivní lékařské péče. Zaměstnanci jsou zde vyšetřováni na vstupních lékařských prohlídkách před přijetím do pracovního poměru, kde lékař určuje, zda je pracovník ucházející se o danou pracovní pozici způsobilý k její vykonávání. Dále dochází k vyšetřování na periodických, mimořádných a výstupních prohlídkách.

Periodické lékařské pracovní prohlídky jsou v podniku stanoveny podle kategorizace práce a věku a provádějí se u všech zaměstnanců v těchto intervalech:
1 x za 2 roky

- zaměstnanci starší 50 let zařazeni do druhé kategorie dle kategorizace prací;

1 x za 4 roky

- zaměstnanci starší 50 let zařazeni do první kategorie dle kategorizace prací;
- zaměstnanci mladší 50 let zařazeni do druhé kategorie dle kategorizace prací;

1 x za 6 let

- zaměstnanci mladší 50 let zařazeni do první kategorie dle kategorizace prací.

Dále u vybraných činností řidič služebního vozidla, včetně řidiče traktoru a speciálního vozidla, u kterého není řízení druhem práce sjednaným v pracovní smlouvě je lhůta periodických prohlídek 1 x za 6 let, po dovršení 50 let věku 1 x 4 roky.
U řidiče služebního vozidla, u kterého je řízení druhem práce sjednaným v pracovní smlouvě, a dále řidiče vozidla, k jehož řízení je potřeba oprávnění pro skupinu C1, C1+E, C, C+E, D1, D1+E, D nebo D+E, je lhůta periodických prohlídek 1 x za 2 roky, po dovršení věku 50 let 1 x za rok.

U obsluhy jeřábů, řidiče manipulačního vozíku, obsluhy tlakových nádob, práce ve výškách nad 10 m, obsluhy kotlů je lhůta periodických prohlídek 1 x za 4 roky, po dovršení 50 let věku 1 x za 2 roky.

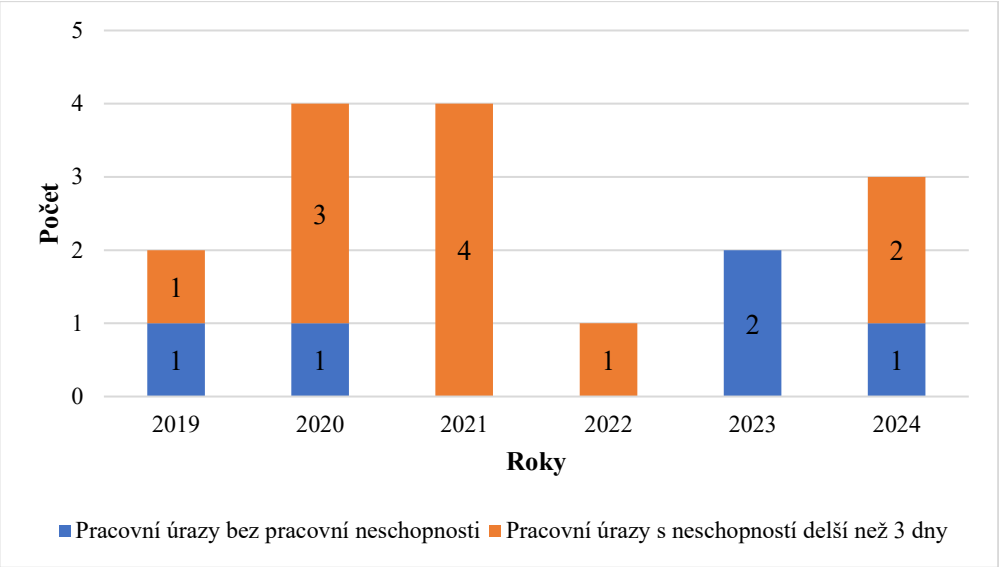
Pokud se lhůty preventivních prohlídek podle kategorizace prací a u vybraných činností neshodují, rozhoduje kratší termín.

Dále dochází k mimořádným lékařským prohlídkám při změně pracovní pozice, například z uklízečky na dojičku. Výstupní pracovní prohlídky se zde provádí na základě žádosti zaměstnance.

Evidenci lékařských prohlídek má na starost administrativní pracovnice podniku, která dohlíží na pravidelnost prohlídek a informuje vedení společnosti o výsledku hodnocení zdravotní způsobilosti a případných doporučeních nebo úprav pracovních podmínek zaměstnanců. Dále informuje zaměstnance o termínu jejich následujících prohlídek.

5.2.9 Pracovní úrazy

Při analýze pracovních úrazů bylo zjištěno, že všechny pracovní úrazy, které se zde staly za posledních 6 let byly lehké pracovní úrazy bez pracovní neschopnosti a pracovní úrazy s pracovní neschopností delší než tři kalendářní dny. Pracovní úrazy s pracovní neschopností do tří kalendářních dnů se v podniku od roku 2019 do roku 2024 nestaly. Na obrázku č. 7 vidíme počet pracovních úrazů v jednotlivých letech.



Obrázek 6 Graf počtu pracovních úrazu od roku 2019-2024

Zdroj: Vlastní zpracování

Pokud rozdělíme pracovní úrazy na lehké a pracovní úrazy s neschopností delší než 3 kalendářní dny, zjistíme, že lehkých pracovních úrazů bylo mezi lety 2019-2024 celkem 5 a vážnějších pracovních úrazů s pracovní neschopností delší než 3 kalendářní dny bylo celkem 11.

Pracovní úrazy bez pracovní neschopnosti

Z knihy úrazů v podniku bylo zjištěno, že za posledních šest let se zde stalo pět méně vážných úrazů, z čehož z pěti úrazů se třikrát jednalo o pád. Naštěstí tyto pády nebyly nijak závažné a pracovníkům nebránily ve výkonu jejich práce.

Podle organizační směrnice podniku je povinností zaměstnance oznamovat pracovní úraz svému nadřízenému, který zapíše pracovní úraz do knihy úrazů. V knize vyplní všechny položky podle zjištěného stavu.

U těchto pracovních úrazů se zjišťuje, jak k úrazu došlo, ale obvykle nedochází k bližšímu zkoumání či nápravným opatřením. Ostatní zaměstnanci o těchto úrazech nejsou podnikem informováni.

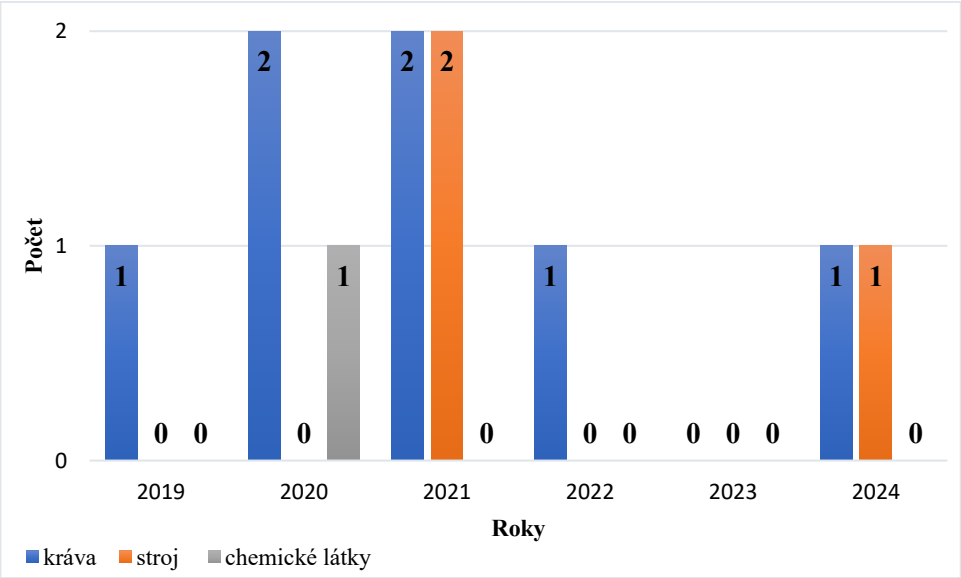
Úraz s neschopností delší než tři kalendářní dny

Z knihy úrazů a příslušné dokumentace u administrativní pracovnice bylo zjištěno, že těchto pracovních úrazů bylo celkem 11 mezi lety 2019-2024.

Povinností vedoucího zaměstnance při vzniku takového typu úrazu je zápis do knihy úrazů a vypracování záznamu o úrazu nejpozději do pěti pracovních dnů ode dne, kdy se o úrazu dozvěděl. Pokud je podezření na spáchání trestného činu, musí úraz oznámit Policii ČR.

Záznam o úrazu je dále zasílán poškozenému zaměstnanci, oblastnímu inspektorátu práce, zdravotní pojišťovně, u které je pracovním úrazem postižený zaměstnance pojištěn a případně dalším institucím.

Při vypracování záznamu o úrazu jsou zkoumány příčiny vzniku a navrhována opatření k zabránění opakování pracovního úrazu. Příčiny jsou zjišťovány shromážděním informací od poraněného zaměstnance a svědků, kontrolou dodržování pravidel BOZP a případně kontrolou použití OOPP. Poté dochází k jejich identifikaci. Záznam vypracovává externí OZO společně s vedoucím pracovníkem zraněného zaměstnance. Obvykle dochází k upozornění ostatních zaměstnanců na daný pracovní úraz a seznámení s navrhovaným opatřením, což provádějí vedoucí pracovníci. Příčiny pracovních úrazů nejsou nijak hlouběji zkoumány ani analyzovány. Při pravidelném školení jsou zaměstnanci seznámeni s těmito úrazy, které se v podniku staly za poslední rok. Každý zaměstnanec musí oznamovat svůj nebo spolupracovníkův úraz a spolupracovat na jeho objasňování. Na obrázku č. 8 vidíme zdroj úrazu u úrazů s pracovní neschopností delší než 3 kalendářní dny.



Obrázek 7 Zdroj úrazu u úrazů s pracovní neschopností delší než 3 kalendářní dny

Zdroj: Vlastní zpracování

5.2.10 Kontrolní činnost

Kontrolní činnost v oblasti BOZP je nejdůležitější prvek, jelikož dohlíží na plnění požadavků daných zaměstnavatelem nebo legislativou. Všichni vedoucí pracovníci v podniku mají za úkol provádět namátkové kontroly dodržování předpisů a interních pokynů vztahujících se k BOZP, při zjištění nedostatků přijímat opatření k nápravě.

Každý rok je prováděna kontrola celkového stavu BOZP neboli bezpečnostní prověrka všech pracovních prostředí. Tuto kontrolu zpravidla provádí externí OZO, která následně zpracuje protokol, ve kterém je uvedeno jméno osoby, která prověrku provedla, datum prověrky, výsledek prověrky, případně zjištěné nedostatky a návrh opatření k odstranění nedostatků včetně termínu jejich splnění. Zda proběhla náprava těchto nedostatků se kontroluje podle předem určených termínů. Odpovědnost za realizaci prověrky odpovídá předseda představenstva a za splnění navržených opatření odpovídají vedoucí pracovníci.

5.2.11 Vyhodnocení rizik prováděných činností a přijetí opatření

Hodnocení rizik je ve společnosti prováděno externím bezpečnostním pracovníkem. Je zde vypracován registr rizik, s nímž jsou zaměstnanci seznámeni. Hodnocení rizik se provádí u všech pracovních činností a na všech pracovištích, bez ohledu na to, zda se jedná o dočasné či stálé pracoviště. Cílem je posouzení míry rizika a stanovení opatření k jeho eliminaci nebo snížení na přijatelnou úroveň.

Analýza rizik

Je založena na vyhledání zdrojů nebezpečí a s nimi souvisejících ohrožení, vyhodnocení rizik a implementaci opatření ke snížení či eliminaci těchto rizik na přijatelnou úroveň.

Základní analýza je prováděna ze získaných informacích o strojích, zařízeních, nářadí, pracovních postupech a prostředích, ve kterých je práce vykonávána. A dále také ze zjištěných informacích o minulých pracovních úrazech.

Podle sesbíraných podkladů jsou určeny veškeré zdroje nebezpečí, které se vyskytují v rámci společnosti. Za potencionální hrozby jsou považovány veškeré pracovní i nepracovní aktivity zaměstnanců a dalších osob na firemních pracovištích. Dále technická zařízení, stroje, dopravní a manipulační prostředky, stavební prvky, skladový materiál a další provozní faktory, které mohou představovat možná rizika.

Externí bezpečnostní pracovník po prostudování identifikovaných hrozeb, provádí vyhodnocení rizik a stanovuje, že tato rizika jsou přijatelná za předpokladu dodržení opatření zaměřených na jejich minimalizaci. Určená rizika mají přiřazenou svou úroveň závažnosti, přičemž riziko je spojeno s konkrétní vykonávanou činností a vyjadřuje „míru ohrožení“.

Použitá metoda hodnocení rizik

Externí OZO provádí hodnocení a následně sestavuje registr rizik. Hodnocení pracovních rizik je prováděno polokvantitativní metodou „PNH“, která kombinuje kvalitativní a kvantitativní přístup. Kdy výsledná míra rizika (mR) je dána součinem P, N, H:

1. pravděpodobnost vzniku a existence rizika (P),
2. pravděpodobnost následků – závažnost (N),
3. názor hodnotitele (H).

Pravděpodobnost ohrožení (P) určuje odhad hodnotitele vzniku nebezpečí. V položce N hodnotitel určuje pravděpodobnost následků, které mohou nastat. A v položce H hodnotitel zvažuje míru závažnosti hrozby, počet osob, které mohou být ohroženy, dobu trvání ohrožení, pravděpodobnost odhalení vzniklé hrozby, provozní praxi, poznatky získané sledováním pracovních činností, úroveň pracovní kázně a návyků zaměstnanců, odbornou kvalifikaci, stav technických zařízení a objektů a další faktory, které mohou riziko zvýšit.

Všechny tyto položky jsou hodnoceny vzestupně na stupnice od 1 do 5, stupně hodnocení můžeme vidět v tabulce č. 6.

Tabulka 5 Hodnocení významnosti rizik podle stupnice od 1 do 5

P	Pravděpodobnost **vzniku a existence rizika**	**1**	Nahodilá
		2	Nepravděpodobná
		3	Pravděpodobná
		4	Velmi pravděpodobná
		5	Trvalá
N	Pravděpodobnost **následků - závažnost**	**1**	Poranění bez pracovní neschopnosti
		2	Absenční úraz (s pracovní neschopností)
		3	Vážnější úraz vyžadující hospitalizaci
		4	Těžký úraz a úraz s trvalými následky
		5	Smrtelný úraz
H	**Názor hodnotitelů**	**1**	Zanedbatelný vliv na míru nebezpečí a ohrožení
		2	Malý vliv na míru nebezpečí a ohrožení
		3	Větší, nezanedbatelný vliv na míru nebezpečí a ohrožení
		4	Velký a významný vliv na míru nebezpečí a ohrožení
		5	Více významných a nepříznivých vlivů na závažnost a následky ohrožení a nebezpečí

Zdroj: Interní dokumenty

Následně vypočítaná míra rizika zařazuje činnosti do pěti skupin podle přijatelnosti, vidíme v tabulce č. 7, kdy se také určuje, jaké bude následovat opatření.

Tabulka 6 Hodnocení míra rizika a opatření

		Σ	*míra*	*opatření*
R	Míra rizika	1-3	Bezvýznamné riziko	poučení
		4-10	Akceptovatelné riziko	poučení, OOPP
		11-50	Mírné riziko	poučení, OOPP, ochranné prvky
		51-100	Nežádoucí riziko	technické opatření, změna postupu
		101-125	Nepřijatelné riziko	vyloučení z činností

Zdroj: Interní dokumenty

V tabulce č. 8 vidíme ukázku analýzy rizik u skladovacích regálů. V podniku je k dispozici kompletní analýza rizik pro všechny potencionální hrozby, zaměstnanci jsou s ní seznámeni, podle povahy jejich práce.

Tabulka 7 Analýza rizik u skladovacích regálů - ukázka

Identifikace nebezpečí	**Vyhodnocení závažnosti rizika**				**Bezpečnostní opatření**
	P	N	H	**R**	
SKLADOVACÍ REGÁLY					
* pád materiálu z regálové buňky a zasažení pracovníka;	1	2	1	**2**	* zajištění správného uložení břemene na podlahu regálu (na širší plochu, bez přesahu přes přední okraj podlahy regálu apod.); * podle potřeby a druhu materiálu fixace a zajištění materiálu proti pádu; * zajištění stability každého druhu materiálu ukládaného do regálu;
* pád pracovníka při obsluze výše položených regálových buněk;	1	2	1	**2**	* ruční obsluha (ukládání a odebírání materiálu) částí regálu ve výšce nad 1,8 m prováděna z bezpečných zařízení a pomůcek (žebříky, pojízdné schůdky, manipulační plošiny a pod.); * nevystupovat po konstrukci regálu;
* zakopnutí, naražení osoby o konstrukci regálu a uložený materiál;	2	2	1	**4**	* udržování volného přístupu, příp. příjezdu k regálům, tak aby nebylo bráněno ukládání a vyjímání manipulačních jednotek a materiálu; * šířka uliček mezi regály a stohy odpovídá způsobu ukládání materiálu a je široká nejméně 0,8 m pro ruční obsluhu; šířka uličky pro průjezd dopravních vozíků je alespoň o 0,4 m větší než nejvyšší šířka vozíků nebo nákladů;

Zdroj: Interní dokumenty

5.2.12 Kategorizace prací

Podnik má vypracované rozdělení prací dle kategorií, s nímž jsou seznámeni všichni zaměstnanci. Seznámení probíhá při vstupním školení zaměstnance a následně je jednou za dva roky připomínáno v rámci periodického školení. Kategorizaci vypracovává externí OZO ve spolupráci s vedoucími pracovníky. Tabulka č. 9 uvádí faktory pracovního prostředí, jejichž rizika jsou hodnoceny při rozdělování prací do kategorií.

Tabulka 8 Hodnocené faktory pracovního prostředí

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

Zdroj: Interní dokumenty

V tabulce č. 10 je uvedeno rozdělení prací do kategorií dle hodnocení jednotlivých faktorů.

Tabulka 9 Rozdělení kategorizace prací

PRÁCE	**Hodnocený faktor**													**Výsledná kategorie**
	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	
Administrativní pracovník	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	**1**
Agronom	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	**1**
Mechanizátor	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	**1**
Zootechnik	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	**2**
Traktorista, obsluha zemědělských strojů a zařízení	1	2	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	**2**
Ošetřovatel skotu, dojič	1	2	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	**2**
Ošetřovatel prasat	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	**2**
Pomocný dělník	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	**2**

Zdroj: Interní dokumenty

Při hodnocení pracovního prostředí v podniku byly identifikovány tyto tři rizikové faktory: **chemické látky, fyzická zátěž a pracovní poloha**; u který byla zvýšena kategorie na stupeň číslo 2.

Chemické látky

S chemickými látkami se setkávají nejen pracovníci rostlinné výroby, ale také pracovníci živočišné výroby. Zaměstnanci jsou seznámeni s provozně bezpečnostními předpisy jejich pracovní činnosti, kde jsou mimo jiné definována rizika spojená s používáním chemických látek jako je např.: otrava nebo výbuch při nedodržování postupů při míchání dezinfekčních prostředků pro čištění dojících zařízení, popálení nebo poleptání při rozlití lahve s dezinfekčním prostředkem, otrava při nevhodném skladování nebezpečných chemikálií v obalech od poživatin a další. Zaměstnanci jsou dále seznámeni s návody k použití chemických látek poskytnutými výrobci a jsou vybaveni příslušnými OOPP.

Fyzická zátěž

S fyzickou náročností se setkávají zejména ošetřovatelé skotu a prasat, pracovníci obsluhy zemědělských strojů a pomocní dělníci.

Ošetřovatelé zvířat zajišťují krmení a napájení zvířat, jejich přemisťování, dojení, čištění stájí a další nezbytné činnosti, které vykonávají denně. Práce je náročná nejen z hlediska fyzické aktivity, ale také z časového hlediska. Zaměstnanci tráví téměř celou pracovní směnu ve stoje a vykonávají různorodé úkoly, což může být fyzicky velmi vyčerpávající. Z tohoto důvodu jsou tito pracovníci zařazeni do druhé kategorie dle kategorizace prací.

Pracovníci obsluhy strojů a pomocní dělníci se s fyzickou námahou setkávají zejména v letních měsících, kdy probíhá sklizeň. Toto období představuje dlouhé pracovní směny s minimálním množstvím odpočinku, přičemž práce často probíhá i o víkendech, avšak rozhodnutí o účasti závisí výhradně na zaměstnanci. Součástí činností je také manipulace s těžkými břemeny, i když díky modernizaci a pořízení nových strojů je tato činnost výrazně redukována. Přesto práce v tomto období zůstává fyzicky náročná, což je důvodem pro zařazení těchto pracovníků do druhé kategorie.

Pracovní poloha

S nevhodnou pracovní polohu se setkávají zejména pracovníci obsluhy zemědělských strojů, kteří tráví dlouhé hodiny sezením v kabině traktoru, kombajnu či jiném stroji, s minimálním množstvím změny polohy. Během některých pracovních dnů, s výjimkou přestávek, zůstávají

zaměstnanci po celou směnu ve stejné poloze, což může vyvolat negativní vlivy na zdraví. Z tohoto důvodu byl i tento faktor hodnocen stupněm 2 dle kategorizace prací.

Další ohroženou skupinou z hlediska nevhodné pracovní polohy jsou ošetřovatelé skotu a dojičky, kteří jsou vystaveni dlouhodobému stání, opakovaným rotačním pohybům při dojení a ohýbáním se při péči o zvířata. Tyto aktivity nepřispívají k zdravému tělu, ale spíše k nadměrnému zatížení. I když díky modernizaci dojících zařízení je práce méně fyzicky náročná a časově efektivnější, přesto nevhodná pracovní poloha zůstává významným rizikovým faktorem.

6 Zhodnocení výsledků a návrhy doporučení

Na základě provedené analýzy bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v Zemědělské akciové společnosti Mezihájí. a. s. lze konstatovat, že se podnik snaží o efektivní zabezpečení BOZP a vynakládá určité úsilí na jeho řízení.

6.1 Zhodnocení stavu

Analýza prokázala, že podnik splňuje základní legislativní požadavky v oblasti BOZP. Dokumentace je zpracována systematicky a v souladu s právními předpisy a zájmy organizace.

V organizační směrnici pro zabezpečení bezpečnosti a ochrany zdraví při práci jsou jasně definovaná práva a povinnosti zaměstnance a další pravidla BOZP a PO, ale je k dispozici pouze v administrativní bytové jednotce.

Na všech stálých pracovištích společnosti je zajišťována pravidelná údržba a kontrola technického vybavení, používaných zařízení, strojů, přístrojů a nářadí. Termíny jednotlivých kontrol a údržby stanovuje interní směrnice „Plán kontrol a revizí“. Za plnění stanovených opatření včetně dodržování předepsaných termínů údržby a kontrol odpovídá mechanizátor, který vede provozní dokumentaci všech zařízení. Při prohlídce areálu bylo zjištěno, že označení regálů, zejména údaje o nosnosti jednotlivých buněk nejsou v některých případech dostatečně viditelné a někde dokonce zcela chybí.

Školení a odborná příprava zaměstnanců jsou poskytovány bezplatně a všichni zaměstnanci jsou povinni je absolvovat v souladu s organizační směrnicí podniku. Za zajištění účasti zaměstnanců na školení v určeném termínu odpovídá jejich přímý nadřízený.

V celém areálu jsou rozmístěny bezpečnostní, informační, příkazové a výstražné značky. Jejich umístění je zpravidla promyšlené a funkční, avšak ne ve všech případech jsou značky dobře čitelné a barevně kontrastní, což je pro bezpečnostní značení zásadní To samé platí například u schodů, kdy na některých místech v areálu není barva jasně viditelná.

I když má společnost zpracovaný dopravní řád, v areálu společnosti jsou viditelné nedostatky. Dopravní značení pouze při vjezdu do areálu, nepřehledné prostředí pro pochybování osob a strojů, a i přes vyznačené parkoviště pro zaměstnance se stále opakuje, že zaměstnanci parkují na nevyznačených místech v areálu.

OOPP jsou zaměstnancům přidělovány podle interní směrnice v dostatečném množství a kvalitě a je k tomu vedená přehledná dokumentace u administrativní pracovnice a vedoucích pracovníků.

Závodní preventivní péče je prováděna na základě vyhodnocení rizik u jednotlivých profesí, zaměstnanci a uchazeči o práci jsou povinni podrobit se předepsaným zdravotním prohlídkám u určeného lékaře. Termíny lékařských prohlídek a jejich platnost má na starost administrativní pracovnice, která k tomu vede veškerou příslušnou dokumentaci.

Pracovní úrazy ve společnosti jsou nedílnou součástí podniku. Bylo zjištěno, že ne vždy jsou všechny položky v knize úrazů jsou vyplněny. A také zde nedochází k důkladnému zkoumání příčin úrazu a navrhovanému opatření. Vždy dochází pouze k poučení zaměstnanců, ale ne k hledání hlubší souvislosti důvodu úrazu, zejména u drobnějších úrazů.

Vyhodnocení rizik prováděných činností a přijetí opatření je v podniku zpracováno kvalitně a přehledně. Zaměstnanci jsou s riziky a bezpečnostními opatřeními seznámení při nástupu do práce, podle dané pracovní pozice a povahy práce.

6.2 Návrhy a doporučení

V návaznosti na provedenou analýzu zajištění BOZP ve společnosti jsou zde formulována doporučení ke zlepšení současné úrovně BOZP. Tato opatření vycházejí z identifikovaných nedostatků ve firmě.

Jedním ze zjištěných nedostatků je rozmístění organizační směrnice BOZP. Ačkoliv je velmi přehledně zpracovaná, při zkoumání bylo zjištěno, že směrnice pro organizaci a zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci se nachází pouze v administrativní bytové jednotce. I když při přijímání nového zaměstnance dochází k seznámení při vstupním školení, bylo by vhodné, aby ji zaměstnanci měli k dispozici alespoň v jednotlivých areálech společnosti.

Dále některé regály v dílně pracovníků nemají dostatečné označení nosnosti buňky nebo je téměř neviditelné. Což by bylo vhodné doplnit, vedoucí pracovník by měl častěji obcházet pracoviště a hledat nedostatky ke zlepšení.

Dalším doporučením je lepší umístění hasicích přístrojů na vrátnici areálu, kde se hasicí přístroje nachází schované za rohem pod stolem. I když je nad stolem značení hasící přístroj, bylo by vhodné umístit je na jasně viditelné místo, aby byly v případě potřeby ihned připraveny k použití. Například hned ke dveřím při vstupu na vrátnici.

Školení zaměstnanců je sice prováděno v pravidelných intervalech, ale dokumentace o školení není přehledně vedená. Bylo by vhodné zvážit vedení elektronické evidence pro každého zaměstnance, ve které by bylo jasně uvedeno, na co a kdy byl proškolen, z čehož by vyplývalo, jakých prací se tedy může účastnit. Vedoucí pracovníci by zároveň měli důsledněji kontrolovat, zda zaměstnanci získané znalosti skutečně uplatňují v praxi, například formou pravidelných pozorování při výkonu práce.

V areálu společnosti by se určitě mělo nacházet více dopravních značek, jelikož zde dochází k velkému pohybu strojů i lidí a je zřejmé, že tabule se značkami při vjezdu do areálu není dostačující. Dále by bylo přínosné vyznačit prostor pro pohyb chodců, aby nedocházelo k jejich pohybu prostředkem areálu, jak bylo zjištěno při návštěvě. Na obrázku č. 8 můžeme vidět, kudy by trasy pro chodce mohly vést, aby byl zajištěn bezpečný pohyb osob. Dalším doporučením je obnovení značení na dveřích vstupu do dílny a skladu, kdy nápisy na bezpečnostních značkách buď nejsou čitelné nebo jsou barvy zcela vybledlé. Zároveň by bylo vhodné obnovit a doplnit značení únikových cest v dílně a provést obnovu značení schodu z šatny na dílnu, jelikož černožluté šrafování je už téměř neviditelné. Totéž platí pro černožluté šrafování u vrat do dílny, které slouží ke zvýšení viditelnosti hran a ochraně před nárazem, avšak je už také vybledlé.

1	Vrátnice
2	Dílna
3	Čerpací stanice
4	Sklad
5	Hala pro umístění strojů
6	Sklad náhradních dílů
7	Sklad osiv
8	Produkční stáj
9	Porodna
10	Stáj pro skot
11	Sklad slámy a boudy pro telata
12	Odchov jalovic
13	Nevyužitý objekt
14	Nevyužitý objekt

Obrázek 8 Návrh koridorů pro pěší v areálu

I přes vyznačené parkoviště k parkování aut zaměstnanců, dochází k parkování v areálu, kde může dojít k poškození auta zaměstnance, nebo dopravní nehodě z důvodu, že zde auto překáží a stroje se mu musí vyhýbat. Z těchto důvodů by bylo přínosné přistoupit k systémovému řešení. Jelikož v podniku není ostraha areálu, měli by nesprávné parkování řešit

vedoucí zaměstnanci. V případě nesprávného parkování ihned kontaktovat dotyčného zaměstnance a dbát na okamžité přeparkování vozidla na vyznačené parkoviště, kde je zajištěna dostatečná kapacita. Doba nutná k přeparkování nebude započítána do pracovní doby, jelikož se jedná o porušení interních pravidel a zaměstnanec si ji bude muset napracovat. Bylo by účelné zavést jednou měsíčně vyhodnocení tohoto přestupkového seznamu, jež by vedoucí zaměstnanci prezentovali na poradě vedení společnosti a pokud by docházelo ke stálému opakování tohoto porušení bylo by přínosné zavést radikálnější řešení, například formou pokut.

Údaje o pracovních úrazech nejsou v knize úrazů vedeny zcela kompletně, proto by bylo adekvátní zavést pravidelnou kontrolu správnosti a úplnosti záznamů odpovědnou osobou např. předsedou představenstva. Zavést podrobnější šetření příčin úrazů, používat metody jako jsou například Ishikawův diagram neboli rybí kost nebo metoda 5x proč, k identifikaci hlubších příčin. Jelikož zde dochází k častým úrazům, které jsou způsobeny skotem, zaměřit se především na tento druh úrazu a identifikovat problémy, proč k úrazu dochází. Například zda bylo zvíře upozorněno hlasem před vstupem nebo úkonem zaměstnance. Dále by mělo docházet ke konkrétním opatřením po vzniku každého úrazu, nejen pouze k obecnému poučení. Komunikovat se zaměstnanci o zpětné vazbě přijatého opatření, při opakování zvážit úpravu pracovního prostředí nebo používání ochranných pomůcek. Také by bylo vhodné zvýšit podvědomí zaměstnanců o důležitosti hlášení i drobných úrazů a provádět jejich důkladné šetření, právě motivace k aktivnímu hlášení těchto úrazů by mohla být získána na základě řešení každé příčiny úrazu. Díky těmto opatřením by mohlo dojít nejen k lepší evidenci, ale také ke snížení počtu pracovních úrazů.

ZÁVĚR

Cílem této práce bylo na základě provedené analýzy BOZP ve vybraném podniku ZAS Mezihájí komplexně zhodnotit současný stav společnosti a navrhnout doporučení ke zlepšení této oblasti.

V teoretické části byly definovány dva klíčové pojmy, a to bezpečnost práce a ochrana zdraví, které tvoří základní pilíře problematiky BOZP. Dále byla tato část věnována rozboru aktuálních témat spojených s BOZP, charakteristice základních teoretických pojmů, přehledu vybraných právních předpisů týkajících se jednotlivých pojmů a managementu rizik.

Metodám a technikám použitým k napsání této bakalářské práce byla věnována samostatná kapitola. V rámci této kapitoly byly podrobně rozebrány metody analýzy a pozorování, které tvořily základ pro napsání této práce.

V praktické části byla představena společnost ZAS Mezihájí s cílem poskytnout bližší seznámení s jejím fungováním. Následně byla provedena analýza jednotlivých zabezpečení BOZP, která zahrnovala zkoumání organizační směrnice a dostupné podnikové dokumentace, ze kterých byla zpracována tato část. Podrobně bylo analyzováno zajištění BOZP ve všech klíčových oblastech podniku, konkrétně došlo ke zkoumání školení zaměstnanců, přidělování OOPP, dopravního řádu společnosti, zajištění zdravotní preventivní péče, pracovních úrazů a vyhledávání a vyhodnocování rizik.

V rámci analýzy byl kladen důraz na porovnání legislativních požadavků a skutečné praxe v podniku, přičemž byly provedeny dvě návštěvy areálu za účelem osobní kontroly a pozorování reálného provozu s organizační strukturou. Následně došlo ke zhodnocení aktuálního stavu, kdy byly porovnávány legislativní požadavky a organizační směrnice podniku se skutečností, která byla zjištěna během dvou návštěv areálu.

Z výsledků provedené analýzy vyplynulo několik nedostatků s potenciálem pro zlepšení v oblasti BOZP. Jednou z problémových oblastí je bezpečnostního značení, kde by mělo dojít k výměně nečitelných značek. Dále by bylo vhodné doplnit dopravní značení v areálu a vyznačit koridory pro pěší, aby zde nedocházelo k pohybu chodců prostředkem areálu a současně k pohybu zemědělských strojů. Dalším návrhem na zlepšení je důkladné zkoumání příčin pracovních úrazů a určování konkrétních nápravných opatření, aby nedocházelo k jejich opakování. Dalším doporučením je dohlížet na správné parkování osobních aut zaměstnanců

tak, aby nedocházelo k parkování v provozu podniku. Doporučená opatření, která jsou v této práci navržena by výrazně přispěla k lepšímu zabezpečení BOZP v podniku.

POUŽITÁ LITERATURA

BEZPEČNOST PRÁCE.INFO, 2019. *Rizika na pracovišti a řízení rizik BOZP* [online]. [cit. 2024-11-18]. Dostupné z: https://www.bezpecnostprace.info/rizika/rizeni-rizik-bozp/

BOZP PROFI.CZ [online], 2013. [cit. 2024-011-280]. Dostupné z: https://www.bozpprofi.cz/33/bezpecnostni-znaceni-a-signaly-uniqueidgOkE4NvrWuOKaQDKuox_Z7asWQrzyPBweE61ttPd92s/

BOZP.CZ, 2018. *Metody a způsoby hodnocení rizik na pracovišti* [online]. [cit. 2024-12-15]. Dostupné z: https://www.dokumentacebozp.cz/aktuality/metody-hodnoceni-rizik-bozp/#kap_5

BOZP.CZ, 2021. *Nemoc z povolání. Odpovědi na nejdůležitější otázky* [online]. [cit. 2024-10-25]. Dostupné z: https://www.bozp.cz/aktuality/nemoc-z-povolani/

ČESKO, 2000. Zákon č. 258/2000 Sb.: Zákon o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů. In: *Zákony pro lidi* [Online]. © AION CS, 2010–2024 [cit. 2024-10-08]. Dostupné z: https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2000-258

ČESKO, 2006a. Zákon č. 262/2006 Sb.: Zákon zákoník práce. In: *Zákony pro lidi* [Online]. © AION CS, 2010–2024, ročník 2006, 84/2006 [cit. 2024-10-15]. Dostupné z: https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2006-262

ČESKO, 2006b. Zákon č. 309/2006 Sb.: Zákon, kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. In: *Zákony pro lidi* [Online]. © AION CS, 2010–2024 [cit. 2024-10-15]. Dostupné z: https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2006-309

ČESKO, 2011. Zákon č. 373/2011 Sb.: Zákon o specifických zdravotních službách. In: *Zákony pro lidi* [Online]. © AION CS, 2010–2024 [cit. 2024-10-18]. Dostupné z: https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2011-373

DUDEK, Martin, 2017. Efektivní kontrola výrobků a výrobních procesů. In: *KVALITA JEDNODUŠE* [online]. [cit. 2025-01-29]. Dostupné z: https://kvalita-jednoduse.cz/wp-content/uploads/2017/07/Efektivni-kontrola.pdf

EVROPSKÁ AGENTURA PRO BEZPEČNOST A OCHRANU ZDRAVÍ PŘI PRÁCI, © 2024. *Psychosociální rizika a duševní zdraví při práci* [online]. [cit. 2024-10-08]. Dostupné z:

https://osha.europa.eu/cs/themes/psychosocial-risks-and-mental-health#:~:text=Psychosoci%C3%A1ln%C3%AD%20rizika%20a%20souvisej%C3%ADc%C3%AD%20d%C5%AFsledky%20pro%20du%C5%A1evn%C3%AD%20a,negativn%C3%AD%20dopad%20na%20efektivnost%20organizac%C3%AD%20i%20n%C

Evropská agentura pro bezpečnost a ochranu zdraví při práci, 2020. *Digitalizace a bezpečnost a ochrana zdraví při práci (BOZP)* [online]. [cit. 2024-11-11]. ISSN 978-92-9479-096-5. Dostupné z: https://osha.europa.eu/sites/default/files/Digitalisation_and_OSH_CS.pdf

GOH, Yang Miang, 2020. *Introduction To Workplace Safety And Health Management: A Systems Thinking Approach (Second Edition)* [online]. World Scientific Publishing Company [cit. 2024-11-18]. Dostupné z: https://www.google.cz/books/edition/Introduction_To_Workplace_Safety_And_Hea/WEcREAAAQBAJ?hl=cs&gbpv=0

JANÁKOVÁ, Anna, 2018. *Abeceda bezpečnosti a ochrany zdraví při práci*. 6. aktualizované vydání. Olomouc: ANAG. ISBN 978-80-7554-171-0.

JANÁKOVÁ, Anna, 2023. *Minimum z BOZP*. Praha: Verlag Dashöfer. ISBN 978-80-7635-118-9.

JUSTICE, 2025. *Veřejný rejstřík a Sbírka listin* [online]. [cit. 2025-01-15]. Dostupné z: https://or.justice.cz/ias/ui/rejstrik-firma.vysledky?subjektId=494747&typ=PLATNY

NEUGEBAUER, Tomáš, 2016. *Bezpečnost a ochrana zdraví při práci v kostce neboli o čem je současná BOZP*. 2. vydání. Praha: Wolters Kluwer. ISBN 978-80-7552-106-4.

NEUGEBAUER, Tomáš, 2018a. *Školení bezpečnosti práce, požární ochrany a motivační školení k prevenci rizik*. 2. vydání. Praha: Wolters Kluwer. ISBN 978-80-7552-957-2.

NEUGEBAUER, Tomáš, 2018b. *Vyhledání a vyhodnocení rizik v praxi*. 3. vydání. Praha: Wolters Kluwer. ISBN 978-80-7552-072-2.

Praktické provádění školení BOZP, 2021. In: *Výzkumný ústav bezpečnosti práce, v. v. i.* [online]. [cit. 2024-10-28]. Dostupné z: https://vubp.cz/soubory/produkty/informacni-materialy-bozp/infomaterialy-bozp-cze/cze-prakticke-provadeni-skoleni-bozp.pdf

ZSBOZP, © 2016 - 2024a. *Ochrana zdraví* [online]. [cit. 2024-10-08]. Dostupné z: https://zsbozp.vubp.cz/ochrana-zdravi

ZSBOZP, © 2016 - 2024b. *Psychosociální rizika* [online]. [cit. 2024-10-08]. Dostupné z: https://zsbozp.vubp.cz/psychosocialni-rizika

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha A: Analýza rizik u skladovacích regálů

PŘÍLOHA A*:* Analýza rizik u skladovacích regálů

Identifikace nebezpečí	Vyhodnocení závažnosti rizika				Bezpečnostní opatření
	P	N	H	**R**	
SKLADOVACÍ REGÁLY					
* pád materiálu z regálové buňky a zasažení pracovníka;	1	2	1	**2**	* zajištění správného uložení břemene na podlahu regálu (na širší plochu, bez přesahu přes přední okraj podlahy regálu apod.); * podle potřeby a druhu materiálu fixace a zajištění materiálu proti pádu; * zajištění stability každého druhu materiálu ukládaného do regálu;
* pád pracovníka při obsluze výše položených regálových buněk;	1	2	1	**2**	* ruční obsluha (ukládání a odebírání materiálu) částí regálu ve výšce nad 1,8 m prováděna z bezpečných zařízení a pomůcek (žebříky, pojízdné schůdky, manipulační plošiny a pod.); * nevystupovat po konstrukci regálu;
* zakopnutí, naražení osoby o konstrukci regálu a uložený materiál;	2	2	1	**4**	* udržování volného přístupu, příp. příjezdu k regálům, tak aby nebylo bráněno ukládání a vyjímání manipulačních jednotek a materiálu; * šířka uliček mezi regály a stohy odpovídá způsobu ukládání materiálu a je široká nejméně 0,8 m pro ruční obsluhu; šířka uličky pro průjezd dopravních vozíků je alespoň o 0,4 m větší než nejvyšší šířka vozíků nebo nákladů;

* zřícení a pád regálu;	1	3	1	**3**	* zajištěna trvalá stabilita regálu (regálů prázdných, částečně zaplněných i zcela zaplněných); podle konstrukce regálu provedeno jeho kotvení, zavětrování ap.; * nezajišťování stability regálu pouhým vzájemným opřením, popř. opřením o konstrukce; * po každém přemístění a přestavení regálu v pravidelných lhůtách regály překontrolovány, zda odpovídají příslušné dokumentaci, tuhosti spojů, svislosti a vodorovnosti; * označení nosnosti regálových buněk a počtem buněk ve sloupci (nebo nosností regálového sloupce); nosnost prokázána; * nepřetěžovat regály; * břemena ukládat do regálových buněk rovnoměrně, lehčí do vyšších buněk, těžší do dolních apod.); * dodržován zákaz šplhání po regálu, vstupování do regálu a na něj (kromě mimořádných případů oprav a pod.);
* pád břemene na pracovníka, zasažení pracovníka pádem břemene, pohybujícím se břemenem při ukládání a vyjímání materiálu do regálů a při regálové manipulaci;	2	2	1	**4**	* dodržování zákazu zdržovat se v pásmu možného nežádoucího pohybu břemene a pod břemenem při ukládání materiálu vozíkem; * dodržování zákazu narušovat stabilitu materiálu v regálech, např. vytahování předmětů a prvků zespod nebo ze strany; * dodržování zákazu vystupovat a šplhat po regálu;
* pád břemene na nohu; * naražení břemenem spadlým z regálu; * zhmoždění a naražení rukou a nohou při vysmeknutí a vyklouznutí břemene z ruky při ukládání do regálu;	2	2	1	**4**	* správné způsoby ruční manipulace a ukládání materiálu do regálu; * správné uchopení břemene při ukládání a vyjímání materiálu z regálových buněk; * zajištění pevného uchopení břemen, použití uchopovacích otvorů, držadel; * kontrola stavu uchopovacích prvků před manipulací; * použití držadel apod. pomůcek usnadňující

					uchopení; * neukládat materiál na okraj regálové podlahy;

Zdroj: Interní dokumenty