

ŠKODA AUTO VYSOKÁ ŠKOLA o.p.s.

Studijní program: B0413P050002 Ekonomika a management

Studijní obor/specializace: Specializace Řízení lidských zdrojů

Bezpečnost a ochrana zdraví při práci ve výrobním podniku Bakalářská práce

Anna JANČAŘÍKOVÁ

Vedoucí práce: Ing. David Staš, Ph.D.



ŠKODA AUTO Vysoká škola

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Zpracovatelka: **Anna Jančaříková**

Studijní program: Ekonomika a management

Specializace: Řízení lidských zdrojů

Název tématu: **Bezpečnost a ochrana zdraví při práci ve výrobním podniku**

Cíl: Analýza aktuální situace bezpečnosti a ochrany zdraví ve vybrané výrobní společnosti HC Electronics s.r.o. Identifikace existujících problémů a nedostatků v oblasti školení a výcviku zaměstnanců, návrh opatření ke zlepšení současného stavu. Vyhodnocení očekávaných přínosů a potenciálních hrozeb souvisejících se zaváděním navrhovaných opatření.

Rámcový obsah:

1. Shrňte aktuální trendy v oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví z pohledu školení výcviku zaměstnanců.
2. Analyzujte aktuální situaci bezpečnosti a ochrany zdraví ve výrobní společnosti HC Electronics s.r.o. a identifikujte současné problémy a rezervy.
3. Navrhněte opatření ke zlepšení aktuální situace.
4. Vyhodnoťte očekávané přínosy a potenciální hrozby související se zaváděním navrhovaných opatření.

Rozsah práce: 25 – 30 stran

Seznam odborné literatury:

1. JANÁKOVÁ, A. *Abeceda bezpečnosti a ochrany zdraví při práci*. Olomouc: ANAG, 2018. 520 s. ISBN 978-80-7554-171-0.
2. NEUGEBAUER, T. *Vyhledání a vyhodnocení rizik v praxi*. Praha: Wolters Kluwer, 2018. 120 s. ISBN 978-80-7552-073-9.
3. TOMŠEJ, J. *Zdraví a nemoc zaměstnance*. Praha: Grada Publishing, 2020. 200 s. ISBN 978-80-271-1015-5.
4. REESE, C D. *Occupational Safety and Health: fundamental principles and philosophies*. Boca Raton: CRC PRESS, 2017. 403 s.

Datum zadání bakalářské práce: prosinec 2021

Termín odevzdání bakalářské práce: prosinec 2022

L. S.

Elektronicky schváleno dne 8. 12. 2022

Anna Jančaříková
Autorka práce

Elektronicky schváleno dne 11. 12. 2022

Ing. David Staš, Ph.D.
Vedoucí práce

Elektronicky schváleno dne 11. 12. 2022

doc. PhDr. Karel Pavlica, Ph.D.
Garant studijní specializace

Elektronicky schváleno dne 12. 12. 2022

doc. Ing. Pavel Mertlík, CSc.
Rektor ŠAVŠ

Prohlašuji, že jsem závěrečnou práci vypracovala samostatně a použité zdroje uvádím v seznamu literatury. Prohlašuji, že jsem se při vypracování řídila vnitřním předpisem ŠKODA AUTO VYSOKÉ ŠKOLY o.p.s. (dále jen ŠAVŠ) směrnicí Vypracování závěrečné práce.

Jsem si vědoma, že se na tuto závěrečnou práci vztahuje zákon č. 121/2000 Sb., autorský zákon, že se jedná ve smyslu § 60 o školní dílo a že podle § 35 odst. 3 je ŠAVŠ oprávněna mou práci využít k výuce nebo k vlastní vnitřní potřebě. Souhlasím, aby moje práce byla zveřejněna podle § 47b zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách.

Beru na vědomí, že ŠAVŠ má právo na uzavření licenční smlouvy k této práci za obvyklých podmínek. Užiji-li tuto práci, nebo poskytnu-li licenci k jejímu využití, mám povinnost o této skutečnosti informovat ŠAVŠ. V takovém případě má ŠAVŠ právo ode mne požadovat příspěvek na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložila, a to až do jejich skutečné výše.

V Praze dne 6.12.2022

Děkuji Ing. Davidu Stašovi, Ph.D. za vedení závěrečné práce a poskytování rad.

Obsah

Úvod	7
1 Bezpečnost a ochrana zdraví při práci.....	8
1.1 Vymezení termínu BOZP	8
1.2 Právní předpisy	9
1.3 Základní povinnosti zaměstnavatele v oblasti BOZP	11
1.4 Práva a povinnosti zaměstnance	12
1.5 Současné pojetí BOZP	13
1.6 Prevence rizik.....	15
1.7 Školení zaměstnanců	15
1.8 Kategorizace práce	17
1.9 Pracovní úrazy, nemoci z povolání	18
1.9.1 Pracovní úraz.....	18
1.9.2 Nemoc z povolání	20
2 Analýza aktuálního stavu BOZP ve vybrané společnosti.....	21
2.1 Představení společnosti HC electronics s.r.o.....	21
2.2 Současná situace bezpečnosti a ochrany zdraví při práci	22
2.2.1 Sběr dat a realizace strukturovaných rozhovorů.....	22
2.2.2 Souhrn bezpečnostních incidentů ve vymezeném časovém horizontu	23
2.2.3 Aktuální stav vyhledávání a vyhodnocení rizik	24
2.2.4 Kategorizace práce	25
2.2.5 Využívaný systém pravidelného školení zaměstnanců.....	26
2.3 Identifikované rezervy a nedostatky	27
3 Návrhy opatření pro zlepšení aktuálního stavu.....	30
4 Očekávané přínosy a hrozby související se zavedením navrhovaných opatření	33
Závěr	35
Seznam literatury.....	37
Seznam obrázků a tabulek	39
Seznam příloh	40

Seznam použitých zkratek a symbolů

BOZP Bezpečnost a ochrana zdraví při práci

ČSN Česká technická norma

IPC Mezinárodní normalizační organizace

ISO Mezinárodní organizace pro normalizaci

JEDEC Standardizační sdružení pro integrované obvody

KHS Krajská hygienická stanice

OOPP Osobní ochranné pracovní prostředky

OZO BOZP Odborně způsobilá osoba zajišťující úkoly v prevenci rizik v oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle zákona č. 309/2006 Sb.

PO Požární ochrana

SÚIP Státní úřad inspekce práce

VR Virtuální realita

VTZ Vyhrazená technická zařízení

ZP Zákoník práce

Úvod

Bezpečnost a ochrana zdraví při práci je nedílnou součástí života jak každého zaměstnance, tak také každého zaměstnavatele. Rizika, pokud na ně není upozorňováno pravidelně a s dostatečným důrazem, se stávají o to nebezpečnější. Zavedená opatření mají chránit psychické i fyzické zdraví člověka a zajistit tak bezpečné pracovní prostředí. Dodržováním takových opatření chrání zaměstnavatel svou firmu, ale i své zaměstnance.

V rámci zpracování této bakalářské práce budou použity informace získané ve vybrané výrobní společnosti HC electronics s.r.o., dále pak informace získané z odborných publikací. Teoretická část práce bude zaměřena na aktuální trendy v oblasti bezpečnosti práce a ochrany při práci, analýzu aktuální situace ve společnosti a identifikaci současných problémů a případných rezerv. V rámci praktické části budou provedeny strukturované rozhovory za účelem zjištění, jak lidé v dané firmě na bezpečnost a ochranu zdraví při práci nahlíží a jakým způsobem jsou v této oblasti vzdělávání.

Cílem této bakalářské práce bude analyzovat situaci bezpečnosti a ochrany zdraví při práci ve společnosti HC electronics s.r.o. Dále identifikovat stávající problémy a nedostatky v oblasti vzdělávání a ověřování znalostí zaměstnanců a poté navrhnout opatření ke zlepšení aktuálního stavu. Na závěr vyhodnotit očekávané přínosy a potenciální hrozby související se zavedením nových opatření.

1 Bezpečnost a ochrana zdraví při práci

Mezi důležité úkoly pracovníků v oblasti řízení lidských zdrojů patří rovněž péče o zdraví a bezpečnost zaměstnanců. Jednou ze základních priorit bezpečnosti a ochrany zdraví při práci (dále jen BOZP) je omezování nehod a rizik ohrožující lidské zdraví a životy zaměstnanců při výkonu práce. Zaměstnavatelé jsou povinni ji respektovat a podporovat. Míra úrazů na pracovišti zpravidla vypovídá o tom, jak a zda byla provedena prevence rizik (Neugebauer, 2016).

Stěží se nalezne bezvýhradně bezpečné pracoviště, což v praxi logicky znamená, že tedy neexistuje ani práce bez jakýchkoli rizik, žádná pracovní činnost nemůže být označena jako „bezpečná“. Pokaždé se jedná pouze o méně či více rizikové pracoviště, a z tohoto důvodu existují taková opatření a pravidla, která chrání samotné zaměstnance před různými negativními dopady jako např. ohrožení vlastního zdraví.

BOZP se také věnuje oblasti, jenž se označuje jako tzv. „sociální ochrana“. Ta konkrétně zabývá tím, za jak podstatné jsou brány vztahy na pracovištích nebo vliv výkonu práce na soukromý život apod.

Důsledky neřešení BOZP mohou být následující: ušlý zisk, ztráta důvěryhodnosti jako zodpovědná společnost, poškození nebo ztráta kapitálových investic (např. vybavení nebo zařízení), úbytek zaměstnanců v důsledku nebezpečí, rizika úrazů a nemocí, úmrtí nebo nebezpečného a nevhodného pracovního prostředí (Reese, 2017).

1.1 Vymezení termínu BOZP

Zkratka BOZP znamená soubor preventivních opatření (technických, organizačních, výchovných a dalších) s cílem předcházet vzniku pracovních úrazů, nemocí z povolání a jiných poškození zdraví z práce nebo je snižovat na minimum. Patří sem mj. školení BOZP, pracovnělékařské prohlídky, bezpečnostní značení, prostředky kolektivní ochrany zaměstnanců, osobní ochranné pracovní prostředky (dále jen OOPP) aj. (Neugebauer, 2016).

Neugebauer (2016, s.13) uvádí: *„mezivědní obor zabývající se nalézáním a uplatňováním metod a prostředků, jejichž cílem je zajistit, aby člověk v pracovním procesu nebyl ohrožován fyzicky ani mentálně.“*

1.2 Právní předpisy

Pracovněprávní předpisy k zajištění bezpečnosti práce, zejména část pátá zákoníku práce (dále jen ZP) a na základě § 107 zákoníku práce i zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, ukládají, s ohledem na § 12 zákona o BOZP, nejen zaměstnavatelům povinnosti, prostřednictvím jejichž dodržování má být zajištěna bezpečnost osob vykonávajících na pracovišti práci. Základním právním předpisem je zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, BOZP je tedy součástí pracovního práva. ZP v § 1 a odst. 1 písm. b) zakotvuje, jako jednu ze základních zásad, zásadu bezpečných podmínek pro výkon práce. Tato zásada představuje základní hodnotu, na níž stojí pracovní vztahy (Zákon č. 262/2006 Sb. – Zákoník práce).

Níže jsou uvedeny některé z právních předpisů pro tuto oblast:

- zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů,
- zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci),
- nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci,
- nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí,
- vyhláška č. 79/2013 Sb., o provedení některých ustanovení zákona č. 373/2011 Sb., o specifických zdravotních službách, (vyhláška o pracovnělékařských službách a některých druzích posudkové péče),
- nařízení vlády č. 201/2010 Sb., o způsobu evidence úrazů, hlášení a zasílání záznamu o úrazu,
- zákon č. 251/2006 Sb., o inspekci práce,
- vyhláška č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů,

podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli,

- zákon č. 250/2021 Sb., o bezpečnosti práce v souvislosti s provozem vyhrazených technických zařízení a o změně souvisejících zákonů.

Paragraf 349 zákona č. 262/2006 Sb. uvádí: „*Právní a ostatní předpisy k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci jsou předpisy na ochranu života a zdraví, předpisy hygienické a protiepidemické, technické předpisy, technické dokumenty a technické normy, stavební předpisy, dopravní předpisy, předpisy o požární ochraně a předpisy o zacházení s hořlavinami, výbušninami, zbraněmi, radioaktivními látkami, chemickými látkami a chemickými směsmi a jinými látkami škodlivými zdraví, pokud upravují otázky týkající se ochrany života a zdraví.*“ Z toho důvodu jsou pro BOZP důležité například i tyto právní předpisy:

- zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně ve znění pozdějších předpisů,
- nařízení vlády č. 390/2021 Sb., o bližších podmínkách poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čisticích a dezinfekčních prostředků.

Z důvodu, že právní předpisy obecně neuvádí definici pracoviště, lze proto vycházet z § 45 zákona o inspekci práce, který uvádí, že se jedná o místo určené nebo obvyklé pro výkon činnosti zaměstnavatele. A poněvadž pro zaměstnavatele vykonávají činnost i zaměstnanci (a jiné osoby), pak jsou pracovištěm prostory určené k vykonávání pracovních činností a místa, kam má zaměstnanec ve spojitosti s výkonem své práce přístup. Pracovištěm tak není pouze místo výkonu činnosti, ale i ostatní prostory, které zaměstnanec pro výkon činnosti využívá jako jsou chodby, šatny, únikové cesty, kuchyňky, prostory pro osobní hygienu, jídelny apod. Pracoviště tedy nelze chápat jako jedno konkrétní pracovní místo, kde zaměstnanec po celou dobu pracovní doby setrvává.

Vyhrazená technická zařízení (dále jen VTZ) nově definuje od 1. 7. 2022 zákon č. 250/2021 Sb., o bezpečnosti práce v souvislosti s provozem vyhrazených technických zařízení a o změně souvisejících zákonů v § 2 písm. a) takto: „*vyhrazeným technickým zařízením tlakové, zdvihací, elektrické nebo plynové*

zařízení, které při provozu svým charakterem nebo akumulovanou energií, v důsledku nesprávného použití, výskytem provozních rizik vyvolávajících nebezpečné situace nebo nedodržením podmínek bezpečného provozu představuje závažné riziko ohrožení života, zdraví a bezpečnosti fyzických osob.“ Vyhrazená technická elektrická zařízení doposud definovala vyhláška č. 73/2010 Sb., v § 2., ale od 1. 7. 2022 byla nahrazena nařízením vlády č. 190/2022 Sb. (BOZPinfo.cz, 2022).

1.3 Základní povinnosti zaměstnavatele v oblasti BOZP

Úkoly zaměstnavatelů v oblasti BOZP řeší zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce – část pátá, v platném znění. Zaměstnavatel je mimo jiné povinen informovat své zaměstnance o zařazení jeho práce do kategorizace prací, nedopustit, aby zaměstnanec vykonával zakázané práce a práce, při kterých náročnost neodpovídá jeho zdravotní schopnosti a způsobilosti (Zákon č. 262/2006 Sb. – Zákoník práce).

Při přijetí nového zaměstnance do pracovně právního poměru je zaměstnavatel ze zákona povinen ověřit jeho současnou zdravotní způsobilost, dále stanovit dobu zácviků na pracovišti a pověřit odpovědnou osobu, která samotný zácvik obstará. Zaměstnavatel je také povinen seznámit svého nového zaměstnance s pracovním prostředím, s pracovními postupy a ověřit si platnost všech dokladů o odborné způsobilosti potřebné k výkonu práce (např. odborná způsobilost pro svářečské práce, odborná způsobilost pro práce ve výškách apod.).

Dále je povinen zajistit zaměstnancům dostatečné informace o BOZP a seznámit je s riziky a opatřeními, které mohou rizika snížit. Zajišťovat školení BOZP a pokud je vykonávaná práce spojená s vyššími riziky, musí být školení pravidelně opakováno. Stanovení obsahu školení je zákonnou povinností zaměstnavatele, jenž vyplývá ze zákoníku práce (Neugebauer, *Školení bezpečnosti práce a požární ochrany a motivační školení k prevenci rizik*, 2018).

Informace a školení BOZP musí zaměstnavatel poskytnout vždy při přijetí nového zaměstnance, při změně pracovních podmínek nebo prostředí a v neposlední řadě při změně technologických či pracovních postupů. O všech těchto sdělených informacích, školeních a pokynech je povinen vést dokumentaci.

Zaměstnavatel má také zákonnou povinnost vyhledávat a vyhodnocovat rizika při konkrétní pracovní činnosti. Není-li možné rizika zcela odstranit, v takovém případě, je pak zaměstnavatel povinen poskytnout svým zaměstnancům nezbytné osobní ochranné pracovní prostředky a je zároveň povinen udržovat tyto prostředky v použitelném stavu a pravidelně je kontrolovat. V tabulce 1 jsou uvedeny nutné požadavky na zajištění BOZP.

Tab. 1 Požadavky na zajištění BOZP

POŽADAVKY NA ZAJIŠTĚNÍ BOZP		
PRÁVNÍ A OSTATNÍ PŘEDPISY K ZAJIŠTĚNÍ BOZP (cca 70 % až 80 %)	VYHLEDÁNÍ A VYHODNOCENÍ RIZIK PŘI PRÁCI	KATEGORIZACE PRÁCE

Zdroj: (Neugebauer, 2016)

1.4 Práva a povinnosti zaměstnance

Všichni zaměstnanci jsou povinni dbát nejen o svou vlastní bezpečnost, ale také o bezpečnost a ochranu zdraví osob, kterých se dotčené jednání týká. Na vytváření bezpečného pracovního prostředí se podílí každý zaměstnanec, z toho vyplývají zaměstnancova práva a současně povinnosti.

Mezi další povinnosti podle Janákové (2018) patří:

- podrobení pracovnělékařským prohlídkám, vyšetřením nebo očkováním, pokud to stanoví zvláštní právní předpisy;
- účast na školení BOZP zajišťovaných zaměstnavatelem a prokázání získaných znalostí;
- dodržení pracovních postupů stanovených zaměstnavatelem a užití předem stanovených prostředků jako jsou např. osobní ochranné pracovní prostředky;
- nepožívat během pracovní doby alkoholické nápoje a jiné návykové látky a pod jejich vlivem nevstupovat na pracoviště;

- pokud to zdravotní stav dovolí – bezodkladné informování nadřízeného o pracovním úrazu svém nebo o úrazu jiného zaměstnance, jehož byl svědkem;
- oznámení nadřízenému nedostatky a závady, které ohrožují nebo by mohly ohrozit bezpečnost či zdraví zaměstnanců.

Pracovník je v právu, pakliže odmítne takový výkon práce, u kterého se důvodně domnívá, že by u něj mohlo dojít k ohrožení života nebo zdraví. V takovém případě se nejedná o nesplnění pracovní povinnosti.

1.5 Současné pojetí BOZP

Oblast BOZP za poslední tři dekády prošla významnou proměnou. A to z mnoha důvodů. Například kvůli technologickým změnám vznikají nová možná nebezpečí na pracovištích nebo kvůli legislativním změnám a epidemiologickým nebezpečím (Goetsch, 2018).

Dle současného pojetí je BOZP důležité zajišťovat k ochraně zdraví zaměstnanců, k ochraně zájmů zaměstnavatele i celé společnosti. Zaměstnavatele chrání před ekonomickým úpadkem, protože s rostoucím počtem úrazů dochází ke snížení zdraví zaměstnanců a také snížení pracovní pohody (nižší produktivita, náhrada mzdy v době pracovní neschopnosti, nižší konkurenceschopnost, aj.).

Ve světě, ale i u nás se můžeme setkat se společnostmi, které platí svým zaměstnancům za to, že jsou zdraví, jelikož to pro zaměstnavatele představuje důležitý vstupní kapitál. BOZP se stává nástrojem pro vyšší zisk z důvodu zájmu zaměstnavatele na ochraně investice do lidských zdrojů (Neugebauer, 2016).

Při zajišťování BOZP nejsou až tak podstatné právní předpisy, neznamená to však, že se zaměstnavatel nemusí předpisy řídit. V praxi je podstatnější, jaký systém je pro zabezpečení BOZP zvolen. Předepsané zákonnosti neuvádí konkrétní požadavky, ale předpokládá se, že dojde k zhodnocení konkrétního pracovního prostředí firmy a zaměstnavatel zvoleným vhodným způsobem zajistí dodržování a zajištění BOZP, např. zajištění odborně způsobilé osoby (dále jen OZO) k vyhledání a vyhodnocení možných rizik. Z výše uvedených důvodů není možné specifikovat požadavky BOZP v jednotlivém resortu (školství, zdravotnictví atd.), ale je potřeba zaměřit se na konkrétní pracoviště, jelikož požadavky budou

vždy jiné. Například vyhodnocení rizik pro jednu výrobní společnost, nemusí být použitelné pro jinou výrobní společnost i přesto, že se jedná o srovnatelné pracoviště (BOZPinfo.cz, 2002).

Nejen zaměstnavatel má mít zájem na zajištění BOZP. I zaměstnanec by měl své zdraví ochraňovat, protože tím může ovlivnit své budoucí uplatnění na trhu práce.

Dalším v pořadí se zájmem na zajištění BOZP je stát. Neugebauer (*Vyhledávání a vyhodnocení rizik v praxi*, 2018) uvádí, že kontrolami dodržování BOZP se předchází zvyšování sociálních výdajů. Stát tak chrání vloženou investici (např. vzdělání) do svých občanů. Za účelem ochrany zájmů státu vznikl Státní úřad inspekce práce (dále jen SÚIP), který např. dohlíží na to, zda někteří zaměstnavatelé splňují povinnost zajištění OZO pro vyhodnocování a vyhledávání rizik. V tabulce 2 jsou uvedeny zainteresované strany na zajištění BOZP.

Tab. 2 Zájem o zajištění BOZP

ZÁJEM NA ZAJIŠTĚNÍ BOZP (odborné orgány k uplatnění zájmu)		
ZAMĚSTNAVATEL (odborně způsobilá osoba k zajišťování úkolů v prevenci rizik a lékař poskytující pracovnělékařské služby)	ZAMĚSTNANEC (odborová organizace, zástupce pro BOZP)	STÁT (SÚIP, orgány ochrany veřejného zdraví a další)
ochrana před snížením produktivity práce, hrazením náhrad mzdy nebo platu, snížením konkurenceschopnosti, zvyšování nákladů, soudního vyrovnání atd.	ochrana zdraví, jako součást svého potenciálu uplatnění se na trhu práce	ochrana před zvýšením sociálních výdajů, ochrana svých investic do občanů
zdraví zaměstnanců je vstupním kapitálem		

Zdroj: (Neugebauer, 2016)

Přestože každý ze subjektů znázorněných ve shora uvedené tabulce má jiný důvod pro dodržení BOZP, cíl však mají všechny subjekty stejný – ochranu zdraví zaměstnanců (nejen na pracovišti).

1.6 Prevence rizik

Povinnost zaměstnavatele vyhledávat a vyhodnocovat rizika vyplývá ze ZP. Musí tak trvale zajišťovat bezpečné pracovní prostředí, nejen pro sebe, ale také pro zaměstnance a ostatní osoby pohybující se na pracovišti. Prevenci rizik lze chápat jako opatření, vycházející z právních předpisů, které mají za cíl předcházet nebo minimalizovat a odstraňovat rizika. Riziko lze chápat jako kombinaci četnosti nebo pravděpodobnosti výskytu konkrétního nebezpečí události a jejích následků. Rizika mohou být odstranitelná, neodstranitelná, přijatelná, nepřijatelná atd. ZP požaduje po zaměstnavateli vést dokumentaci o prevenci rizik, kde nalezneme i přijatá opatření (Neugebauer, *Vyhledávání a vyhodnocení rizik v praxi*, 2018).

Zaměstnavatel smí, podle § 9 odst. 3 zákona č. 309/2006 Sb., zajišťovat prevenci rizik sám, pokud zaměstnává nejvýše 25 zaměstnanců. Pokud počet zaměstnanců toto číslo překračuje, musí mít zaměstnavatel k prevenci rizik odbornou způsobilost nebo musí zajistit minimálně jednu OZO v BOZP. Takovému zaměstnavateli, který zaměstnává více jak 500 zaměstnanců, zajišťuje prevenci rizik vždy jedna a více OZO v BOZP.

Proces vyhledávání rizik bývá založen zejména na pozorování prostředí pracoviště a na posuzování vytvářených úkolů, činností a postupů. Podstatné však zůstává zhodnocení a zkoumání vlivů (psychologických, sociálních aj.), jenž mohou u zaměstnanců vyvolávat stres a tím pádem vést k většímu riziku úrazu.

Záznamy o vzniklých úrazech mohou sloužit jako další zdroj informací k vyhledávání rizik. Pro vyhledávání rizik může posloužit i metoda kladení otázky: „Co se stane, když...“.

1.7 Školení zaměstnanců

Vzdělávání zaměstnanců v oblasti BOZP je klíčem k prosperujícímu podniku. Nejen že zákon ukládá zaměstnavateli povinnost takové školení provádět, ale zaměstnanci mají povinnost se těchto školení opakovaně účastnit, jelikož bez úspěšného absolvování nesmí zahájit pracovní činnost.

Vzdělávání zaměstnanců by mělo poskytnout informace a vysvětlit základní pravidla o možných hrozbách a nebezpečích a jak jim předcházet (Armstrong, Taylor, 2015).

Obsah, a tedy i osnovu školení si zaměstnavatel smí určit sám, jelikož školení by mělo být zpracováno vždy na základě konkrétních podmínek firmy. Stejně tak to platí i při způsobu ověřování získaných informací, kdy zaměstnanci např. dostanou krátký test.

Druhy školení:

- vstupní – základní BOZP, odborná způsobilost, řidiči vozidel, obsluha VTZ apod.
- periodické,
- poučení po mimořádném incidentu, zejména po vzniku pracovního úrazu – všichni zaměstnanci musí být seznámeni s opatřeními přijatými v důsledku pracovního úrazu a také seznámeni s úrazovým dějem; zaměstnanec, který utrpěl pracovní úraz, musí být při nástupu po incidentu prokazatelně poučen o příčinách vzniku pracovního úrazu (BOZPinfo.cz, 2002).

Provedené školení musí být dle Neugebauera (*Školení bezpečnosti práce, požární ochrany a motivační školení k prevenci rizik*, 2018) prokazatelné, a to doložením prezenční listinou s podpisem proškoleného. V rámci evidence o daném školení musí být přiložena, včetně prezenční listiny, také osnova školení a uveden způsob, jakým byly nabyté poznatky verifikovány (např. formou ústních kontrolních otázek nebo písemného testu). Proškolení povinně čerpá ze základních právních předpisů a norem v oblasti BOZP. Zaměstnanci jsou během konkrétního školení seznamováni s možnými riziky spojenými s jejich pracovními úkony a je jim sděleno příslušné zařazení do kategorizace práce. Zároveň školení povinně obsahuje pokyny ohledně:

- seznámení s objektem a pracovištěm (kde se nachází hlavní uzávěr vody a plynu, hlavní vypínač elektrických zařízení),
- poučení o hlášení úrazů a postupu při jejich vzniku,
- poučení o používání přidělených OOPP,

- zajištění první pomoci, mimořádných situacích, havarijním plánu apod.

BOZP v běžné praxi obsahuje školení o požární ochraně (dále jen PO). Zde jsou zmiňovány pokyny a informace k organizaci požární ochrany, rozmístění hasicích přístrojů, požárních hydrantů, seznámení s požárními poplachovými směrnicemi, požárním evakuačním plánem, způsoby evakuace apod.

1.8 Kategorizace práce

Určení kategorizace práce je povinné na základě § 37 zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů a také § 102 odst. 3 ZP.

Rizikové faktory pro účely kategorizace mohou být následující: fyzikální, chemické a biologické činitele, fyzická a psychická zátěž, zátěž chladem a teplem, zraková zátěž, prach a další faktory, které mohou ovlivnit zdraví zaměstnanců. Podle míry výskytu faktorů, které mohou ovlivnit zdraví zaměstnanců a jejich rizikosti při zdraví, se práce zařazují do čtyř kategorií, výjimkou jsou práce prováděné na pracovištích staveb.

Zaměstnavatel nebo osoba jím pověřená posoudí práce podle faktorů uvedených ve vyhlášce č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií. Při zařazování prací do kategorií se stanoví kategorie rozhodujících faktorů v charakteristické pracovní směně.

Do kategorizace práce se podle Janákové (2018) nezařazují práce prováděné na prozatímních pracovištích staveb užívaných ke zkušebnímu provozu, doba užívání však nesmí překročit jeden rok. Zaměstnavatel sám zařazuje pracovníky do druhé kategorie, pokud právní předpis nestanoví jinak. O zařazení do třetí a čtvrté kategorie rozhoduje příslušný orgán, pokud není stanoveno právními předpisy jinak. Správním orgánem, který spolupracuje se zaměstnavatelem při kategorizaci práce je krajská hygienická stanice, která spadá pod ministerstvo zdravotnictví. Ostatní práce, které nebyly zařazeny, automaticky spadají do první kategorie.

Do první kategorie se zařazují práce, ze kterých nevyplývá pravděpodobný nepříznivý vliv na zdraví (např. většina administrativních pracovníků). V druhé kategorii jsou zařazeny práce, při nichž lze jejich nepříznivý vliv na zdraví očekávat pouze ve výjimečných případech a při nichž nejsou trvale překračovány

hygienické limity. Třetí kategorie zahrnuje práce, při nichž jsou trvale překračovány hygienické limity a pro zajištění ochrany zdraví je nezbytně nutné využívat osobní ochranné pracovní prostředky a také práce, u kterých dochází k opakovaným nemocem z povolání. Za práce čtvrté kategorie se považují práce, při nichž hrozí vysoké riziko ohrožení zdraví, které nelze zcela vyloučit používáním ochranných opatření. V případě zařazení do třetí a čtvrté kategorie je nutné zaslat návrh zařazení ke schválení rozhodujícímu a kontrolnímu orgánu, v tomto případě krajské hygienické stanici (Janáková, 2018).

Zařazení je prováděno ve spolupráci se smluvním lékařem daného pracoviště, dále také v kooperaci s OZO BOZP a s vedoucím zaměstnancem konkrétního pracoviště. Je nutné si uvědomit, že ani administrativní práce se neobejde bez určitých rizik, které se sice nemusí projevit ihned, ale mohou ovlivnit zdraví zaměstnance do budoucna (např. při práci na počítači – zraková zátěž, syndrom karpálního tunelu).

1.9 Pracovní úrazy, nemoci z povolání

Přes veškeré úsilí o dodržení BOZP, nelze nikdy zcela vyloučit vznik pracovního úrazu anebo nemoci z povolání. K újmě na zdraví zaměstnance může dojít i bez toho, aniž by újma splňovala definici pracovního úrazu nebo nemoci z povolání např. nachlazení zaměstnance z důvodu nedodržení stanovených minimálních teplot na pracovišti (Tomšej, 2020).

1.9.1 Pracovní úraz

Ze ZP vyplývá, že pracovní úraz je chápán jako poškození zdraví nebo smrt zaměstnance, ke kterým došlo nezávisle na jeho vůli krátkodobým, náhlým a násilným působením zevních vlivů při plnění pracovní činnosti nebo v přímé souvislosti s ní. Za pracovní úraz se nepovažuje újma vzniklá při cestě do anebo ze zaměstnání (Janáková, 2018).

Pracovníkovi plyne povinnost neprodleně, pokud to jeho zdravotní stav umožní, nahlásit pracovní úraz svému nadřízenému. Jedná tak i ve svém zájmu, jelikož pozdější oznámení by mohlo vést k pochybnostem, zda k úrazu došlo na pracovišti. Tuto povinnost má i v situacích, kdy se stane svědkem pracovních úrazu kolegů. Z důvodu prošetření celé situace je důležité, aby byl nahlášen

i takový úraz, který se na první pohled nejeví jako významný, protože je nutné počítat i s pozdějším zhoršením zdravotního stavu poškozeného.

Zaměstnavatel má za úkol objasnit příčiny vzniku úrazu za pomoci svědků i zaměstnance, kterému se úraz stal (za předpokladu, že to jeho zdravotní stav umožní) na místě nehody. Na základě toho stanovit: proč k danému úrazu, poškození došlo a zda je nutné přijmout některá ochranná opatření, aby se incident znovu neopakoval. Každý zaměstnavatel je povinen evidovat veškeré úrazy v knize k tomu určené „Kniha úrazů“, i za předpokladu, že nevznikla pracovní neschopnost nebo pracovní úraz. Evidence úrazů je vedena dvěma možnými způsoby, a to buď v elektronické, anebo listinné podobě. Nařízení vlády č. 201/2010 Sb., v platném znění, uvádí následující povinný obsah zápis do knihy úrazů:

- jméno a příjmení úrazem poškozeného zaměstnance,
- datum a hodinu úrazu,
- místo, kde se úraz stal,
- činnost, při které se úraz stal,
- počet hodin odpracovaných bezprostředně před vznikem úrazu,
- celkový počet zraněných osob,
- druh zranění a zraněnou část těla podle přílohy č. 3 uvedeného nařízení,
- popis celé situace – to znamená popis úrazového děje,
- druh úrazu,
- zdroj úrazu,
- příčiny úrazu,
- jména svědků úrazu,
- jméno a pracovní zařazení toho, kdo údaje zaznamenal. (Tomšej, 2020).

Zaměstnavatel má povinnost o každém úrazu zpravit odborovou organizaci a zástupce pro oblast BOZP. Při vážnějších úrazech (s delší dobou hospitalizace) nebo smrtelných úrazech má zákonnou oznamovací povinnost i k dalším orgánům (např. Policie ČR, inspektorát práce aj.).

1.9.2 Nemoc z povolání

Nemoci z povolání dle nařízení vlády č. 290/1995 Sb., v platném znění, kterým se stanoví seznam nemocí z povolání, jsou nemoci vznikající působením nepříznivých vlivů (chemických, fyzikálních, biologických či jiných škodlivých vlivů) pokud vznikly za podmínek uvedených v seznamu nemocí z povolání. Seznam nemocí z povolání vyjmenovává druhy nemocí z povolání a stanovuje podmínky jejich vzniku. Obsahuje následující skupiny nemocí:

1. způsobených chemickými látkami (např. z olova, chlóru, amoniaku aj.),
2. způsobených fyzikálními faktory (např. ionizující záření aj.),
3. týkajících se dýchacích cest, plic, pohrudnice a pobřišnice,
4. kožních,
5. přenosných a parazitárních,
6. způsobených ostatními faktory a činiteli.

Aby došlo k posouzení nemoci jako nemoci z povolání, je nutné, aby byly dodrženy podmínky, které přesně stanovuje nařízení. I o nemocech z povolání zaměstnavatel povede evidenci a následně se podílí na odstranění a vyhledání rizik, které tuto nemoc způsobují (BOZPinfo.cz, 2002).

2 Analýza aktuálního stavu BOZP ve vybrané společnosti

V této kapitole je popsána aktuální situace BOZP ve firmě HC Electronics s.r.o.

2.1 Představení společnosti HC electronics s.r.o.

Výrobní společnost HC electronics s.r.o. je česká společnost s mnoholetými zkušenostmi v oblasti výroby elektroniky, která byla založena v roce 1992 v Hradci Králové. Společnost distribuuje své výrobky spotřebitelům z celé Evropy.

Firma se zabývá poskytováním výrobních služeb v elektronice, osazováním plošných spojů, vývojem aplikací pro Android, zákaznickou výrobou krystalových oscilátorů, které jsou používány jako velmi přesné a stabilní zdroje kmitočtu např. v telekomunikační a vojenské technice (HC electronics, 2022).

Areál společnosti se nachází v Hradci Králové a tvoří ho tři dvoupodlažní budovy, které se od sebe nachází v bezprostřední blízkosti. V budovách se nachází výroba, sklad, recepce a také kanceláře pro vedení společnosti a administrativní pracovníky. V současné době firma zaměstnává 118 zaměstnanců z toho 35 mužů a 83 žen. Společnost nabízí svým zaměstnancům 7,5hodinovou pracovní dobu a příspěvky na stravné.

Vzhledem k tomu, že se jedná o výrobní společnost, je ve všech budovách a v areálu kladen zvýšený důraz na bezpečný chod společnosti.

Společnost si zakládá na kvalitě svých služeb. Kvalita výroby je certifikována dle systému řízení jakosti ISO 9001. Výroba také splňuje následující standardy: IPC, JEDEC, ISO a ČSN. HC electronics s.r.o. mezi svými přednostmi uvádí kvalitu, flexibilitu výroby a výhodnou cenu. Společnost na základě požadavků zákazníků stále rozšiřuje seznam výrobků a s tím i postupně areál společnosti (HC electronics, 2022).

V prosinci 2022 bude dokončena probíhající fúze společnosti, která bude zapsána zpětně k 1.7.2022 jako HC electronics Holding a.s.

Společnost nemá bezpečnostního technika v rámci své organizační, tuto činnost vykonává pro společnost externí OZO pro BOZP a PO.

2.2 Současná situace bezpečnosti a ochrany zdraví při práci

Informace byly čerpány z interních dokumentů společnosti a pohovorem s vedením společnosti a osobou odborně způsobilou v prevenci rizik.

2.2.1 Sběr dat a realizace strukturovaných rozhovorů

Ke zjištění aktuální situace byly poskytnuty interní směrnice a informace od vedení firmy:

- Seznam zaměstnanců s datumem narození a datumem nástupu → počet mužů žen, průměrný věk, průměrná doba trvání pracovního poměru (průměrný věk 45 let, průměrná doba trvání pracovního poměru 11 let),
- Kniha úrazů,
- Organizační směrnice k zajištění BOZP,
- Organizační směrnice pracovní úrazy,
- Záznam z prohlídky poskytovatele pracovnělékařských služeb,
- Posudky z lékařských prohlídek zaměstnanců,
- Smlouva s poskytovatelem pracovnělékařských služeb,
- Sestava analýzy rizik z roku 2005,
- Strukturovaný rozhovor.

V rámci sběru dat pro tuto bakalářskou práci byla využita metoda strukturovaného rozhovoru. Každý z rozhovorů byl směřován ke zjištění, jak zaměstnanci vnímají BOZP ve společnosti HC electronics s.r.o. Jako respondenti byl vybráni tři zaměstnanci na následujících pracovních pozicích: dělník v elektronice, vedoucí mistrová a vedoucí technolog. V příloze 1 je uvedeno kompletní znění otázek a odpovědí.

V první a druhé otázce respondenti zodpověděli na jaké pracovní pozici a jak dlouho ve společnosti HC electronics s.r.o. působí. Všichni tázaní zaměstnanci pracují ve v rozmezí 15 až 18 let, ale každý z nich na jiné pracovní pozici.

Všichni tři hodnotí zajištění BOZP ve společnosti jako dostačující a žádný z respondentů nenavrhnul formu podpory, kterou by měli zaměstnanci od vedení společnosti požadovat.

Z následujících odpovědí je patrné, že spolupráce s nadřízenými je ve společnosti hodnocena kladně a bez problémů a pokud vznikají nějaké dotazy, vědí, že se mohou doptávat svého vedoucího pracovníka.

Respondenti se shodují na formě vedení a kontrolování dle zákoníku práce a dalších právních předpisů k zajištění BOZP. Kontroly provádí pravidelně vedení firmy a OZO pro BOZP a taktéž probíhají audity kvality vedené zákazníky společnosti.

Vzdělávání je podle všech respondentů přiměřené a školení probíhá jednou ročně vždy na začátku kalendářního roku.

Z dalších odpovědí je zřejmé, že ve společnosti dochází k pravidelnému ověřování znalostí v oblasti BOZP, a to za pomoci ústního ověření nebo formou písemného testu.

Všichni respondenti uvedli, že za dobu svého zaměstnání neměli pracovní úraz.

Respondenti si nejsou vědomi, že by v posledních třech letech došlo k nějakému závažnému pracovnímu úrazu. Shodují se, že občas dochází k drobným poraněním jako je např. říznutí.

2.2.2 Souhrn bezpečnostních incidentů ve vymezeném časovém horizontu

Společnost má zpracovanou organizační směrnici – Povinnosti při vzniku pracovního úrazu, systém evidence, hlášení a zasílání záznamu o úrazu. Směrnice je vypracována v souladu s příslušnými obecně platnými předpisy. Vybraná společnost vede evidenci v listinné podobě. Kniha úrazů se na pracovišti společnosti nachází v kanceláři vedení a pro celou společnost je vedena pouze jedna. V této knize jsou očíslovány a vedeny veškeré pracovní úrazy. V knize se evidují tyto podstatné údaje: datum, čas, místo, popis, příčiny úrazu. Dále jméno a příjmení úrazem postiženého zaměstnance a jméno a příjmení svědka společně s jejich podpisy.

Z tabulky 3 vyplývá, že mezi lety 2019 až 2021 nedošlo k žádnému pracovnímu úrazu. Během roku 2022 se stal po delší době jeden zdravotní incident. Jednalo se pouze o drobné poranění (poranění nehtové lůžka u palce na noze), ke

kterému došlo kvůli zakopnutí. Tento incident byl bez následků a nejednalo se o pracovní úraz.

Tab. 3 Statistika pracovních úrazů

Rok	Počet pracovních úrazů s trvalými následky	Počet pracovních úrazů s pracovní neschopností	Počet zdravotních incidentů/drobných poranění
2019	0	0	0
2020	0	0	0
2021	0	0	0
2022	0	0	1

Zdroj: Kniha úrazů společnosti HC electronics s.r.o.

Z rozhovoru s vedoucím pracovníkem výroby ve výrobním objektu A je zřejmé, že společnost se dlouhodobě zabývá i takzvanými skoronehodami tzn. událostmi, které se skutečně staly, při nichž mohlo dojít k ohrožení zdraví případně majetku, ale pouze náhodnou shodou okolností k tomuto následku nedošlo. Tyto události je třeba analyzovat a přijmout případná opatření k zamezení dalších nehod. Dle sdělení vedení společnosti nedošlo v posledních třech letech ze strany zaměstnanců k incidentu s majetkovou škodou.

2.2.3 Aktuální stav vyhledávání a vyhodnocení rizik

Rizika na pracovištích jsou ve společnosti vyhledána a aktualizována každoročně, zpravidla při provedení prověrky BOZP. Dle legislativních požadavků bylo provedeno oznámení kategorie 2 a zároveň zažádáno KHS o zařazení práce do kategorie 3 – oční zátěž. KHS tyto kategorizace potvrdila. V posledních 3 letech nebyly pracovní činnosti pozměněny.

Na začátku každého roku vykonává smluvní lékař, zajišťující pracovnělékařské služby, dohled na pracovištích. Jedná se o prohlídku pracoviště, ke které vždy dochází za fyzické přítomnosti technika BOZP a PO a odpovědné osoby přítomné

při dohledu lékaře na pracovišti. V rámci pracovní prohlídky dochází k hodnocení rizik (dle vyhlášky č.432/2003 Sb.).

2.2.4 Kategorizace práce

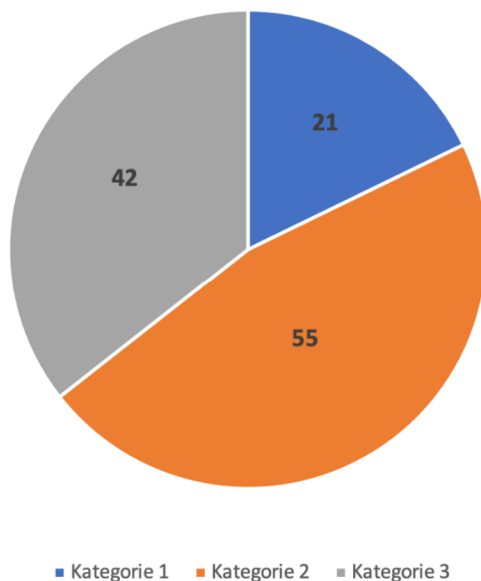
Pracovníci jsou seznámeni se svým zařazením do příslušné kategorie práce v den nástupu do pracovního poměru a dále při školení a při vysílání na periodické zdravotní prohlídky u smluvního lékaře.

Společnost zaměstnává 21 lidí, kteří jsou zařazeni do první kategorie, jedná se o většinu administrativních pracovníků a dále také pracovníků výroby, kteří vykonávají strojní pájení.

Ve druhé kategorii, ve které může výjimečně docházet k překračování hygienických limitů má společnost zařazeno 55 zaměstnanců. Tito zaměstnanci provádějí strojní osazování, při kterém může dojít ke kontaktu s látkou s větou H317 (může vyvolat alergickou kožní reakci). Perioda zdravotních prohlídek zaměstnanců u smluvního lékaře poskytujícího pracovnělékařské služby se liší podle věku. Do 50ti let věku zaměstnanci jsou to 4 roky, nad 50 let věku jsou to 2 roky.

Ruční pájení a výstupní kontroly provádějí zaměstnanci, kteří spadají do třetí kategorie. V této kategorii má společnost zařazeno 42 zaměstnanců, kvůli zrakové zátěži, která vzniká v důsledku práce s mikroskopy přesahující 4 hodiny denně. Při jejich pracovní činnosti může docházet také ke styku s látkou s větou H317 nebo s větou H334 (při vdechování může vyvolat příznaky alergie, astmatu nebo dýchacích potíží) a včetně výše zmíněných. Zaměstnanci zařazení do kategorie práce 3 mají povinnost podstupovat každé dva roky zdravotní prohlídku u smluvního lékaře (viz Obr. 1).

Počet zaměstnanců v jednotlivých kategoriích práce



Obr. 1 Přehled počtu zaměstnanců podle kategorií práce

2.2.5 Využívaný systém pravidelného školení zaměstnanců

Popisovaná firma obstarává podle ZP řádné školení o právních a ostatních předpisech k zajištění BOZP a má přesně určené druhy, obsah a lhůty školení. Školení se uskutečňuje při nástupu nového zaměstnance do pracovního poměru, dále při změně pracovní pozice či druhu práce, při zavedení nové technologie, nových pracovních postupů či výrobních prostředků.

Mimořádné školení by se realizovalo v případě vzniku pracovního úrazu či mimořádného incidentu, při kterém hrozí ohrožení zdraví, života či majetku.

Jednou ročně probíhá tzv. periodické školení všech zaměstnanců v oblasti BOZP a PO. Zpravidla je to v měsíci lednu. Školení provádí OZO BOZP prezenční formou. Během školení jsou zaměstnanci seznámeni s riziky pracovní činnosti, informování o kategorii jejich práce a s právními předpisy v oblasti BOZP a PO. Jelikož společnost nemá místnost, která by měla kapacitu pro všechny zaměstnance, je školení realizováno po skupinách. Ověření znalostí bylo provedeno při posledním školení písemným testem.

Ze 118 zaměstnanců testem neprošli dva zaměstnanci. Byli proškoleni opakovaně vedoucím zaměstnancem a test opakovali. Bylo zjištěno, že znalosti zaměstnanců jsou na potřebné úrovni.

2.3 Identifikované rezervy a nedostatky

Analýza zahrnovala data a informace, které sdělilo vedení společnosti a zaměstnanci za časové období 2019–2022. Během zpracování bylo zjištěno, že stávající situace ve výrobní společnosti HC electronics s.r.o. je v oblasti BOZP na vysoké úrovni. HC electronics s.r.o. plní veškeré své povinnosti, které vyplývají z právních předpisů.

Kategorizace práce je schválena a potvrzena Krajskou hygienickou stanicí v Hradci Králové.

U všech zaměstnanců probíhá vstupní školení BOZP při nástupu do práce. Další vzdělávání v oblasti BOZP dále pak probíhá v rámci pravidelného školení jednou za rok. V rámci školení je zaměstnanci sdělena kategorie, do které jeho pracovní činnost spadá, z toho se nadále odvíjí, jak často zaměstnanec musí absolvovat zdravotní prohlídky. Během školení jsou zaměstnanci mimo jiné seznámeni se svými právy a povinnostmi a jejich znalosti jsou pravidelně ověřovány.

Díky strukturovaným rozhovorům bylo zjištěno, že se firma problematikou BOZP dlouhodobě zabývá a zaměstnanci nepociťují nedostatky v této problematice. Z odpovědí dále vyplývá, že zaměstnanci hodnotí zajištění ve firmě jako dostačující. Zaměstnanci jsou s problematikou BOZP obeznámeni a jejich znalosti jsou pravidelně ověřovány. Vzdělávání v oblasti BOZP je dle jejich odpovědí přiměřené.

Lze také konstatovat, že úrazovost je v posledních letech nulová a firma za dob své činnosti nezaznamenala nemoc z povolání, závažný ani smrtelný pracovní úraz. Společnost provádí činnosti, při kterých nejsou na pracovištích závažná rizika pro vznik pracovních úrazů. I díky tomu je zde minimální úrazovost. Rizikové činnosti, které mohou ovlivnit zdraví zaměstnanců, jsou pod dohledem smluvního lékaře. Péče o zaměstnance v oblasti BOZP je pro společnost prioritou.

Při vyhodnocení byly zjištěny možné rezervy ke zlepšení. Jedná se například o způsob, jakým je aktuálně prováděna analýza rizik. Ta se jeví nepřehledně

a nesrozumitelně. Vedením firmy bylo potvrzeno, že se nepoužívá v praxi, jedná se pouze o formální plnění legislativního požadavku.

Při kontrole platných lékařských posudků o zdravotní způsobilosti k práci jednotlivých zaměstnanců bylo zjištěno, že neexistuje souhrnný přehled o lhůtách prohlídek a jejich včasné a pravidelné plánování.

Vedení firmy připustilo možnost zajištění povinného školení BOZP formou modernějších metod. Dlouhodobí zaměstnanci mohou vnímat způsob školení jako stále stejný a jednotvárný. Cílem by mohl být zvýšený zájem, motivace zaměstnanců a zefektivnění odborného vzdělávání v oblasti BOZP.

V následující kapitole bylo navrženo několik návrhů pro zlepšení již tak dobré situace BOZP ve společnosti. Tyto návrhy vznikly na základě pozorování a získávání informací během psaní této bakalářské práce. V tabulce 4 jsou uvedeny identifikované nedostatky.

Tab. 4 Přehled identifikovaných nedostatků

Identifikované nedostatky	Popis aktuálního stavu	Důsledky
Nepřehledná evidence analýzy rizik	Analýza rizik byla ve společnosti prováděna jako obsáhlý administrativní výčet rizik s obecnými opatřeními a čísly, kterými se nikdo nezabývá. Tyto aktivity byly zpravidla realizovány pouze na základě požadavku pro oblastní inspektorát práce.	Identifikovaná rizika nejsou efektivně eliminována

Identifikované nedostatky	Popis aktuálního stavu	Důsledky
Nepřehledná evidence zaměstnanců a jejich zdravotní způsobilosti k práci	Absence souhrnného přehledu o lhůtách prohlídek	Vysílání zaměstnanců na zdravotní prohlídku po termínu →sankce, ohrožení zdraví
Stereotypní školení	Školení je neefektivní	Zaměstnanci ztrácí zájem

3 Návrhy opatření pro zlepšení aktuálního stavu

Tato část práce se zabývá návrhy pro zlepšení aktuálního stavu BOZP ve výrobní společnosti.

Návrh opatření číslo 1: Přehlednější výstup z analýzy rizik

V rámci tohoto opatření je doporučeno zavést nový přehlednější způsob analýzy rizik, který bude detailněji zaměřen na pozorování prostředí na pracovištích, na posouzení prováděných činností, tak aby výstupy byly přehledné a srozumitelné. Skutečnou analýzu rizik a návrh opatření lze provést na základě dlouhodobějšího pozorování a analýzy konkrétních pracovních činností. To vyžaduje spolupráci vedoucích zaměstnanců a osoby odborně způsobilé v prevenci rizik.

Z poznatků získaných při teoretické části je totiž zřejmé, že analýza rizik a provádění opatření z ní vyplývající je jedním z nejzásadnějších úkolů v oblasti BOZP. Má tedy poskytnout kvalitní informační zdroj pro následné vytvoření a zavedení efektivních opatření. Návrh nového dokumentu, který bude prezentovat výsledky analýzy rizik na pracovištích dle činností, nebezpečné situace včetně potřebných opatření k minimalizaci rizik, tak bude možné používat při školení a v případě zjištěných nových rizik doplnit či upravit, stanovovat návrhy opatření a diskutovat tyto zjištění se zaměstnanci.

Pro zkvalitnění služeb a efektivnější řešení pro oblast BOZP a PO vyvinuly specializované společnosti odborné webové aplikace podle aktuální legislativy. Vyhledávání dokumentů je jednoduché a přehledné.

V příloze 2 je ukázka možnosti výstupní sestavy vyhledaných rizik vytvořené odborným softwarem společnosti Traiva s.r.o. pro vyhledávání rizik. Software čerpá z vlastní databáze a je cenově i časově přístupným řešením. (Traiva s.r.o., 2022).

Návrh opatření číslo 2: Přehlednější způsob dokumentace zdravotních prohlídek

Společnost neměla zpracovaný souhrnný přehled zdravotních prohlídek. Pro větší přehlednost bylo doporučeno zavést nový způsob sledování termínů pracovnělékařských prohlídek (viz Tab. 5). Byla vytvořena přehledná sestava,

kteřá obsahuje kompletní jmenný seznam zaměstnanců včetně jejich data nástupu, data narození, věku, kategorie práce, data poslední zdravotní prohlídky a periodicita prohlídek. Přehledná evidence poskytne personalistům data ke včasnému naplánování zdravotních prohlídek a přehledu o jejich periodě.

Tab. 5 Navrhovaný způsob dokumentace zdravotních prohlídek

Os . čís lo	Příjmení a jméno	Datum narození	Věk	Kategorizace práce	Datum poslední lékařské prohlídky	Periodicita	Příští termín lékařské prohlídky
xxx	xxx	xxx	xxx	3	10.07.2022	2	10.07.2024
xxx	xxx	xxx	xxx	3	02.08.2021	2	02.08.2023
xxx	xxx	xxx	xxx	3	03.10.2022	2	03.10.2024

Návrh opatření číslo 3: Modernizace způsobu školení

Školení zaměstnanců bylo v době provádění analýzy aktuální situace realizováno klasickou metodou s prezentací školitele OZO BOZP. Pro zvýšení zájmu a atraktivity bylo navržena možnost využití moderních interaktivních systémů během školení BOZP použitím například brýlí pro virtuální realitu (dále jen VR brýle) nebo gamifikace. Tyto způsoby vzdělávání jsou v posledních letech na vzestupu a slibují zábavnější formu školení (viz Obr. 2). Díky VR brýlím lze doplnit výklad školení o praktickou část např. simulací krizových situací, které lze prožít jen reálnou praxí. Tato technologie umožňuje simulovat jakoukoliv situaci bez jakýchkoliv bezpečnostních rizik. Způsob gamifikace využívá herních principů a mechanismů v mimo herním prostředí. Zaměstnanec sbírá jako v počítačové hře v rámci školení body a může tak překonávat sám sebe nebo své spolupracovníky. Gamifikace cílí na přirozenou potřebu člověka si hrát.



Zdroj: (Rok nových technologií, 2022)

Obr. 2 Školení ve virtuální realitě

4 Očekávané přínosy a hrozby související se zavedením navrhovaných opatření

Předpokládané dopady byly klasifikovány do tří stupňů podle míry dopadu.

Stupeň 1 – pravděpodobně nepůjde o významnou změnu v oblasti BOZP

Stupeň 2 – očekává se zlepšení v oblasti BOZP

Stupeň 3 – výrazné zlepšení, zpřehlednění a prokazatelnost v oblasti BOZP (viz Tab. 6).

Tab. 6 Dopady identifikovaných nedostatků a jejich možná řešení

Identifikované nedostatky	Navrhovaná opatření	Časová náročnost	Předpokládaný dopad
Nepřehledná evidence analýzy rizik	Přehlednější výstup z analýzy rizik	3 měsíce	3
Nepřehledná evidence zaměstnanců a jejich zdravotní způsobilosti k práci	Přehlednější způsob dokumentace zdravotních prohlídek	1 týden	3
Stereotypní školení	Modernizace způsobu školení	3 měsíce	2

Návrh opatření číslo 1: Přehlednější výstup z analýzy rizik

Nový výstup analýzy rizik by mohl být přehlednější, pro zaměstnance i srozumitelnější. Zavedení může představovat ekonomickou hrozbu – vyšší náklady na zajištění BOZP. Opatření by vyžadovalo proškolení zaměstnanců a prokazatelné seznámení s novými dokumenty.

Návrh opatření číslo 2: Přehlednější způsob dokumentace zdravotních prohlídek

Navrhovaný způsob evidence zdravotních prohlídek nepředstavuje pro společnost hrozbu. Časově náročnější zpracování ušetří v dlouhodobém horizontu čas a bude

vzhledem k aktuálnímu způsobu přehledné. Zabrání situacím, ve kterých zaměstnancům vyprší platnost zdravotní prohlídky a společnost za to může být od příslušných orgánů sankcionována. Personalistka společnosti tento návrh opatření přivítala.

Návrh opatření číslo 3: Modernizace způsobu školení

Navržená modernizace školení by pro společnost představovala zvýšení časové i finanční náročnosti na pořízení. Společnost by musela investovat do nákupu výukových pomůcek (např. VR brýle, software) a vymezit větší časový rámec pro zavedení této formy vzdělávání. Avšak dlouhodobě by snížila náklady na školení a usnadnila koordinaci školení. Virtuální realita nabízí rychlejší proces učení, autonomní řešení a až 30% zvýšení kvality rutinní práce. Je nutné zdůraznit, že zaměstnance lze trénovat efektivně, bez jazykových omezení, i bezkontaktně např. v době pandemie. Zastánci této metody uvádějí, že VR aplikace dokáže sledovat chování uživatele, vyhodnotit silné a slabé stránky, podle kterých lze trénink upravit, přizpůsobit a opakovat. (VRsafe, 2021).

Na druhé straně může takové školení zaměstnance více bavit, rozvíjet jejich představitost a docílit vyššího zájmu na ochraně jejich zdraví. Ve znamení digitalizace a optimalizace pracovních procesů by mohla oslovit zejména mladší zaměstnance, kteří vstupují do zaměstnání bez zkušeností a praxe.

Závěr

Bakalářská práce představuje analýzu systému bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, která byla realizována ve vybrané výrobní společnosti. V teoretické části práce je popsána úloha a důležitost BOZP, zmapování platné legislativy. Jsou definovány povinnosti, které pro zaměstnavatele z těchto předpisů vyplývají. Dále jsou uvedeny práva a povinnosti zaměstnanců. Byly využity teoretické poznatky získané rešerší odborných publikací a právních předpisů.

Podpora znalostí o bezpečnosti a ochraně zdraví patří k jedné z priorit státu, který si tak chrání investice do svých občanů – například náklady na vzdělání, lékařskou péči, sociální výdaje. Zpříisňující se zákonné požadavky chrání nejen lidské zdraví, ale i majetek a životní prostředí. Důsledkem neřešení BOZP mohou být následující hrozby: ušlý zisk, ztráta důvěryhodnosti společnosti poškození nebo ztráta kapitálových investic, úbytek zaměstnanců v důsledku nebezpečí, rizika úrazů a nemocí, úmrtí nebo nebezpečného a nevhodného pracovního prostředí.

Cílem praktické části práce bylo analyzovat situaci bezpečnosti a ochrany zdraví při práci ve vybrané výrobní společnosti HC electronics s.r.o. V této části byla představena společnost, její činnost a přístup k BOZP.

Dle zjištění je zajišťování bezpečného pracoviště jedním z hlavních cílů zaměstnavatele. Dodržování BOZP je důležitým předpokladem k minimalizaci pracovních úrazů a ochraně zdraví, majetku a společnosti. Na základě rozhovoru s vedením firmy a se zaměstnanci nebyly identifikovány problémy a nedostatky v oblasti vzdělávání a ověřování znalostí zaměstnanců.

Ke zvýšení zájmu zaměstnanců o vzdělávání byla navržena možnost využití moderní metody vzdělávání. Byly vyhodnoceny přínosy a případné hrozby související se zavedením nových opatření.

V budoucnu by bylo pro společnost vhodné, aby se aktivity zkoumání ubíraly analýzou motivační úrovně zaměstnanců s cílem jejího využití při práci s nimi, analýzou finančních nákladů spojených se zajištěním BOZP a jejím zlepšováním apod. Tyto poznatky mají za cíl podpořit vedoucí zaměstnance, aby správně uměli řídit své lidi, motivovali je, angažovali je, rozvíjeli a přispívali k zabezpečení jejich pohody, která má vliv i na soukromý život zaměstnanců. Ke vzdělávání a rozvoji

lidských zdrojů, k bezpečnosti a ochraně zdraví při práci je třeba přistupovat strategicky, aby řízení lidských zdrojů podporovalo dosahování strategických cílů společnosti a uspokojovalo potřeby zainteresovaných stran.

Společnost splňuje vysoká kritéria, která se u výrobní společnosti očekávají a má zaveden systém řízení BOZP, který se dále vyvíjí a zlepšuje. BOZP je zavedena od začátku působení společnosti, která si je vědoma toho, že prevence je nejjednodušší a nejlevnější cesta ke zdraví a bezpečnosti. Zavedený systém BOZP zvyšuje prestiž společnosti získáním osvědčení od nezávislého orgánu, zvyšuje úspěšnost při obchodních jednáních, zvyšuje úroveň kultury práce a zlepšování podmínek pracovní a sociální pohody na pracovišti.

Seznam literatury

ARMSTRONG, Michael a Stephen TAYLOR. *Řízení lidských zdrojů: moderní pojetí a postupy*. 13. vydání. Přeložil Martin ŠIKÝŘ. Praha: Grada Publishing, 2015. ISBN 978-80-247-5258-7.

Bezpečnost a ochrana zdraví při práci: provoz vyhrazených technických zařízení : redakční uzávěrka ... 2022. Ostrava: Sagit, [2008]-. ÚZ. ISBN 978-80-7488-537-2.

BOZPinfo.cz: *Oborový portál pro BOZP [online]*. Praha: Výzkumný ústav bezpečnosti práce, © 2002 - 2022 [cit. 2022-12-11]. Dostupné z: <https://www.bozpinfo.cz>

GOETSCH, David. *Occupational Safety and Health: for Technologists, Engineers, and Managers (What's New in Trades & Technology)*. 9th. London: Pearson, 2018. ISBN 978-0134695815.

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

HC electronics [online]. Hradec Králové: HC electronics [cit. 2022-11-18]. Dostupné z: <http://www.hcelectronics.cz>

NEUGEBAUER, Tomáš. *Vyhledání a vyhodnocení rizik v praxi [online]*. 3. vydání. Wolters Kluwer, 2018 [cit. 2022-03-21]. ISBN 978-80-7552-073-9.

NEUGEBAUER, Tomáš. *Školení bezpečnosti práce, požární ochrany a motivační školení k prevenci rizik [online]*. 2. vydání. Wolters Kluwer, 2018 [cit. 2022-03-21]. ISBN 978-80-7552-958-9.

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

REESE, Chalres D. *Occupational Safety and Health: Fundamental Principles and Philosophies*. Boca Raton: CRC Press, 2017. ISBN 978-1138748835.

Školení ve virtuální realitě naučí zaměstnance práci na stroji i první pomoc při úrazu kolegy. In: *ROK NOVÝCH TECHNOLOGIÍ 2022 [online]*. Praha: Asociace malých a středních podniků a živnostníků ČR (AMSP ČR), 2022 [cit. 2022-11-18]. Dostupné z: <https://www.rnt2022.cz/post/školen%C3%AD-ve-virtuáln%C3%AD-realitě-nauč%C3%AD-zaměstnance-práci-na-stroji-i-prvn%C3%AD-pomoc-při-úrazu-kolegy>

TOMŠEJ, Jakub. *Zdraví a nemoc zaměstnance*. Praha: Grada Publishing, 2020. Právo pro praxi. ISBN 978-80-271-1015-5.

Traiva s.r.o. *Dokumentace BOZP a PO* [software]. © 2022 [cit. 2022-11-13].
Dostupné z: <https://www.dokumentace-bozp-traiva.cz/login.php>

VRsafe: BOZP ve virtuální realitě [online]. Praha: Výzkumný ústav bezpečnosti práce, 2021 [cit. 2022-11-20]. Dostupné z: <https://www.vrsafe.cz>

Vyhrazená elektrická zařízení – dlouho očekávaná legislativa. *Bozpinfo: Oborový portál pro BOZP* [online]. Praha: Výzkumný ústav bezpečnosti práce, 2022 [cit. 2022-10-29]. Dostupné z: <https://www.bozpinfo.cz/vyhrazena-elektricka-zarizeni-dlouho-ocekavana-legislativa>

Zákoník práce: změny zákoníku práce od ... : rejstřík : redakční uzávěrka ...
Ostrava: Sagit, 2022. ÚZ. ISBN 978-80-7488-505-1.

Seznam obrázků a tabulek

Seznam obrázků

Obr. 1 Přehled počtu zaměstnanců podle kategorií práce	26
Obr. 2 Školení ve virtuální realitě	32

Seznam tabulek

Tab. 1 Požadavky na zajištění BOZP	12
Tab. 2 Zájem o zajištění BOZP	14
Tab. 3 Statistika pracovních úrazů	24
Tab. 4 Přehled identifikovaných nedostatků.....	28
Tab. 5 Navrhovaný způsob dokumentace zdravotních prohlídek.....	31
Tab. 6 Dopady identifikovaných nedostatků a jejich možná řešení.....	33

Seznam příloh

Příloha 1 Strukturované rozhovory	41
Příloha 2 Návrh opatření číslo 1: Přehlednější výstup analýzy rizik	44

Příloha 1 Strukturované rozhovory

Rozhovor se zaměstnancem HC electronics s.r.o.

1. **Jaká je Vaše pracovní pozice?**
Vedoucí mistrová
2. **Jak dlouho jste zaměstnán ve společnosti HC electronics?**
16 let
3. **Jak hodnotíte zajištění BOZP ve společnosti? Je dostačující?**
Je dostačující
 - *Přivítal/a byste více podpory? (pokud ano, jakou podobu by tato pomoc měla mít?)*
Nic mě nenapadá
 - *Co by dle Vás uvítali zaměstnanci v oblasti BOZP?*
Nic mě nenapadá
4. **Hodnotíte kladně spolupráci s nadřízenými? Pomáhají vám s BOZP?**
(například: metodika – pracovní postupy, vyhodnocení rizik, rady, přímá spolupráce)
Spolupráci hodnotím kladně, všichni víme, co máme dělat.
5. **Jsou zaměstnanci vedeni a kontrolováni dle zákoníku práce a dalších právních předpisů k zajištění BOZP?**
 - *Pokud ano, kdo a jak?*
Ano, kontroly provádí vedení firmy a bezpečák, dále probíhají audity kvality od našich zákazníků
6. **Jak vnímáte vzdělávání zaměstnanců v oblasti BOZP?**
 - *Je dle Vás přiměřené, nepřiměřené, nedostačující?*
Je přiměřené
 - *Jak často se školíte v oblasti BOZP?*
Jednou ročně
7. **Probíhá ověřování znalostí zaměstnanců v oblasti BOZP?**
 - *Pokud ano, jak (ústní ověření, test...)?*
Ano, naposledy písemným testem
8. **Měl jste někdy pracovní úraz?**
 - *Pokud ano, jaký?*
 - *Pokud ano, byl jste odškodněn?*
Ne
9. **Víte kolik se ve společnosti stalo v posledních třech letech pracovních úrazů?**
Myslím, že žádný

Rozhovor se zaměstnancem HC electronics s.r.o.

1. Jaká je Vaše pracovní pozice?

Dělník v elektronice

2. Jak dlouho jste zaměstnán ve společnosti HC electronics?

15 let

3. Jak hodnotíte zajištění BOZP ve společnosti? Je dostačující?

Ano

- *Přivítal/a byste více podpory? (pokud ano, jakou podobu by tato pomoc měla mít?)*

Ne

- *Co by dle Vás uvítali zaměstnanci v oblasti BOZP?*

Nevím

4. Hodnotíte kladně spolupráci s nadřízenými? Pomáhají vám s BOZP?

(například: metodika – pracovní postupy, vyhodnocení rizik, rady, přímá spolupráce)

Ano, vím, co mám dělat, jsem proškolen. Když nevím, zeptám se vedoucího.

5. Jsou zaměstnanci vedeni a kontrolováni dle zákoníku práce a dalších právních předpisů k zajištění BOZP?

- *Pokud ano, kdo a jak?*

Ano, vedoucími a bezpečákem

6. Jak vnímáte vzdělávání zaměstnanců v oblasti BOZP?

- *Je dle Vás přiměřené, nepřiměřené, nedostačující?*

Ano, stačí

- *Jak často se školíte v oblasti BOZP?*

Jednou ročně

7. Probíhá ověřování znalostí zaměstnanců v oblasti BOZP?

- *Pokud ano, jak (ústní ověření, test...)?*

Většinou ústně, při posledním školení písemným testem

8. Měl jste někdy pracovní úraz?

- *Pokud ano, jaký?*

- *Pokud ano, byl jste odškodněn?*

Ne

9. Víte kolik se ve společnosti stalo v posledních třech letech pracovních úrazů?

Myslím, že žádný. Občas drobná poranění, jako např. říznutí

Rozhovor se zaměstnancem HC electronics s.r.o.

1. Jaká je Vaše pracovní pozice?

Vedoucí technolog

2. Jak dlouho jste zaměstnán ve společnosti HC electronics?

18 let

3. Jak hodnotíte zajištění BOZP ve společnosti? Je dostačující?

Ano

- *Přivítal/a byste více podpory? (pokud ano, jakou podobu by tato pomoc měla mít?)*

Ne

- *Co by dle Vás uvítali zaměstnanci v oblasti BOZP?*

Nevím

4. Hodnotíte kladně spolupráci s nadřízenými? Pomáhají vám s BOZP?

(například: metodika – pracovní postupy, vyhodnocení rizik, rady, přímá spolupráce)

Spolupráci hodnotím kladně a bez problémů

5. Jsou zaměstnanci vedeni a kontrolováni dle zákoníku práce a dalších právních předpisů k zajištění BOZP?

- *Pokud ano, kdo a jak?*

Ano jsou, pravidelnými kontrolami OZO pro BOZP

6. Jak vnímáte vzdělávání zaměstnanců v oblasti BOZP?

- *Je dle Vás přiměřené, nepřiměřené, nedostačující?*

Přiměřené

- *Jak často se školíte v oblasti BOZP?*

Jednou ročně, vždy na začátku kalendářního roku

7. Probíhá ověřování znalostí zaměstnanců v oblasti BOZP?

- *Pokud ano, jak (ústní ověření, test...)?*

Ano probíhá, naposledy písemným testem

8. Měl jste někdy pracovní úraz?

Ne

- *Pokud ano, jaký?*

- *Pokud ano, byl jste odškodněn?*

9. Víte kolik se ve společnosti stalo v posledních třech letech pracovních úrazů?

Ano vím, naštěstí žádné – v posledních letech se jednalo pouze o drobné poranění

Riziko	Kdo a čím je ohrožen	Opatření ke snížení rizika	Další opatření	Provede	Termín	Splněno
VYHLEDÁNÍ RIZIK A PŘIJETÍ OPATŘENÍ K JEJICH ODSTRANĚNÍ						
CHEMICKÉ LÁTKY A SMĚSI						
Nerespektování vydaných zákazů	Zaměstnanci, kteří nakládají s chemickou látkou, ohrožení působením chemických látek v důsledku: - nedodržování pokynů a zákazů výrobce, - nedodržování pokynů a zákazů zaměstnavatele, - nedodržování pokynů dle bezpečnostních listů.	<ul style="list-style-type: none"> Chemické látky a směsi nakupovat – vždy pouze schválené. Ke každé používané látce a směsi zajistit bezpečnostní listy (u dodavatele, prodejce), bezpečnostní listy ukládat tak, aby byly přístupné zaměstnancům. Dodržovat pokyny a zákazy uvedené v bezpečnostních listech. Dodržovat pokyny zaměstnavatele – pracovní a technologické postupy. Nepoužívat chemickou látku k jinému účelu, než ke kterému je určena. 				
Odborná a zdravotní nezpůsobilost zaměstnanců	Zaměstnanci, kteří nakládají s chemickou látkou, ohrožení svou vlastní odbornou nebo zdravotní nezpůsobilostí.	<ul style="list-style-type: none"> Zajistit prokazatelné seznámení zaměstnanců s nebezpečnými vlastnostmi používaných a skladovaných chemických látek (seznámení s bezpečnostním listem) před začátkem práce Zajistit, aby nakládání s nebezpečnými chemickými látkami prováděly osoby zdravotně způsobilé – zdravotní prohlídka, kategorie práce 2 Zajistit, aby se zaměstnanci bylo prováděno pravidelné školení a byla ověřována jejich znalost. Nepřipustit, aby nakládání s nebezpečnými chemickými látkami prováděl osoba bez příslušné kvalifikace a proškolení. 				
Neposkytnutí první pomoci	Zaměstnanci zasažení chemickou látkou ohrožení poškozením zdraví v důsledku: - neznalostí postupů pro poskytování první pomoci, - nezajištění prostředků pro poskytování první pomoci (chybějící nebo nevhodně vybavená lékárnička).	<ul style="list-style-type: none"> Provést školení o poskytování první pomoci v případě zasažení chemickými látkami. Na pracovišti zajistit prostředky pro poskytování první pomoci – vhodně vybavenou lékárničku (výplach očí apod.), stanovit obsah lékárničky ve spolupráci s poskytovatelem pracovnělékařských služeb. Pravidelně kontrolovat a doplňovat lékárničku (lhůta použitelnosti zdravotnického materiálu, úplnost vybavení), stanovit odpovědnou osobu. Určit dostatečný počet osob, které organizují poskytnutí první pomoci, zajišťují přivolání zdravotnické záchranné služby, Hasičského záchranného sboru a organizují evakuaci zaměstnanců. 				

Riziko	Kdo a čím je ohrožen	Opatření ke snížení rizika	Další opatření	Provede	Termín	Splněno
Zasažení chemickou látkou, poškození zdraví	Zaměstnanci, kteří nakládají s chemickou látkou, ohrožení působením chemických látek, zejména: - zapálení, zarudnutí, poleptání nebo jiné poškození pokožky, - nadýchání se výparů, - poškození očí, - vznik druhotných onemocnění nebo poškození, např. dýchací obtíže, slzení apod.	<ul style="list-style-type: none"> • Při otvírání obalů s chemickými látkami používat ochranu zraku a obličeje – např. obličejový štít (zabránění kontaktu chemické látky s obličejem). • Ověřit a respektovat účinné pracovní postupy pro zacházení s chemickými látkami, v případě potřeby je pozměnit. • Při práci s látkami, které mohou ohrozit lidské zdraví, vyloučit přímý kontakt pracovníků s těmito látkami. • Respektovat zásady v návodu k použití, dodržovat základní hygienické zásady, v bezpečnostních listech. • Při práci s chemickými látkami nekonzumovat jídlo, nepít, nekouřit. Po činnosti si důkladně umýt ruce. • Na pracovišti s nebezpečnými látkami, pokud možno, nezaměstnávat pracovníky s alergickými reakcemi. • Zajistit postačující větrání na pracovišti. 				
Nevhodné skladování a uchování chemických látek	Zaměstnanci přicházející do styku s nebezpečnými látkami, ohrožení zraněním, zasažením chemickou látkou, poškozením zdraví v důsledku: - nerespektováním předepsaného místa, množství a obalů pro skladování, - společným skladováním s látkami, které s nimi nebezpečně reagují, - nedostatečnými informacemi o riziku, - nedostatečným větráním skladovacích prostor, - nedodržováním pokynů pro skladování.	<ul style="list-style-type: none"> • Prostory s nebezpečnými látkami (sklady, skříně) označit bezpečnostním označením (výstražné, zákazové tabulky – např. hořlavé kapaliny, nebezpečí poleptání apod.). • Stanovit místo pro ukládání chemických látek, stanovit max. množství a podmínky skladování. • Chemické látky skladovat jen na místech k tomu určených, v předepsaném množství a v bezpečných obalech. • Chemické látky uchovávat v originálních, určených obalech. • Zajistit, aby všechny obaly s chemickými látkami byly označeny předepsaným způsobem (zejména informace o nebezpečnosti, výstražné symboly nebezpečnosti). • Pro uchování chemických látek nepoužívat nádoby od potravin a nápojů (z důvodu záměny). • Dodržovat pokyny výrobců – viz bezpečnostní listy (skladovací teplota, větrání, neslučitelné látky apod.). • Neskladovat společně látky, které spolu nebezpečně reagují. • Zajistit dostatečné větrání prostor, v nichž jsou skladovány nebezpečné látky. 				

Riziko	Kdo a čím je ohrožen	Opatření ke snížení rizika	Další opatření	Provede	Termín	Splněno
Manipulace s nebezpečnými chemickými látkami (poškození zdraví) ve výrobním procesu	Zaměstnanci, kteří nakládají s chemickými látkami a směsmi, ohrožení působením a nebezpečnými vlastnostmi těchto látek: H317 Může vyvolat alergickou reakci H334 Při vdechování může vyvolat příznaky alergie, astmatu nebo dýchací potíže	<ul style="list-style-type: none"> S bezpečnostními listy chemických látek a směsí seznámit zaměstnance – prokazatelné školení o nakládání s látkami, poskytnutí první pomoci. Bezpečnostní listy mít k dispozici na pracovišti, tzn. zajistit, aby byla volně dostupná zaměstnancům, kteří s látkami manipulují. 				
Manipulace s žiravinami (poškození zdraví) při úklidu – dezinfekce	Zaměstnanci, kteří nakládají s žiravinami, ohrožení působením a nebezpečnými vlastnostmi těchto látek: H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí	<ul style="list-style-type: none"> S bezpečnostními listy chemických látek a směsí seznámit zaměstnance – prokazatelné školení o nakládání s látkami, poskytnutí první pomoci. Bezpečnostní listy mít k dispozici na pracovišti, tzn. zajistit, aby byla volně dostupná zaměstnancům, kteří s látkami manipulují. 				
Manipulace s hořlavými a výbušnými (požár, výbuch)	Zaměstnanci, kteří manipulují s látkami hořlavými. Ostatní osoby v objektu ohrožení vznikem požáru nebo výbuchu při manipulaci a skladování těchto látek.	<ul style="list-style-type: none"> Stanovit podmínky pro používání a skladování hořlavých látek, včetně max. množství na pracovišti, ve skladu. Dodržovat pokyny pro skladování a manipulaci. Zpracovat a dodržovat požární řád. Dodržovat podmínky uvedené v bezpečnostních listech. Vyvést příslušné bezpečnostní tabulky. Jmenovat a proškolit osoby odpovědné za sklad, manipulaci s hořlavými látkami. Provést školení o nebezpečí vzniku požáru a výbuchu, o požární ochraně. Budovy, pracoviště vybavit předepsaným počtem a druhem hasicích přístrojů a zajistit kontroly 1x ročně u odborné firmy. 				
Znečištění životního prostředí	Poškození životního prostředí (voda, půda, kanalizace, vzduch) v důsledku používání nebo skladování chemických látek, příp. havárie.	<ul style="list-style-type: none"> Likvidaci chemických látek a odpadů provádět jen podle stanoveného postupu. Asanaci kontaminovaných ploch provést okamžitě. Postupovat dle pokynů výrobce – viz bezpečnostní list. V případě velkého úniku informovat příslušné orgány – hasiče, vodárny, odbor životního prostředí apod. 				
Nepoužívání OOPP	Zaměstnanci provádějící manipulaci s chemickými látkami ohrožení zraněním, poškozením zdraví v důsledku nepoužívání OOPP.	<ul style="list-style-type: none"> Vybavit zaměstnance předepsanými OOPP (stanovit ve směrnici), prokazatelně, tzn. proti podpisu. Seznámit zaměstnance s návodem a používáním přidělených OOPP. Při práci používat přidělené OOPP, zejména gumové rukavice odolné vůči chemickým látkám, ochranné brýle nebo obličejový štít, zástěra odolná chemickým látkám, pracovní obuv – na základě vyhodnocení rizik, dle pokynů 				

ANOTAČNÍ ZÁZNAM

AUTOR	Anna Jančaříková		
STUDIJNÍ PROGRAM/OBOR/SPECIALIZACE	Specializace Řízení lidských zdrojů		
NÁZEV PRÁCE	Bezpečnost a ochrana zdraví při práci ve výrobním podniku		
VEDOUCÍ PRÁCE	Ing. David Staš, Ph.D.		
KATEDRA	KRVLK - Katedra řízení výroby, logistiky a kvality	ROK ODEVZDÁNÍ	2022
POČET STRAN	48		
POČET OBRÁZKŮ	2		
POČET TABULEK	6		
POČET PŘÍLOH	2		
STRUČNÝ POPIS	<p>Práce se zaměřuje na aktuální situaci bezpečnosti a ochrany zdraví při práci ve výrobní společnosti HC Electronics s.r.o.</p> <p>Cílem práce je zmapování a popis povinností zaměstnavatele na základě platné legislativy v oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví při práci s důrazem na důležitost této oblasti.</p> <p>Na základě analýzy zajištění BOZP, provádění školení a výcviku zaměstnanců ve výrobní společnosti jsou identifikovány rezervy a navržena opatření ke zlepšení současného stavu.</p> <p>Závěrem jsou vyhodnoceny očekávané přínosy a potenciální hrozby se zaváděním navrhovaných opatření.</p>		
KLÍČOVÁ SLOVA	Bezpečnost práce, ochrana zdraví, vyhledání rizik, kategorizace práce, školení, pracovní úraz		

ANNOTATION

AUTHOR	Anna Jančaříková		
FIELD	Specialization Human Recourses Management		
THESIS TITLE	Occupational safety and health at work in the manufacturing company		
SUPERVISOR	Ing. David Staš, Ph.D.		
DEPARTMENT	KRVLK - Department of Production, Logistics and Quality Management	YEAR	2022
NUMBER OF PAGES	48		
NUMBER OF PICTURES	2		
NUMBER OF TABLES	6		
NUMBER OF APPENDICES	2		
SUMMARY	<p>The thesis focuses on the current situation of occupational health and safety at the manufacturing company HC Electronics s.r.o.</p> <p>The aim of the thesis is to map and describe the employer's obligations based on existing occupational health and safety legislation, with an emphasis on the importance of this area.</p> <p>Based on analysis of the provision of OSH, implementation of training and training of employees in the manufacturing company, reserves are identified and measures to improve the status quo are proposed.</p> <p>In conclusion, the expected benefits and potential threats are assessed with the implementation of the proposed measures.</p>		
KEY WORDS	Occupational safety, health protection, risk-seeking, job categorisation, training, occupational injury		