


System řízení bezpečnosti a ochrany zdraví při práci ve vybrané organizaci

Bc. Karolína Janková

Diplomová práce
2022

 Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta logistiky a krizového řízení

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta logistiky a krizového řízení
Ústav ochrany obyvatelstva

Akademický rok: 2021/2022

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

(projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení: Bc. Karolína Janková
Osobní číslo: L20447
Studijní program: N1032A020002 Bezpečnost společnosti
Specializace: Ochrana obyvatelstva
Forma studia: Prezenční
Téma práce: Systém řízení bezpečnosti a ochrany zdraví při práci ve vybrané organizaci

Zásady pro vypracování

1. Zpracujte teoretickou rešerši k zadanému tématu diplomové práce.
2. Analyzujte současný stav zajištění systému bezpečnosti a ochrany zdraví při práci ve vybrané organizaci.
3. Na základě zjištění navrhnete nový systém řízení bezpečnosti a ochrany zdraví při práci ve vybrané organizaci.
4. Zhodnotte přínosy navrženého systému a ten implementujte.

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

Seznam doporučené literatury:

1. BECKOVÁ, Monika. *BOZP dle ČSN ISO 45001:2018: komentáře a příklady: využití požadavků normy ve firemní praxi*. Praha: Verlag Dashöfer. 2019. ISBN 9788087963913.
2. HUTCHINS, Greg. *ISO 31 000: 2018 Enterprise Risk Management*. Certified Enterprise Risk Manager (R) Academy. Portland : Quality Plus Engineering. 2018. ISBN 9780965466516.
3. LAKHE, Ramesh a Kranti DHARKAR. *ISO 45001:2018: Occupational Health & Safety Management System*. Poland: Independently published. 2018. ISBN 9781983323195.

Další odborná literatura dle doporučení vedoucí diplomové práce.

Vedoucí diplomové práce: **Ing. Slavomíra Vargová, PhD.**
Ústav krizového řízení

Datum zadání diplomové práce: **1. prosince 2021**

Termín odevzdání diplomové práce: **6. května 2022**

L.S.

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

prof. Ing. Dušan Vičar, CSc.
ředitel ústavu

V Uherském Hradišti dne 1. prosince 2021

PROHLÁŠENÍ AUTORA DIPLOMOVÉ PRÁCE

Beru na vědomí, že:

- diplomová práce bude uložena v elektronické podobě v univerzitním informačním systému a dostupná k nahlédnutí;
- na moji diplomovou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, zejm. § 35 odst. 3;
- podle § 60 odst. 1 autorského zákona má Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- podle § 60 odst. 2 a 3 autorského zákona mohu užít své dílo – diplomovou práci nebo poskytnout licenci k jejímu využití jen s předchozím písemným souhlasem Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše);
- pokud bylo k vypracování diplomové práce využito softwaru poskytnutého Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně nebo jinými subjekty pouze ke studijním a výzkumným účelům (tj. k nekomerčnímu využití), nelze výsledky diplomové práce využít ke komerčním účelům;
- pokud je výstupem diplomové práce jakýkoliv softwarový produkt, považují se za součást práce rovněž i zdrojové kódy, popř. soubory, ze kterých se projekt skládá. Neodevzdání této součásti může být důvodem k neobhájení práce.

Prohlašuji,

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

V Uherském Hradišti, dne: 6. 5. 2022

Jméno a příjmení studenta: Bc. Karolína Janková

.....
podpis studenta

ABSTRAKT

Diplomová práce se zabývá systémem řízení bezpečnosti a ochrany zdraví při práci ve vybrané organizaci. Vychází z platné legislativy a v teoretické části pojednává o oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, systémech řízení a národním programu Bezpečný podnik. Popisuje také podpůrné a informativní nástroje zvyšující kulturu a povědomí této problematiky. K získání a následnému zmapování současného stavu vybrané organizace je v praktické části využita SWOT analýza. Na základě zjištění jsou navrženy nové systémy řízení a podrobně popsány, včetně způsobu jejich implementace. Závěrem jsou navrhnuté a zavedené systémy zhodnoceny. Tato práce je určena ke zdokonalení zajištění systému řízení bezpečnosti a ochrany zdraví při práci ve vybrané organizaci.

Klíčová slova: BOZP, systém řízení bezpečnosti, integrovaný systém řízení, program Bezpečný podnik, ISO 45001:2018, vrstvený procesní audit

ABSTRACT

The diploma thesis deals with the occupational health and safety management system in a selected organization. It is based on valid legislation and in the theoretical part deals with the area of safety and health at work, management systems and the national program Safe Enterprise. It also describes supporting and informative tools to increase culture and awareness of the issue. A SWOT analysis is used in the practical part to map the current state of the selected organization. Based on the findings, new management systems are proposed and described in detail, including how to implement them. Finally, the proposed and implemented systems are evaluated. This thesis is designed to improve the provision of occupational health and safety management system in a selected organization.

Keywords: OSH, safety management system, integrated management system, program Safe Enterprise, ISO 45001:2018 Standard, Layered Process Audit

Poděkování patří mé vedoucí práce Ing. Slavomíře Vargové, Ph. D., za cenné rady a připomínky při psaní diplomové práce. Zejména poté mé rodině a svému příteli za významnou podporu.

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

OBSAH

ÚVOD.....	9
CÍLE A METODY.....	10
I TEORETICKÁ ČÁST.....	11
1 BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI.....	12
1.1 LEGISLATIVNÍ RÁMEC.....	13
1.2 POVINNOSTI ZAMĚSTNAVATELE.....	15
1.3 PRÁVA A POVINNOSTI ZAMĚSTNANCE.....	16
1.4 POŠKOZENÍ ZDRAVÍ.....	16
1.4.1 Pracovní úrazy.....	17
1.4.2 Nemoci z povolání.....	18
1.5 PRACOVNĚLÉKAŘSKÉ SLUŽBY.....	18
1.6 KATEGORIZACE PRACÍ, RIZIKOVÉ FAKTORY A RIZIKOVÉ PRÁCE.....	19
1.7 OSOBNÍ OCHRANNÉ PRACOVNÍ PROSTŘEDKY, MYCÍ, ČISTÍCÍ A DEZINFEKČNÍ PROSTŘEDKY.....	21
1.8 BEZPEČNOSTNÍ ZNAČKY, ZNAČENÍ A SIGNÁLY.....	22
1.9 ŠKOLENÍ.....	24
2 SYSTÉM ŘÍZENÍ BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVÍ PŘI PRÁCI.....	26
2.1 ČSN EN ISO 45001:2018 SYSTÉM ŘÍZENÍ BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVÍ PŘI PRÁCI.....	26
2.2 VÝVOJ SYSTÉMU ŘÍZENÍ BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVÍ PŘI PRÁCI.....	27
2.3 NÁSTROJE PRO SYSTÉM ŘÍZENÍ.....	29
2.3.1 PDCA cyklus.....	29
2.3.2 Vrstvený procesní audit.....	31
2.4 NORMATIVNÍ ÚPRAVA.....	32
2.4.1 Mezinárodní a národní organizace pro standardizaci.....	32
2.4.2 Certifikace systému řízení.....	32
2.4.3 Přínosy obdržení certifikátů.....	34
2.5 INTEGROVANÝ SYSTÉM ŘÍZENÍ.....	35
3 PROGRAM BEZPEČNÝ PODNIK.....	37
4 PODPŮRNÉ A INFORMATIVNÍ NÁSTROJE V OBLASTI BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVÍ PŘI PRÁCI.....	39
4.1 OiRA.....	39
4.2 OSHWIKI.....	40
4.3 NÁSTROJE VIZUALIZACE DAT.....	40
4.4 NAPO.....	41
4.5 KAMPANĚ ZDRAVÉ PRACOVIŠTĚ.....	42

5	SHRNUTÍ TEORETICKÉ ČÁSTI.....	43
II	PRAKTICKÁ ČÁST	44
6	VYBRANÁ ORGANIZACE	45
6.1	POPIS VYBRANÝCH PRACOVIŠŤ.....	45
6.2	SOUČASNÝ STAV ZAJIŠTĚNÍ BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVÍ PŘI PRÁCI	47
6.2.1	Certifikáty	48
6.2.2	Školení zaměstnanců	48
6.2.3	Osobní ochranné pracovní prostředky	50
6.2.4	Rizikové práce a pracoviště	51
6.2.5	Koordinace externích zaměstnanců.....	53
6.2.6	Požární ochrana	53
6.2.7	Roční prověrky	54
6.3	ÚRAZOVOST VYBRANÉ ORGANIZACE.....	55
6.4	SWOT ANALÝZA	56
6.4.1	Popis parametrů SWOT analýzy	57
6.4.2	Vyhodnocení SWOT analýzy	60
7	NÁVRH SYSTÉMU ŘÍZENÍ BOZP VE VYBRANÉ ORGANIZACI	62
7.1	INTEGROVANÝ SYSTÉM ŘÍZENÍ A PROGRAM BEZPEČNÝ PODNIK	62
7.1.1	Integrovaný systém řízení	62
7.1.2	Bezpečný podnik	63
7.2	VRSTVENÝ PROCESNÍ AUDIT.....	64
7.3	SYSTÉM SKORONEHOD	68
7.4	LÉKÁRNIČKY NA PRACOVIŠTI	70
7.5	PRACOVNÍCI EXTERNÍCH FIREM.....	71
7.6	SPRÁVA ELEKTROREVIZÍ	75
7.7	SYSTÉM ŘÍZENÍ OSOBNÍCH OCHRANNÝCH PRACOVNÍCH PROSTŘEDKŮ.....	76
7.8	PROMO VIDEA.....	76
7.9	SYSTÉM HODNOCENÍ RIZIK NA NOVĚ VZNIKLÝCH PRACOVIŠTÍCH	77
7.10	PLÁN IMPLEMENTACE SYSTÉMU ŘÍZENÍ.....	86
8	ZHODNOCENÍ NAVRŽENÉHO SYSTÉMU ŘÍZENÍ	88
	ZÁVĚR	90
	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY.....	92
	SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK.....	102
	SEZNAM OBRÁZKŮ	103
	SEZNAM TABULEK.....	104
	SEZNAM PŘÍLOH.....	105

ÚVOD

Bezpečnost a ochrana zdraví při práci zaměstnanců představuje v dnešní uspěchané době velmi důležité téma, které nelze přehlížet. Množství pracovních úrazů, nemocí z povolání či v krajních případech smrtelných úrazů hraje nejen pro zaměstnavatele významnou roli. Je proto důležité přistupovat k vedení i samotnému výkonu práce systémově s cílem efektivnosti, předcházení a trvalého udržování funkčního mechanismu. Legislativní úprava tvoří základní rámec povinností, které musí být dodržovány, avšak chování zaměstnanců a jejich iniciativa v této problematice může přispět mnohem více.

Z důvodu neustále se rozvíjející oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, která je pro mne inspirativní, je tato diplomová práce zaměřena na vybranou organizaci ve Zlínském kraji a její zajištění. Práce je rozdělena do dvou částí – na teoretickou, která spolu s praxí tvoří základ pro část praktickou.

Teoretická část bude zaměřena na problematiku bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, spolu se systémy řízení a jejich vývojem. Kromě jiného bude se bude věnovat integrovanému systému řízení, programu Bezpečný podnik a mezinárodní normě Systémy řízení bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. V případě aplikace některých z nich dojde ke zvyšování úrovně řízení v oblasti bezpečnosti.

Úvodem praktické části je seznámení s vybranou organizací a jejím aktuálním stavem zabezpečení zmiňované oblasti. K přehlednému souhrnu bude využita analytická metoda s očekáváním nástinu vhodné strategie ke zlepšování. Nejdůležitější sekcí v této části bude návrh nových systémů řízení a jejich implementace z pohledu systému řízení organizace jako celku, tak také provedení návrhů dílčích systémů řízení s následným zavedením do stávající struktury organizace. Všechny tyto kroky vedoucí ke zlepšení úrovně řízení bezpečnosti a ochrany zdraví při práci budou na závěr zhodnoceny.

CÍLE A METODY

Cílem této diplomové práce je návrh systému řízení bezpečnosti a ochrany zdraví při práci ve vybrané organizaci a jeho následná implementace, která by přispěla k možnému zlepšení.

Stanovení cíle diplomové práce vychází nejen z potřeby analyzování současného stavu zajištění systému bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, ale také z použití vhodných postupů k objasnění poznatků či zpracování teoretické rešerše, která bude využitelná v části praktické.

K naplnění zvolených cílů bude využita analýza k dostatečnému rozboru a poznání dané problematiky a syntéza k sjednocení těchto informací, například odborné literatury, právních předpisů nebo interní dokumentace. Další využití metody jsou indukce, dedukce či komparace získaných dat. Opatření konkrétních informací ve vybrané organizaci bude zajištěno kombinací výzkumných metod, tedy sběr dat, pozorování a řízený rozhovor s osobou odborně způsobilou k prevenci rizik, zajišťující oblast bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. Nedílnou součástí bude rešerše interní dokumentace.

Pro zjišťování rizik procesů a neustálé kontrolování bude využito vrstvených procesních auditů, které zajistí také provázanost všemi úrovněmi organizace. K analyzování současného stavu zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, bude využita metoda SWOT, která hodnotí vnitřní silné a slabé stránky a vnější příležitosti a hrozby, jakožto faktory tohoto záměru. Pomocí výpočtu bude zvolena výsledná strategie, představující základní doporučení a sumarizaci zjištěných informací.

Predikce rizika na nově vzniklých pracovištích bude zprostředkována jednoduchou bodovou metodou, také s cílem dosažení vypovídající hodnoty o míře rizika a následné aplikace opatření.

I. TEORETICKÁ ČÁST

1 BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI

Vykonávání jakékoliv práce bylo už od historie spojeno s určitou mírou pravděpodobnosti vzniku úrazu či poškození zdraví, a ani dnes neexistuje bezpečné pracoviště či bezpečná práce, jedná se pouze o rozdělení na méně či více nebezpečné. Je tedy nutno vytvářet podmínky, faktory, pravidla a opatření, která mohou ovlivnit a chránit zdraví a bezpečnost zaměstnanců nebo jiných osob na pracovišti před negativními důsledky. Tento soubor je nazýván bezpečnost a ochrana zdraví při práci (dále BOZP). (Vala, 2016; Neugebauer, 2016)

Současné pojetí BOZP má široký záběr a zahrnuje škálu oborů od toxikologie a epidemiologie po ergonomii či prevenci rizik, z tohoto důvodu není jeho přesná definice vymezena. Neobsahuje pouze ochranu před vznikem pracovního úrazu, ale zabývá se i poškozeními a ohroženími například riziky psychosociálními, obtěžováním, nerovným zacházením či nadměrnou fyzickou námahou, které mohou mít pro zaměstnance významný dopad v budoucnu, až několika let. Je tedy důležité klást důraz na vyžadování a dodržování organizačních, administrativních, technických či technologických opatření, stanovených právními předpisy a zaměstnavatelem. Nedílnou součástí zabezpečení BOZP je zajištění bezpečného postupu s minimálními následky v případě vzniklých nežádoucích událostí interních či externích, kterým nelze zcela předejít, a v neposlední řadě ochrana ekonomických zájmů zaměstnavatele. BOZP hraje významnou celospolečenskou roli nejen pro samotného zaměstnance, jakožto získání výdělků bez poškození svého zdraví, ale také zaměstnavatele a v konečném důsledku je to zájmem státu, kdy v případě nižší pracovní úrazovosti a neschopnosti jsou snižovány sociální náklady. (Correll, 2022; Neugebauer, 2016)

Problematiku BOZP tvoří celá řada oblastí, kam se okrajově prolíná také ochrana životního prostředí, jakožto povinnosti zaměstnavatele předcházet znečišťování nebo poškozování životního prostředí, stanoveným způsobem nakládat s odpady a nebezpečnými látkami či povinnosti k ochraně ovzduší, vod a půdy. (Ochrana životního prostředí, 2022)

Další oblastí je zajištění požární ochrany (dále PO), což je soubor opatření k zamezení vzniku požáru, snížení jeho dopadu a ochraně osob, zvířat a majetku. Především se jedná o evakuaci, kam spadá požární evakuační plán, evakuační cesty a výtahy. Dále bezpečný provoz technických a technologických zařízení včetně jejich revizí, například elektrických zařízení či rozvodů plynů. Školení požární ochrany a další zajištění dokumentace

dle stanoveného rozsahu. Zabezpečení PO a povinnosti zaměstnavatele pro zajištění podmínek PO vyplývá z míry požárního nebezpečí na pracovištích, podle kterého jsou činnosti začleněny do jedné ze tří kategorií požárního nebezpečí. (Jaké jsou povinnosti na úseku zajištění požární ochrany?, 2017; Požární ochrana, 2020)

Požadavky na zajištění bezpečnosti práce jsou předmětem úpravy řady předpisů, norem a zákonů či dalších dokumentů. Zabývají se nejen povinnostmi zaměstnavatele, ale také zaměstnance včetně jeho práv, osobními ochrannými pracovními prostředky, bezpečnostními značkami, pracovnělékařskými službami apod. (Neugebauer, 2016; BOZP obecně, 2021)

1.1 Legislativní rámec

Oblast BOZP se dotýká spousty právních předpisů nejen Sbírky zákonů České republiky, ale také směrnic Evropské unie v řadě oblastí. V následujícím přehledu jsou vybrány pouze některé z aktuálních předpisů České republiky, kterých existuje celá řada vzhledem k široké škále pracovních odvětví a konkrétních činností. Jsou seřazeny dle roku vydání a druhu právního aktu. (Legislativa BOZP a PO, 2022; Zákony pro lidi, 2022)

Zákony:

- Zákon České národní rady č. 133/1985 Sb., o požární ochraně.
- Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů.
- Zákon č. 251/2005 Sb., o inspekci práce.
- Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce (dále zákoník práce).
- 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 č. 372/2011 Sb., o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování (zákon o zdravotních službách).
- Zákon č. 373/2011 Sb., o specifických zdravotních službách.

Vyhlášky:

- 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 (dále vyhláška č. 432/2003 Sb.)
- Vyhláška č. 104/2012 Sb., o stanovení bližších požadavků na postup při posuzování a uznávání nemocí z povolání a okruh osob, kterým se předává lékařský posudek o nemoci z povolání, podmínky, za nichž nemoc nelze nadále uznat za nemoc z povolání, a náležitosti lékařského posudku.
- Vyhláška č. 180/2015 Sb., o pracích a pracovištích, které jsou zakázány těhotným zaměstnankyním, zaměstnankyním, které kojí, a zaměstnankyním-matkám do konce devátého měsíce po porodu, o pracích a pracovištích, které jsou zakázány mladistvým zaměstnancům, a o podmínkách, za nichž mohou mladiství zaměstnanci výjimečně tyto práce konat z důvodu přípravy na povolání.

Nariadení vlády:

- Nařízení vlády č. 290/1995 Sb., kterým se stanoví seznam nemocí z povolání.
- 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 při práci.
- Nařízení vlády č. 201/2010 Sb., o způsobu evidence úrazů, hlášení a zasílání záznamu o úrazu.
- Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.
- Nařízení vlády č. 375/2017 Sb., o vzhledu, umístění a provedení bezpečnostních značek a značení a zavedení signálů.
- Nařízení vlády č. 390/2021 Sb., o bližších podmínkách poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čisticích a dezinfekčních prostředků (dále nařízení vlády č. 390/2021 Sb.).

Naplnování těchto zákonných povinností a jejich dodržování jsou oprávněny kontrolovat orgány státního odborného dozoru, jimiž jsou Státní úřad inspekce práce a oblastní inspektoráty bezpečnosti práce.

Důležité je také zmínit směrnice Evropské unie se vztahem k BOZP, které jsou členské státy povinny ve stanovené lhůtě zařadit do vnitrostátní právní úpravy. Primárním dokumentem je rámcová směrnice o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci (89/391 EHS), na základě kterých byla přijata řada dílčích směrnic, zaměřených na jednotlivé rizikové faktory a další problematiku BOZP. (The OSH Framework Directive, 2021; EU, 2008 – b)

1.2 Povinnosti zaměstnavatele

Zásadní povinností zaměstnavatele je zajišťovat BOZP a vytvářet bezpečné a zdravé neohrožující pracovní prostředí. Přijímat opatření k předcházení s ohledem na rizika možného ohrožení života a zdraví, a to ve vztahu ke všem fyzickým osobám, které se s jeho vědomím zdržují na pracovišti. Zajišťování BOZP a náklady s nimi spojené je povinen hradit zaměstnavatel, který je nesmí přímo ani nepřímo přenášet na zaměstnance.

Zaměstnavatel je povinen soustavně monitorovat výkon práce na svých pracovištích z hlediska možných rizik, zjišťovat jejich příčiny a zdroje. Na základě zjištění rizika hodnotit, přijímat opatření k odstranění, nebo alespoň jejich minimalizaci a přizpůsobovat opatření měnícím se skutečností. Kontrola účinnosti, dodržování a informování zaměstnanců je nedílnou součástí. (Česko 2006 – a; Tomšej, 2020)

Povinností zaměstnavatele je také zamezit, aby zaměstnanec vykonával zakázané práce a práce, jejichž náročnost by neodpovídala jeho schopnostem a zdravotní způsobilosti. Dále poskytnout zaměstnanci informace o tom, do jaké kategorie jím vykonávaná práce spadá, u kterého poskytovatele pracovnělékařských služeb jim budou pracovnělékařské služby poskytnuty, jakým druhům očkování a pracovnělékařským prohlídkám jsou povinni se v souvislosti s výkonem práce podrobit a umožnit jim je. Zaměstnavatel nesmí používat takového způsobu odměňování prací, při kterém by zaměstnanci byli vystaveni zvýšenému nebezpečí, a v neposlední řadě je nutno zaměstnanci zajistit poskytnutí první pomoci (dále PP), umožnit nahlédnutí do o něm vedené evidence v kontextu se zajišťováním BOZP a zajistit zákaz kouření na pracovištích stanovených zvláštními právními předpisy. (Česko 2006 – a; Janáková, 2018)

Další povinnosti zaměstnavatele, k zajištění BOZP, se věnují zakázaným pracím zaměstnankyň, těhotným a kojícím zaměstnankyním a také zaměstnancům mladistvým. Mimo jiné nelze opomenout ani péči o zaměstnance a povinnost zajistit jim, aby byla pracoviště prostorově i konstrukčně vybavena s ohledem na bezpečnostní a hygienické požadavky. (Česko 2006 – b; Neugebauer, 2016)

1.3 Práva a povinnosti zaměstnance

V problematice BOZP má zaměstnanec právo na zajišťování BOZP, informace o rizicích a následných opatřeních před jejich působením. V případě, že závažným způsobem může být ohroženo zdraví či život samotného zaměstnance, nebo jiných fyzických osob, má právo takovou pracovní činnost odmítnout. Na bezpečné a zdravé neohrožující pracovní prostředí má každý zaměstnanec právo, ale zároveň je jeho povinností podílet se na jeho vytváření a neustálém zlepšování. V této souvislosti je zaměstnanec povinen účastnit se zaměstnavatelem zajišťovaných školení, dodržovat stanovené pracovní prostředky a předpisy či pokyny zaměstnavatele a podrobit se pracovnělékařským prohlídkám, vyšetřením či očkování. Mimo vybraná pracoviště zaměstnanec nesmí užívat alkoholické nápoje nebo jiné návykové látky a v případě pokynu se musí podrobit zkoušce na zjištění jejich přítomnosti. (Neugebauer, 2016)

Zaměstnanec je povinen řádně dle svých sil, schopností a znalostí plnit pokyny nadřízených a spolupracovat s ostatními zaměstnanci, dodržovat právní předpisy související s výkonem práce a v případě svěřených prostředků s nimi řádně hospodařit. Jestliže vznikne pracovní úraz a zdravotní stav zaměstnanci to dovolí, je povinen tuto skutečnost bezodkladně oznámit svému nadřízenému, případně spolupracovat při objasňování příčin jako svědek. (Česko 2006 – a)

1.4 Poškození zdraví

Zabránit vzniku všech pracovních úrazů nebo nemocí z povolání zcela nelze ani nejlepším řízením či zajištěním bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, je možné pouze množství těchto problémů eliminovat vhodnými způsoby. Z tohoto důvodu je důležité znát a také mít připraven systém, dle kterého se lze řídit v případě vzniku těchto nežádoucích událostí. Poškození zdraví v zaměstnání můžeme dle legislativy České republiky rozdělit na pracovní úrazy, nemoci z povolání, ohrožení nemocí z povolání či jiné škody na zdraví, které představují poškození zdraví nesouvisející s pracovním úrazem a také nejsou

uvedeny v seznamu nemocí z povolání, avšak vznikly za okolností mající původ v pracovních podmínkách. (Neugebauer, 2016; Janáková 2018)

1.4.1 Pracovní úrazy

Dle zákoníku práce je pracovní úraz definován jako poškození zdraví nebo smrt zaměstnance, ke kterému došlo nezávisle na jeho vůli krátkodobým, náhlým či násilným působením vnějších jevů za současného plnění pracovních úkolů nebo v přímé souvislosti s ním. Pracovním úrazem lze vnímat také úraz, který vzešel z činnosti pro splnění pracovních úkolů, avšak v případě vzniku úrazu, který zaměstnanec utrpěl při cestě do zaměstnání nebo zpět nelze, za tuto skutečnost považovat. V případě, že přece jen k úrazu dojde, je výhradně v kompetenci zaměstnavatele, zda tento úraz uzná či neuzná jako pracovní. Při vzniku sporu mezi zaměstnancem a zaměstnavatelem v souvislosti s uznáním, může dojít k následnému rozhodnutí soudní cestou. (Česko, 2006; Janáková 2018)

Pracovní úrazy lze rozdělit na smrtelné, závažné a ostatní. Smrtelné úrazy jsou takové, při kterých zaměstnanec po jejich utření nejpozději do jednoho roku zemře. Do skupiny závažných řadíme úrazy, v důsledku kterých je postižený zaměstnanec hospitalizován více než pět dnů, a poslední skupinu představují úrazy ostatní, kam spadají zaměstnanci se zraněním s pracovní neschopností delší než tři kalendářní dny.

Důležitou povinností zaměstnavatele je vedení evidence všech úrazů prostřednictvím elektronické či písemné knihy úrazů. V případě vyhodnocení úrazu jako pracovního, musí být tato skutečnost bez odkladu ohlášena příslušným orgánům a institucím. Při úrazu s pracovní neschopností delší než tři dny či smrtí zaměstnance je povinností zaměstnavatele vyhotovit a zaslat záznam o úrazu nebo úmrtí nejpozději do pátého dne následujícího měsíce. (Co je pracovní úraz?, 2022)

Pracovní úrazovost dle statistických údajů v rozmezí let 2017–2020 postupně klesá, avšak stále se jedná o vysoká čísla. Jen v České republice bylo za rok 2020 dle studie, zpracované Výzkumným ústavem bezpečnosti práce, v. v. i., zaznamenáno přes čtyřicet jedna tisíc pracovních úrazů s pracovní neschopností, což byl patrný pokles oproti roku 2019 o více než čtyři tisíce, avšak ten mohl být způsoben epidemiologickou situací a přesunem velké části zaměstnanců na práci z domova. (Mrkvička a Michalík, 2021)

1.4.2 Nemoci z povolání

Nemoc z povolání lze vysvětlit jako onemocnění, které vzniklo nepříznivým působením fyzikálních, chemických, biologických či jiných škodlivých vlivů, přičemž musí být uvedeno v seznamu nemocí z povolání, a také musí splňovat podmínky vzniku, které jsou uvedené rovněž v seznamu. Do této kategorie řadíme taktéž akutní otravu vzniklou působením chemických látek.

Existuje také další definice, vysvětlující nemoc z povolání, a to jako nemoc, která má za následek chorobné změny zdravotního stavu v souvislosti s výkonem práce. Výkon pracovní činnosti lze tedy jednoznačně označit za příčinu této nemoci. (Státní zdravotní ústav, 2022)

Charakter nemoci z povolání může být dvojitý – chronický jinými slovy trvalý nebo dočasný, kdy nemoc lze vyléčit nebo příznaky vymizí po opuštění daného povolání. (Nemoc z povolání, 2017)

1.5 Pracovnílékařské služby

Pod pojmem pracovnílékařské služby rozumíme zdravotní služby, jejichž poskytnutí je zaměstnavatel povinen dle zákoníku práce zajistit pro své zaměstnance. Tyto služby vycházejí ze zákona č. 373/2011 Sb., o specifických zdravotních službách.

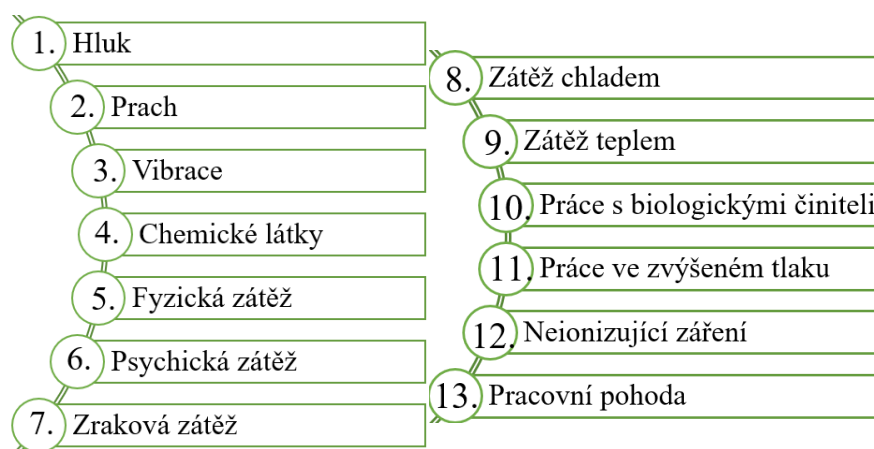
Jedná se tedy o preventivní zdravotní služby, které mají za úkol hodnotit vlivy pracovních činností, včetně pracovního prostředí a pracovních podmínek na zdraví zaměstnance. Zároveň slouží jako poradenství zabývající se ochranou zdraví při práci a před pracovními úrazy či nemocemi z povolání. Na základě preventivních prohlídek (vstupní, periodická, mimořádná, výstupní nebo následná) a hodnocení zdravotního stavu je posuzována zdravotní způsobilost zaměstnance k práci. (Česko, 2011)

Zaměstnavatel je povinen písemně uzavřít smlouvu s poskytovatelem pracovnílékařských služeb, respektovat lékařské posudky, poskytovat potřebné údaje o druhu a režimu vykonávané práce a také je povinen tyto služby hradit.

Povinností pracovnílékařských služeb je informovat zaměstnavatele i zaměstnance o případných vlivech pracovních podmínek na zdraví zaměstnance a vést dokumentaci týkající se těchto služeb. Vyžadována je také spolupráce se zaměstnavatelem v rámci BOZP. (Pracovnílékařské služby, 2019)

1.6 Kategorizace prací, rizikové faktory a rizikové práce

Zařazení práce do kategorie vyžaduje hodnocení míry výskytu faktorů a jejich rizikovosti, které mohou při prováděných pracích vzniknout. Smyslem kategorizace prací je rozpoznat možná rizika, mající potenciál poškodit zdraví z dlouhodobého hlediska a tím moci aplikovat opatření k jejich zmírnění. Zde tedy není primárním cílem předcházení pracovním úrazům, ale z větší části předcházení nemocem z povolání. Dle vyhlášky č. 432/2003 Sb., je stanoveno třináct rizikových faktorů pracovních podmínek. (Hofman, 2020; Kategorizace prací, 2022)



Obrázek 1: Schéma zobrazující třináct rizikových faktorů

Zdroj: vlastní zpracování podle Hofman, 2020

Kategorizace prací je proces hodnocení vlivu rizikových faktorů a úrovně zátěže pracovních podmínek na zdraví, při kterém je následně zařazena pracovní činnost do jedné ze čtyř, respektive pěti kategorií, a to nejpozději do 30 kalendářních dnů od zahájení. (Česko 2000; Janáková 2018)

- **Kategorie 1.** značí tzv. bezrizikové práce, při nichž dle aktuálního stavu není pravděpodobný nepříznivý vliv na zdraví. Avšak tato definice může být zavádějící, jelikož to neznamená, že zaměstnanec nemůže být ohrožen žádnými riziky, ale pouze žádným z třinácti rizikových faktorů. Typickým příkladem pro tuto kategorii jsou administrativní pozice.
- **Kategorie 2.** vymezuje práce s mírnými riziky, u kterých dle aktuálního stavu lze předpokládat nepříznivý vliv na zdraví pouze výjimečně u vnímavých jedinců.

Nejsou tedy překračovány hygienické limity jednotlivých faktorů. Například práce spojené s monotonií nebo manipulací břemen o hmotnosti 30–50 kg pro muže a 15–20 kg pro ženy.

- **Kategorie 2R** neboli práce s riziky. Definuje práce dle kritérií spadajících do kategorie 2., avšak na základě výsledků měření rizikových faktorů dosahujících hraničních hodnot mohou představovat vyšší rizika. Jedná se o jakékoliv práce kategorie 2., u kterých je dále rozhodnuto orgánem ochrany veřejného zdraví, že se jedná o práci rizikovou.
- **Kategorie 3.** charakterizuje rizikové práce, při nichž jsou překračovány hygienické limity, přičemž expozice fyzických osob práce vykonávajících, není spolehlivě snížena technickými, organizačními či jinými opatřeními a dále práce, u kterých se opakovaně vyskytují nemoci z povolání. Zde patří například svářeči, skladníci, lakýrníci či maséři.
- **Kategorie 4.** představuje práce s vysokým rizikem ohrožení zdraví, které nelze zcela omezit, a to ani v případě používání dostupných opatření. Jedná se tedy například o práce s vysokou prašností, v extrémním horku nebo ve velkém hluku. (Česko 2003; Hofman, 2017; Janáková 2018)

O tom, kdo provede samotné zařazení, rozhodne výsledná kategorie. V případě kategorie druhé jde o zaměstnavatele, který následně tuto skutečnost oznámí místně příslušné hygienické stanici. Avšak kategorii 3. a 4. zaměstnavatel pouze navrhne orgánu ochrany veřejného zdraví, který následně o zařazení rozhodne. U kategorie první není nutné žádné oznámení. (Hofman, 2017)

Kategorizace prací musí odpovídat aktuálnímu stavu, je tedy důležité dbát na průběžné kontroly a aktualizaci na základě měnících se podmínek. U rizikových prací, tedy prací kategorie 2R, 3. a 4., je nutno vést evidenci o době vystavení zaměstnance riziku. (Neugebauer, 2016)

V České republice je zřízen Národní zdravotnický informační systém, který na základě zdravotnických registrů tvoří vzájemně propojenou informační soustavu. Jedním z registrů je tzv. KaPr neboli Registr kategorizace prací, který je využíván k evidenci informací o kategorizovaných subjektech, pracích zařazených do kategorií a o provedených kontrolách v této souvislosti. (Registr kategorizace prací, 2022)

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

V případech, kdy není možné rizika dostatečně snížit nebo eliminovat pomocí kolektivní ochrany či organizačními opatřeními, které jsou však upřednostňovány, je používání osobních ochranných pracovních prostředků (dále OOPP) nezbytné. (Neugebauer, 2021)

Za osobní ochranné pracovní prostředky se považují takové ochranné prostředky, které chrání zaměstnance před riziky, zároveň neohrožují jejich zdraví a nebrání při výkonu práce, přičemž musí splňovat požadavky stanovené zvláštním právním předpisem.

OOPP dále musí odpovídat podmínkám pracoviště a respektovat ergonomické požadavky a zdravotní stav zaměstnance. Musí být tedy pečlivě vybrány a přizpůsobeny fyzickým předpokladům jednotlivých zaměstnanců, kterým je nutno zajistit školení správného používání. V případě výskytu více rizik a tím pádem použití více OOPP najednou, je nutná jejich vzájemná slučitelnost. U prací zařazených do rizikových kategorií, při nichž je nezbytné nepřetržité používání OOPP, které ztěžuje zaměstnanci pohyb, vidění, dýchání či jiné fyziologické funkce je nutné do průběhu pracovní činnosti zařadit bezpečnostní přestávky. (Česko 2006 – b; Janáková 2018; Hrubá, 2021)

Příklady vybraných osobních ochranných pracovních prostředků, rozdělených na základě přílohy č. 2 k nařízení vlády č. 390/2021 Sb., dle ohrožené oblasti těla:

- **Ochrana hlavy** – přilba, kukla, síťka na vlasy proti zachycení.
- **Ochrana sluchu** – mušlové chrániče sluchu a zátkové chrániče sluchu.
- **Ochrana očí a obličeje** – ochranné brýle a obličejový štít.
- **Ochrana dýchacích cest** – respirátory či celoobličejové masky.
- **Ochrana rukou a paží** – rukavice, návleky na paži či prsty.
- **Ochrana nohou a ochrana před uklouznutím** – obuv, kolenní chrániče, nesmeky.
- **Ochrana těla** – zachycovací postroje, kombinézy, zástěry. (Česko 2021)

Poskytnutí a přidělení OOPP zajišťuje zaměstnavatel, dle jim zpracovaného interního předpisu, bezplatně a bez náhrady finančního plnění. Zaměstnavatel je povinen náležitě péče o OOPP, udržovat je v použitelném stavu, vyžadovat a kontrolovat jejich používání. Jestliže dochází k užívání jednoho ochranného prostředku více zaměstnanci, je nutné

zajistit účinná opatření k zamezení ohrožení přenosných chorob. Běžnou denní údržbu provádí samotný zaměstnanec. (Česko 2006 – a; Česko 2021)

Ze zákona mohou být přiděleny zaměstnanci OOPP pouze takové, které splňují požadavky stanovené v Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 2016/425 o osobních ochranných prostředcích a o zrušení směrnice Rady 89/686/EHS, a je u nich výrobcem či dovozcem OOPP zajištěno provedení posouzení shody. Dokladem o uskutečnění je viditelné a nesmazatelné označení „CE“, vyjadřující shodu výrobku s příslušnou legislativou Evropské unie. Je na každém kusu OOPP případně na jeho obale, a informuje o splnění základních požadavků na bezpečnost a ochranu zdraví. (Neugebauer, 2021; EU, 2008 – a; EU, 2016)

Příslibem vyšší úrovně ochrany a zároveň většího pohodlí mohou být do budoucna tzv. **inteligentní osobní ochranné prostředky** (dále IOOP), a to v důsledku uplatnění zdokonalených materiálů či elektronických součástí v kombinaci s tradičními OOPP. Příkladem těchto prostředků jsou vesty se snímačem a aktivním osvětlením, chrániče kolen, které lépe absorbují nárazy a zároveň jsou měkké a pohodlné při pohybu, nebo inteligentní ochranné oděvy pro hasiče s různými druhy snímačů. Neustálý vývoj IOOP je velmi pozitivní, minimálně jejich potenciál učinit pracoviště bezpečnější, avšak prvně je třeba překonat určité bariéry v podobě právních předpisů, náležitě recyklace a nevytvářet nová rizika pro uživatele. (Inteligentní osobní ochranné prostředky, 2020)

Povinností zaměstnavatele je také poskytování mycích, čistících a dezinfekčních prostředků na základě vyhodnocení míry znečištění zaměstnanců při pracovní činnosti. Avšak poskytovány jsou všem zaměstnancům dle druhu práce, která se rozděluje na čistou, méně čistou, nečistou a velmi nečistou. Doporučené množství prostředků je uvedeno v nařízení vlády č. 390/2021 Sb. (Neugebauer, 2016)

1.8 Bezpečnostní značky, značení a signály

Jednou ze základních součástí k zajištění prevence bezpečnosti práce patří povinnost umístění bezpečnostních značek, značení a zavedení informačních signálů, jejichž požadavky a používání vyplývají z několika právních předpisů a technických norem.

Bezpečnostní značky jsou požadovány na všech pracovištích, kde dochází k výkonu práce s možným poškozením zdraví. Právní předpisy rozlišují na základě významu čtyři druhy

značek. Jsou rozděleny dle tvaru, barvy a piktogramu na značky zákazu, příkazu, výstrahy a značky informativní. (Česko 2006 – b; Janáková 2018)

K označení rizika střetu osob s překážkou nebo vymezení prostoru, kde je vstup zakázán, je používáno bezpečnostní značení pomocí kombinace kontrastních barev. V jiných případech je využito barevné označení, a to pro média v potrubí nebo k rozlišení jednotlivých vodičů v elektrotechnice. (Bezpečnostní značení, 2022)

Grafické znázornění	Význam	Příklad použití
	Zákaz	Nepovolaným vstup zakázán
	Příkaz	Příkaz k nošení ochrany sluchu
	Výstraha	Nebezpečí střetu s vozíkem
	Informativní	Únikový východ (vlevo)
	Informativní	Hasící přístroj
	Označení rizika	Riziko střetu osob s překážkou

Obrázek 2: ukázka bezpečnostních značek a značení

Zdroj: vlastní zpracování, podle sběru dat: ČESKO, 2017

Bezpečnostní značky mohou být vyrobeny z různých materiálů, případně mohou být provedeny nástřikem, avšak vždy musí vyhovovat potřebám ochrany zdraví zaměstnanců, a tak splňovat stanovené parametry. V případě, kdy nejsou značky a zařízení zhotoveny z fotoluminiscenčního nebo reflexního materiálu, je třeba zajistit, že při snížené viditelnosti musí být osvětleny nebo vydávat světlo. Důležité je bezpečnostní značky umísťovat tak, aby jejich účinnost nebyla ovlivněna nesprávným výběrem, nedostatečnou údržbou, přítomností většího počtu značek vedle sebe nebo jiným zdrojem světelného či zvukového signálu. (Česko 2017; Bezpečnostní značení, 2022)

Signály mohou být zvukové, světelné, hlasové nebo davané rukou. Světelné a zvukové signály svým spuštěním sdělují počátek a konec činnosti. Pokud je použit světelný signál přerušovaný, značí vyšší stupeň nebezpečí nebo nutnost zásahu. Zvukový signál nesmí být nadměrně hlučný a působit bolest, avšak musí být odlišný od jiných zvukových signálů a snadno rozlišitelný i od okolního hluku, je tedy důležitá kontrola jejich funkčnosti před uvedením do provozu a poté v pravidelných intervalech. Hlasové signály musí být krátké, jednoduché a srozumitelné, v jazyce známém příjemci. Podobné požadavky se týkají také signálů davaných rukou, které musí být snadno rozlišitelné a nezaměnitelné s jinými signály. Tuto formu předávání zprávy využívá zejména pozice signalisty. (Janáková 2018; Neugebauer, 2022)

Je nutno dodat, že bezpečnostní značení nenahrazuje ochranná zařízení, pouze umožňuje sdělovat bezpečnostní informace beze slov, a to nejen kvůli neustále rostoucímu mezinárodnímu obchodu a cestování. (Bezpečnostní značení, 2022)

1.9 Školení

Pojem „školení BOZP“ není nikde definován a právní nebo ostatní předpisy jej neznají, avšak v praxi je běžně používán. (Neugebauer, 2018)

Každému zaměstnavateli náleží povinnosti k zajištění BOZP také v oblasti školení. Vyplývá ze tří základních zdrojů, které jsou i základními pilíři prevence rizik. Prvním jsou právní a ostatní předpisy k zajištění BOZP, kam patří také zákoník práce, podle kterého je zaměstnavatel 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“* (§ 103, Česko 2006 – a). Je tedy zřejmé že samotný výše zmíněný pojem není konkrétně využíván. Dalším důležitým zdrojem je vyhledávání a vyhodnocování rizik při práci a kategorizace prací.

Následuje povinnost seznámit zaměstnance (školení zaměstnanců), nejprve s právními předpisy, které je mimo jiné nutno předávat ve formě zaměstnancům bližší, tedy jejich konkrétní uplatnění v praxi, ale také informace o možných rizicích, kterým by mohli být vystaveni. Dále seznámení s pracovními prostory, opatřeními přijatými ke snížení rizik

a do jaké kategorie spadá jimi vykonávaná činnost. Povinnosti však nevyplývají pouze zaměstnavateli, ale také jednotlivým zaměstnancům, kteří se musí účastnit školení, neboť i oni jsou povinni podílet se na zajištění BOZP. (Neugebauer, 2016)

Školení je možno rozdělit dle druhu na vstupní, prováděné při uzavření pracovního poměru a před vlastním zahájením pracovní činnosti. Poté tzv. mimořádné školení v případech, kdy došlo k závažnému pracovnímu úrazu nebo havárii. Důsledkem může být i změna druhu práce, organizačních či technických postupů nebo zavedení nových technologií. Třetí kategorií je školení periodické, které se provádí opakovaně. Četnost opakování těchto školení není nikde stanovena, je tedy v kompetenci zaměstnavatele na základě povahy a závažnosti rizika, což znamená, že v celé organizaci nemusí být jednotná. (Janáková 2018)

Způsob školení, může probíhat prezenčně nebo e-learningem, případně jejich kombinací. Vývoj dnešní doby nelze zastavit a forma e-learningu je využívána v různých oblastech zaměření, například v administrativě, školství nebo zdravotnictví, ale také dalších oblastech s ohledem spíše na míru digitalizace řízení vybrané organizace. Pouhé použití e-learningu je ve většině případů nevyhovující a je nezbytná kombinovaná výuka neboli tzv. blended learning. Výhodou tohoto typu předávání informací je možnost vznést konkrétní dotazy na přednášejícího a dochází k také zefektivnění, díky úspoře času. Ačkoliv se jedná o neustále diskutované téma, která z forem je vhodnější, úroveň školení je dána především jejich obsahem a způsobem, kterým je odprezentována. (Česko 2006 – a; Neugebauer, 2018)

Nedílnou součástí by mělo být přezkoušení získaných znalostí, zda školení zaměstnanci porozuměli předaným informacím. Ověření může probíhat ústními dotazy lektora, písemným nebo elektronickým testem, případně jako řešení konkrétních příkladů z praxe. (Eichler, 2020)

2 SYSTÉM ŘÍZENÍ BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVÍ PŘI PRÁCI

Zajištění systému řízení bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, včetně veškerých procesů a vzájemných vazeb musí daná organizace vytvořit, zavést a udržovat. Součástí je také jeho neustálé zlepšování, a to v souladu s požadavky vybrané dokumentace, či vycházení z kontextu organizace a pojmout tento systém řízení s ohledem na cílové hodnoty a potřeby. (Tilhon, Skřehot a Vala, 2018)

Souhrnně ho můžeme nazvat jako model řízení sdružující funkce, postupy, praktiky a procesy pro prevenci rizik. Obsahuje plány, zásady a odpovědnosti k dosažení a správě bezpečnosti. Z dobře implementovaného, finančně zajištěného a komplexního systému řízení bezpečnosti, může vzejít bezpečný systém práce, avšak pouze jeho existence jej nutně nevytváří. (Vala 2016)

K dosažení plánovaného výsledku je podstatné aktivní zapojení a spoluúčast nejen managementu organizace, ale všech dalších zaměstnanců, podílejících se na procesech pro její fungování. Taktéž je důležité brát v úvahu, že zamýšlené plány pro jeden konkrétní mechanismus nemusí dosahovat požadovaného výsledku pro všechny zúčastněné strany. (Safety Management System in TQM environments, 2018; Lakhe a Dharkar, 2018)

2.1 ČSN EN ISO 45001:2018 Systém řízení bezpečnosti a ochrany zdraví při práci

Mezinárodní norma ČSN EN ISO 45001:2018 (dále ISO 45001), se zabývá bezpečností a ochranou zdraví při práci, minimalizací rizik a specifikuje požadavky na systém řízení této oblasti. Nabízí jednotný a jasný rámec pro všechny typy společnosti, které chtějí zlepšit své postavení v oblasti BOZP a poskytovat svým zaměstnancům na všech úrovních řízení, popřípadě návštěvníkům, bezpečné a zdravé pracoviště. Významně tedy klade důraz na kontext organizace, přičemž bere v úvahu zainteresované strany. Záměrem je poskytnout organizaci obecné pochopení problematiky, zavést, udržovat a zlepšovat systém řízení BOZP. (Co je ISO 45001, 2021;SGS, 2022)

Z normy také vyplývá požadavek na vrcholové vedení organizace, aby podporovala konzultace se zaměstnanci, jelikož obousměrná komunikace a včasné poskytování informací, je klíčové. Zaměstnanci svými příspěvky či zpětnými vazbami mohou ovlivnit navrhované změny či opatření. Norma je flexibilní, lze propojit s dalšími normami,

a aplikovatelná v široké škále organizací. Ať se jedná o velké, střední či malé organizace a podniky, veřejné a neziskové organizace nebo nevládní či charitativní organizace. (ISO 45001:2018, 2018; Tilhon, Skřehot a Vala, 2018)

ISO 45003:2021 Systém řízení bezpečnosti a ochrany zdraví při práci

Dokument **ISO 45003:2021** (dále ISO 45003) – **Psychické zdraví a bezpečnost při práci** poskytuje pokyny pro řízení psychosociálních rizik na pracovišti s cílem předcházet pracovním úrazům a špatnému zdravotnímu stavu svých zaměstnanců a dalších zainteresovaných stran. Záměrem je rovněž podporovat pohodu při práci a budovat pozitivní pracovní prostředí. (ISO 45003:2021, 2021)

Byl vytvořen především na podporu organizací se systémem řízení BOZP založeným na ISO 45001, je tedy vhodné jejich společné užití, avšak není podmínkou. (Rosier, 2021)

Nadměrná pracovní zátěž, obtěžování nebo špatné pracovní podmínky, tedy psychosociální rizika, by měla být vnímána se stejnou důležitostí jako rizika fyzická, protože mohou být stejně škodlivá. ISO 45003 tedy poskytuje organizacím nástroje, které jim umožňují stát se zdravějšími, šťastnějšími a bezpečnějšími. (ISO 45003:2021, 2021)

2.2 Vývoj systému řízení bezpečnosti a ochrany zdraví při práci

Již dříve lidé zjišťovali, že jakákoliv práce a pracovní prostředky mohou být zdrojem vzniku pracovních úrazů, a hledali způsoby, jak tomu předejít. V polovině 19. století začaly průmyslově vyspělé státy vytvářet podmínky na ochranu zaměstnanců s cílem zajistit bezpečnost vykonávané práce. Roku 1919 vznikla Mezinárodní organizace práce (dále ILO – International Labour Organization) s cílem vytvořit principy na ochranu při práci, zavést je do národních legislativ zemí a následně kontrolovat jejich aplikaci.

Zásady prevence, povinnosti zaměstnavatelů a zaměstnanců byly definovány Rámcovou směrnicí č. 89/391/EHS o inovaci opatření pro zlepšení BOZP, z roku 1989. V souvislosti s ní byly dále vydány směrnice upravující požadavky na BOZP, konkrétně zaměřené na pracovní prostředí, manipulaci s břemeny, práci s chemickými látkami, azbestem a podobně. Jelikož byla oblast BOZP složitá, došlo postupem času k zavedení účinného systému řízení BOZP nejen v souvislosti se zúčastňovanými osobami, ale také s bezpečností výrobních zařízení. (Pačaiová, Markulík a Nagyová, 2016)

Za začátek vývoje standardizace systému managementu BOZP (dále SMBOZP) můžeme považovat rok 1996, kdy pro tuto oblast byla přijata britská norma BS 8800:1996, jakožto Průvodce systémy managementu BOZP. Stala se určitým mezinárodním standardem jako základ uznávaný především v Evropě. Tyto tendence vedly v roce 1999 k přijetí mezinárodního dokumentu OHSAS 18001:1999, který nebyl v tomto čase oficiální mezinárodní normou, ale dával vhodný návod na řízení procedurálních a organizačních zásad BOZP. Roku 2007 došlo k revizi tohoto předpisu a byla vydána norma BS OHSAS 18001:2007 (v České republice ČSN OHSAS 18001:2008) pod názvem Systémy managementu BOZP – Požadavky, určená pro organizace se zájmem vytvořit efektivní SMBOZP, nejen kvůli její kompatibilitě s normami týkající se systému řízení kvality a environmentu. (Pačaiová, Markulík a Nagyová, 2016)

Vývoj a změny právních předpisů, rozvoj technologií, potřeba aplikace účinného a proaktivního systému řízení BOZP či průzkum v oblasti již vydaných a značně užívaných certifikací ukázalo, že existence mezinárodní normy je nezbytná. V tomto důsledku došlo k vytvoření normy ISO 45001, která je v současnosti využívána.

Přechod z ČSN EN OHSAS 18001 na ČSN EN ISO 45001

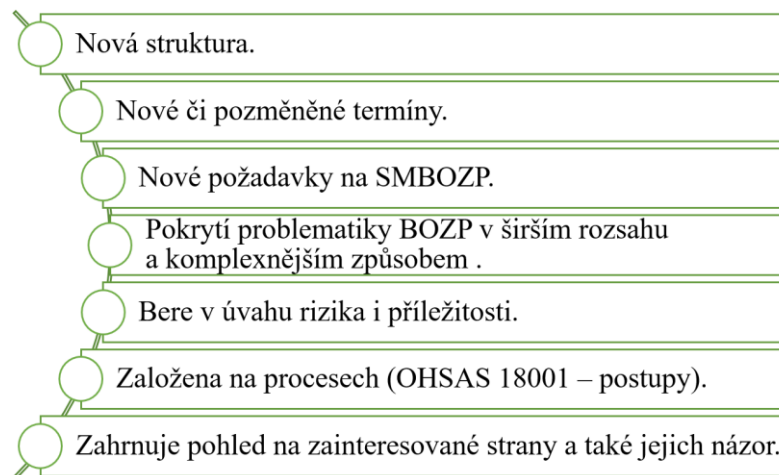
Vzhledem ke skutečnosti, že norma ČSN EN OHSAS 18001 (dále OHSAS 18001) z roku 2007 patřila v posledních letech stále k používanějším nejen kvůli integrovanému SMBOZP, bylo předpokladem sjednocení přístupů a získání statusu mezinárodního standardu pod označením ISO. Standardy uplatňované v různých státech jsou tak sjednocovány a situace se zlepšuje v mezinárodním měřítku jak pro samostatné a malé firmy, tak pro celosvětové dodavatelské řetězce. (Tilhon, Skřehot a Vala, 2018)

Norma ISO 45001, neboli Systémy managementu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. Požadavky s návodem k použití převzala některé požadavky z původní normy, které byly pozměněny a jsou chápány z jiného úhlu nebo byly vytvořeny zcela nové. (Bezpečné podnikání, 2018)

Zásadní změnou je systémovost a preventivnost pojetí BOZP. Norma je zpracována tak, aby se dala integrovat s jinými systémy managementu, například ČSN EN ISO 9001:2015 „Systémy řízení kvality“ či ČSN EN ISO 14001:2015 „Systémy environmentálního managementu“, a zároveň byla zajištěna značná kompatibilita.

Dalšími rozdíly jsou ty, které představují významný posun ve způsobu vnímání řízení BOZP, jakožto oblast, kterou nelze chápat samostatně, ale je třeba na ni nahlížet z hlediska fungování celé organizace. A právě koncipování kontextu organizace je stěžejní a tvoří rozdíl v tom, že SMBOZP neodpovídá požadavkům dané normy, ale právě a jedině charakteristikám a činnostem vybrané organizaci. (Tilhon, 2018; Becková, 2019)

Samotná norma neříká, že musí dojít k okamžité změně stávající praxe, naopak pouze potvrdit si, že je na přijatelné úrovni, změnit a nahradit nefunkční přístupy či doplnit chybějící k fungujícímu systému BOZP. Očekáváním taktéž je, že s jejím využíváním v praxi dojde ke snížení počtu nemocí z povolání a pracovních úrazů. (Gasiorowski-Denis, 2018)



Obrázek 3: Schéma nových prvků či změn v ISO 45001

Zdroj: vlastní zpracování, podle sběru dat: Gasiorowski-Denis, 2018; Becková, 2019

2.3 Nástroje pro systém řízení

Pro zpřehlednění, snazší dosažení či zvýšení efektivnosti požadovaného výsledku je možno užít nástroje, které jsou v této kapitole podrobněji popsány. Jsou aplikovatelné v oblastech, jako je řízení projektů nebo kvalita, ale také se ve velké míře používají v oblasti bezpečnosti práce. Pomáhají nám neustále zlepšovat a zdokonalovat procesy.

2.3.1 PDCA cyklus

Tento model řízení a řešení problémů v oblasti zdraví a bezpečnosti je cyklem neustálého zlepšování, jehož cílem je dosažení co největší rovnováhy. Skládá se ze čtyř základních fází, které jsou zřejmé ze samotné zkratky PDCA (P – Plan, D – Do, C – Check, A – Act), tedy plánuj, dělej, kontroluj, jednej. (Jenkins, 2019)

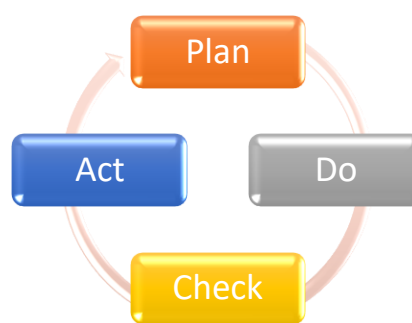
První krok „plánuj“ spočívá ve vyhodnocení rizik, stanovení cílů a procesů nezbytných k dosažení požadovaných výsledků, které jsou v souladu s politikou BOZP. Mohou zde být pokládány otázky typu: (Vala 2016)

- Jak budeme kontrolovat rizika spojená s tímto typem zařízení?
- Jaké vybavení je z hlediska bezpečnosti nejvhodnější?
- Jaké jsou požadavky na školení?
- Jsou vyžadovány nějaké osobní ochranné pracovní prostředky? (Jenkins, 2019)

Následuje krok „dělej“, který představuje realizaci plánu a tvorbu komplexní strategie. Důležité je definovat, kdo je zodpovědný za provádění kontrol, co má být dodržováno a kde by měla být tato data zaznamenávána. Dochází k implementaci procesů, tedy zavedení prvků systému managementu a poté jejich uskutečnění v praxi.

Třetí fázi představuje „kontroluj“. Jedná se o zásadní fázi cyklu PDCA. Jakmile je plán implementován, je nutno zajistit, aby fungoval efektivně. Proto je důležitá kontrola, monitorování a zaznamenávání již navrhnuté strategie s následným podáním zprávy o výsledcích. Kvalitní sledování nám pomůže identifikovat problémy, porozumět jejich vzniku a také určit, co je nezbytné k jejich eliminaci. (Vala 2016; Macpherson, 2021)

Celý cyklus uzavírá krok „jednej“. Zde dochází k přijímání opatření pro zlepšení, je hodnoceno, zda implementace plánu či metod přinesla zdokonalující výsledky, nebo je nutné provést zlepšení. Čímž bychom se dostali opět k prvnímu kroku a cyklus se aplikuje znovu. (Jenkins, 2019; Vala 2016)



Obrázek 4: Schéma PDCA cyklu

Zdroj: vlastní zpracování, podle sběru dat: Vala 2016

Cyklus PDCA lze začlenit do každodenního řízení BOZP ve velkém měřítku. Je to užitečný nástroj, který efektivněji pomáhá řešit problémy. (Macpherson, 2021)

2.3.2 Vrstvený procesní audit

Metoda LPC (Layered Process Confirmation) známá také pod zkratkou LPA (Layered Process Audit), tedy vrstvený procesní audit (dále LPA), představuje nástroj pro zjišťování rizik procesů. Lze tomu porozumět také jako kontrola či audit, pomocí kterého je tak možné ověřit, zda jsou při procesech a na pracovištích dodržovány všechny standardy, předpisy a nařízení. Jedná se o soubor otázek, které jsou seřazeny do jednotlivých úrovní určených pro daná zařízení, proces nebo pracovní pozici či oddělení. (Vrstvené procesní audity, 2022)

Díky pravidelným kontrolám rizikových procesů a faktorů vedou vrstvené procesní audity k většímu důrazu na BOZP. Jedná se o takzvanou tvorbu kultury bezpečnosti.

Kvalita a bezpečnost mohou v organizaci představovat dvě nezávislé skupiny, ale realita je taková, že bezpečnost je sama o sobě aspektem kvality. To si lze představit na příkladu, kdy operátor, který nedbá na kvalitu vyráběného produktu, nebude s největší pravděpodobností dbát ani na bezpečnostní postupy při výrobních procesech. A naopak, když se lidé zaměří na to, aby dělali věci správně, je pravděpodobnější, že budou dodržovat jak kvalitativní, tak i bezpečnostní požadavky. (Stoop, 2020)

Strategie zavádění LPA

Důležitým korpem při implementaci LPA je volba zodpovědného týmu a následné pochopení samotné metody, pro které slouží různá školení, návody, směrnice a podobně. Tým by měl být sestaven ze zaměstnanců všech oblastí organizace, který pak představuje jednotlivé vrstvy v LPA. Dalším krokem je stanovení otázek, které musí souviset s pracovní oblastí, musí být konkrétní, specifické, stručné a jejich zpracování či zodpovězení by nemělo zabírat více než 10 až 15 minut. Definování otázek začíná pohledem na předchozí problémy a rizikové procesy. Nedílnou součástí této metody je také stanovení plánu kontrol, u kterých je dle jednotlivých pracovních pozic a oblastí určena jejich frekvence. (Ease, 2017; Stoop, 2018)

Existuje více způsobů, jak vést systém LPA, a to buď v papírové podobě ve formě rozvrhů, checklistů a záznamových archů nebo pomocí automatizovaných digitálních platform, které mají řadu benefitů. Odesílání e-mailových notifikací o potřebě vyplnit LPA, eskalace

zmeškaných auditů kompetentním osobám nebo také umožňuje propojení odchylky při auditu s nápravným opatřením. (Plata, 2021)

Implementace metody LPA může být náročná, ale přináší významné benefity ve formě pevnější kultury kvality a bezpečnosti.

2.4 Normativní úprava

Systémy řízení vychází z řady ISO norem, týkající se různých oblastí, které jsou návodem k plnění stanovených požadavků s cílem zvýšení efektivnosti či snižování negativních vlivů.

2.4.1 Mezinárodní a národní organizace pro standardizaci

Zkratkou nazývána také ISO (International Organization for Standardization), odvozeno z řeckého „isos“ neboli rovný. Jedná se o nevládní mezinárodní organizaci se sídlem v Ženevě, jejíž příběh začal v roce 1946 v Londýně, a o rok později oficiálně vznikla z 67 skupin odborníků. K březnu roku 2022 je globální síť národních normalizačních orgánů tvořena 167 členskými zeměmi, sdružující odborníky pro rozvoj mezinárodních norem, nabízející řešení globálních výzev. Pracují na zvýšení veřejného povědomí o standardech a standardizaci, ale také řadě dalších úloh, směřujících k podpoře svých strategických cílů, vytyčených v dokumentu „ISO Strategy 2030“. Šest priorit podporuje tři hlavní cíle pro jejich maximální dosažení, které jsou jasně stanovené a flexibilní, jelikož působí ve světě, s neustále probíhajícími změnami. (ISO Strategy 2030, 2021; What We Do, 2022)

Česká republika je plnoprávným členem organizace a může tak ovlivňovat vývoj a strategii ISO norem. Také má právo prodávat či publikovat mezinárodní normy a využívat název a logo ISO. Národním normalizačním orgánem v ČR je Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví.

2.4.2 Certifikace systému řízení

Standard neboli normu si můžeme představit také jako vzorec, který popisuje nejlepší možný způsob, jak dojít k požadovanému výsledku. Normy jsou výběrem znalostí odborníků dané oblasti, týkající se například energetického a enviromentálního managementu, bezpečnosti informací či potravin, kvality nebo ochrany zdraví, kam patří již zmíněná ISO 45001. (Standards, 2022)

Zahájení procesu pro vývoj normy začíná návrhem, který splňuje potřeby trhu. Dále reaguje na požadavek průmyslu nebo jiných zúčastněných stran, tedy skupin spotřebitelů. Návrh poté prochází procesem hlasování, sdílení a je následně vyvíjen skupinami odborníků. Vytvoření standardu od prvního návrhu po konečné zveřejnění trvá přibližně tři roky, poté norma nabývá účinnosti a organizace má možnost ucházet se o její zavedení.

Splní-li organizace veškeré náležitosti, obdrží certifikát charakterizující soulad s normou, kterou se může prokazovat. Certifikát je vydán akreditovanou třetí stranou, tedy certifikačním orgánem. Platnost po obdržení je tři roky, přičemž po dobu účinnosti probíhá jedenkrát ročně dozorový audit. Na základě výsledku auditu se vydá buď rozhodnutí o potvrzení platnosti certifikátu na další rok, nebo může dojít k jeho pozastavení. Lze také přikročit ke krajní možnosti, a to odejmutí certifikátu v důsledku zásadních odchylek od požadavků norem. Pokud organizace trvá na kontinuální platnosti certifikátů, je nutné zažádat o recertifikační audit.

V následujícím přehledu jsou podrobněji popsány normy pro systémy managementu, které jsou dále zmiňovány a mohou tvořit základ integrovaného systému řízení.

ČSN EN ISO 14001:2016 Systémy enviromentálního řízení

K dosažení účinného systému enviromentálního řízení lze implementovat mezinárodní normu ČSN EN **ISO 14001:2016** (dále ISO 14001), jejíž cílem je ochrana životního prostředí, eliminace enviromentálních dopadů vyplývajících z činností organizací a řízení odpovědnosti za životní prostředí systematickým způsobem. Aplikace je možná pro organizace bez ohledu na velikost, typ či povahu, a kromě výrobních sektorů se vztahuje také pro služby nebo produkty, u kterých je možné ovlivnit enviromentální dopady, avšak tato norma neuvádí konkrétní chování. Hlavní požadavky vycházející z normy jsou definování environmentálních cílů a vytvoření systému managementu ve společnosti, který je nezbytný k jejich dosažení. (ISO 14001:2015, 2015; Becková, 2017; Rapant, 2021)

ČSN EN ISO 9001:2016 Systémy řízení kvality

Opět se jedná o mezinárodně uznávanou normu, přičemž **ČSN EN ISO 9001:2016** (dále ISO 9001) stanovuje požadavky pro systém řízení kvality. Dalšími aspekty, kterými se norma zabývá, jsou principy řízení dokumentace, infrastruktury a řízení lidských zdrojů. Dále se věnuje zavádění procesů komunikace se zákazníky, měření výkonnosti procesů, hodnocení dodavatelů a také klade důraz na interní audity vedoucí k získání zpětné vazby. Tato norma je aplikovatelná ve všech oblastech podnikání, ať už se jedná o společnosti poskytující výrobky nebo služby a taktéž může být použita pro malé organizace nebo firmy až po velké korporátní společnosti. (ISO 9001:2015, 2015; Vesecký, 2017)

2.4.3 Přínosy obdržení certifikátů

Vzhledem ke konkurenčnímu prostředí na globálním trhu je nutné, aby organizace proaktivně řídily všechny typy rizik, kdy jednou z možností může být právě certifikace, tedy činnost, která zabezpečuje o důvěryhodnosti certifikované činnosti. Jedná se o již běžnou dobrovolnou součást strategií vedení, především průmyslových společností. (Prosperita, 2020)

Konkrétně norma **ISO 45001** (Systém řízení BOZP) nabízí nový impuls pro postupy související s BOZP v organizacích, napomáhá zlepšit bezpečnost zaměstnanců a dodavatelů a dbá na neustálé zlepšování. Tato certifikace se systémově stará o plnění právních a jiných požadavků v oblasti BOZP. Zvyšuje povědomí odpovědnosti zaměstnanců, aby chránili vlastní zdraví a spolupracovali při zajišťování BOZP. Zaručuje, že organizace nepodniká na úkor zdraví svých zaměstnanců a napomáhá k úsporám času i peněz eliminací přímých i nepřímých nákladů na nehody, nemoci či další možná rizika. Napomáhá k zvýšení produktivity a získání konkurenčních výhod tím. (Přínosy certifikace ISO 45001, 2021)

Norma **ISO 14001** (Systém environmentálního řízení) je určena výrobcům, dodavatelům a poskytovatelům služeb ve všech oblastech podnikání. Slouží ke snižování dopadů organizace na životní prostředí, napomáhá odhalovat příležitosti k úsporám a snižuje odpovědnost za poškozování životního prostředí. (Přínosy ISO 14001 pro vaši firmu, 2021)

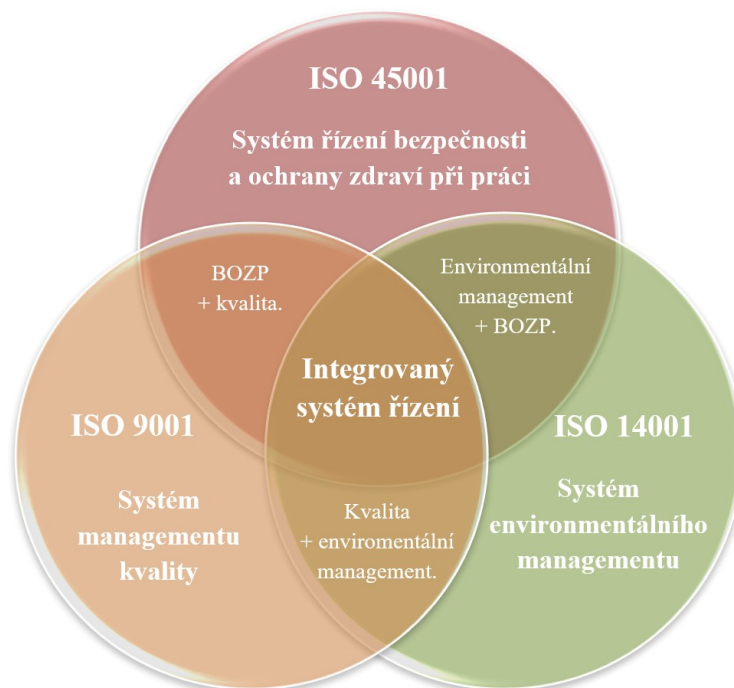
Účelem standardu **ISO 9001** (Systém řízení kvality) je prokazování schopnosti organizace trvale naplňovat očekávání zákazníků. Tuto certifikaci vyžaduje mnoho podnikových nákupčích a obchodníků, z důvodu minimalizace rizika nákupu nevhodného či špatného produktu nebo služby. Dochází tak k zvýšení prodejního potenciálu organizace, zlepšení organizační efektivity, taktéž zvyšování produktivity a kvality výrobků s minimalizací plýtvání a chybovostí. (Jaké jsou přínosy certifikace ISO 9001?, 2021)

Souhrnně lze tedy vyzdvihnout, že přínosy pro držitele certifikace mohou být například zajištění splnění zákonných požadavků, zlepšení firemní kultury a procesů v ní probíhajících, zvýšení povědomí, efektivnosti či důvěry veřejnosti a jiných zainteresovaných stran, a tak získání výhody v konkurenčním prostředí. Ke správnému fungování a smyslu certifikace je také důležitá součinnost na všech pracovních úrovních. (Kudělka a kol., 2019)

2.5 Integrovaný systém řízení

Spojením výše uvedených norem nebo implementací programu Bezpečného podniku (viz. kapitola 3) lze získat nejen průhledný a fungující systém řízení BOZP vedoucí ke zvýšení úrovně BOZP a snížení úrazovosti, ale také základ pro zavedení integrovaného systému řízení, tedy vzájemného provázání a pokrytí všech oblastí současně. (Program „Bezpečný podnik“, 2022)

Integrovaný systém řízení taktéž známý pod zkratkou IMS (Integrated Management System) je tedy centralizované řešení, které shromažďuje všechny systémy řízení v rámci podniku a zároveň splňuje všechny požadavky mezinárodní organizace pro standardizaci (ISO). Vzhledem k tomu, že mnoho společností má již zavedené systémy splňující výše zmíněné standardy, dochází často k duplicitám. To může být zdrojem skrytých nákladů a generování zbytečné práce. Umožňuje tedy zlepšení komunikace, sladění a zefektivnění řízení, kdy je systém zaměřen na všechny prvky jako harmonizovaný celek, což vede k úspoře času i financí. (Enderson, 2020)



Obrázek 5: Schéma integrovaného systému řízení
Zdroj: vlastní zpracování, podle sběru dat: Price, 2019

Součástí Integrovaného systému řízení mohou být kromě uvedených systémů další, které následují tzv. strukturu vysoké úrovně, což znamená obsažení stejných termínů, definic a shodnou strukturu norem. Patří sem například systém řízení bezpečnosti informací, k zajištění bezpečnosti klíčových informačních aktiv – ČSN EN ISO 27001:2013, systém energetického managementu, který určuje a optimalizuje spotřebu energie – ČSN EN ISO 50001:2019 nebo řízení majetku – ČSN EN ISO 55001:2015. Dále je model Integrovaného systému řízení modifikován dle požadavků dané společnosti. (Integrované systémy řízení, 2021)

3 PROGRAM BEZPEČNÝ PODNIK

Národní program „Bezpečný podnik“ je od roku 1996 vyhlášen Ministerstvem práce a sociálních věcí spolu se Státním úřadem inspekce práce, společností mající za cíl zvýšit úroveň bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, firemní kultury a pracovní pohody, a to nejen v souladu s českými předpisy, ale také dle směrnic užívaných v Evropské unii.

Požadavky na systém řízení BOZP v programu Bezpečného podniku nevycházejí pouze z norem pro Systém řízení BOZP, aktuálně ISO 45001, dříve OHSAS 18001, nýbrž i ze zásad a principů další certifikace, jakožto Systém managementu kvality – ISO 9001 a Systém environmentálního managementu – ISO 14001. Tento program je vhodný především pro výrobní právní subjekty, kde jsou prováděny činnosti představující zvýšené riziko ohrožení na životě a zdraví přítomných osob, případně ohrožení životního prostředí a zároveň mající 100 a více zaměstnanců. Ostatní subjekty mohou využít tohoto programu jako nástroje pro zavedení systému řízení BOZP bez závěrečné prověrky inspektorů. Bezpečný podnik nepředstavuje zainteresování pouze osoby odborně způsobilé k zajišťování úkolů v prevenci rizik, nýbrž také spolupráci se všemi vedoucími zaměstnanci na všech stupních řízení. (Program „Bezpečný podnik“, 2022)

Po kladném vyjádření managementu zapojit se do programu Bezpečný podnik, si sám právní subjekt provede tzv. vnitřní audit. Ten spočívá ve vypracování checklistu z příručky k programu. Jestliže dojde k odhalení nedostatků nebo náplň kontrolních otázek neodpovídá a není v praxi zavedena či řešena, je nezbytné provést nápravu. Vyplněný seznam otázek musí být následně doložen spolu s konkrétní zprávou o zavedení systému řízení BOZP, vysvětlující splnění jednotlivých požadavků a jejich zakotvení v interní dokumentaci. Následuje prokázání plnění zákonných nezbytností, potvrzených kladnými stanovisky dotčených orgánů státní správy a poté subjekt podá žádost, včetně dalších dokumentů dle požadavků příručky, místně příslušnému Oblastnímu inspektorátu práce (dále OIP).

V případě kladného závěru OIP z provedené prověrky zavedeného systému řízení BOZP, která se týká také samotného dotazování zaměstnanců či prověřování dokumentace, oznámí OIP tuto skutečnost Státnímu úřadu inspekce práce (dále SÚIP) s doporučením, udělit příslušnému subjektu osvědčení Bezpečný podnik.

Tímto to však nekončí. Je důležité neopomenout následnou povinnost provádění každoročního vnitřního auditu samotným subjektem nebo třetí stranou, jehož cílem je ověření funkčnosti a zlepšování systému. S tím také souvisí zasilání tzv. indikátorů zlepšování a dokumentů s přehledem o pracovní úrazovosti na místně příslušný OIP.

Osvědčení platí po dobu tří let, kdy po uplynutí osvědčení končí a celý proces je nutné zopakovat, počínaje podáním žádosti s požadovanými dokumenty až po prověrku provedenou inspektory. (Příručka k programu „Bezpečný podnik“, 2017)

Veškeré informace a postupy je možno dohledat na webových stránkách Státního úřadu inspekce práce, nejen v českém jazyce, spolu s potřebnými dokumenty k zavedení programu. Nachází se zde také přehled společností v České republice, které vlastní platné osvědčení. Momentálně se jedná o 73 právních subjektů, spolu s více než padesáti tisíci zaměstnanci, avšak některým z nich v květnu roku 2022 vyprší platnost, tudíž se může celkové číslo po dalším udělování lišit. (Ocenění Bezpečný podnik získalo 14 společností, 2021)

Srovnání programu Bezpečný podnik a ISO 45001

V této kapitole je provedena komparace programu Bezpečný podnik a Systému řízení bezpečnosti a ochrany zdraví při práci dle standardu ISO 45001, přičemž je poukázáno na jisté výhody a nevýhody jednotlivých systémů.

Tabulka 1: Srovnání programu Bezpečný podnik a ISO 45001

BEZPEČNÝ PODNIK	ISO 45001
Národní program (avšak uznávaný v evropských zemích).	Mezinárodní norma.
Zaměřeno na výrobní společnosti Přibližně od 100 zaměstnanců.	Bez ohledu na zaměření. Bez ohledu na velikost organizace.
Vychází ze tří norem (podklad pro integrovaný systém řízení).	Jedna norma (pouze kompatibilní).
Zahrnuje také požární ochranu a ochranu životního prostředí.	Nikoliv.
Požaduje zavedení skoronehod a jejich evidenci.	Požaduje sledování tzv. incidentů (součástí je mimo jiné i skoronehoda)
Získání osvědčení zdarma.	Získání certifikátu za poplatek certifikačnímu orgánu.
Bezplatné poradenství OIP v průběhu přípravy a realizace programu.	Nikoliv.

Zdroj: vlastní zpracování, podle sběru dat: Příručka k programu „Bezpečný podnik“, 2017; Becková, 2019)

4 **PODPŮRNÉ A INFORMATIVNÍ NÁSTROJE V OBLASTI BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVÍ PŘI PRÁCI**

Evropská agentura pro bezpečnost a ochranu zdraví při práci zaštiťuje aktivity, zvyšující povědomí o problematice BOZP, poskytuje přínosné přehledy a tvoří naučné materiály. V následujících kapitolách jsou shrnuty pod pojmem nástroje, které tedy slouží k zvyšování informovanosti o rizicích a jejich řízení v oblasti BOZP. Součástí jsou také kampaně Zdravé pracoviště, díky kterým se snaží šířit informace různorodých témat z oblasti BOZP.

4.1 **OiRA**

Nástroj OiRA (Online interactive Risk Assessment) je webová platforma sloužící k používání nástrojů pro sektorové hodnocení rizik snadným a standardizovaným způsobem. Vývoj a údržbu této platformy má v kompetenci Evropská agentura pro bezpečnost a ochranu zdraví při práci (EU–OSHA).

Náležité hodnocení rizik na pracovišti je klíčem k ochraně zdraví při práci, z toho důvodu byla vyvinuta OiRA, hodící se zejména pro mikropodniky a malé podniky, které nemají potřebné zdroje pro provádění hodnocení. Tento nástroj slouží tedy k řízení procesů od identifikace rizik přes zavádění preventivních opatření až po monitorování rizik a zvyšuje tak efektivitu hodnocení rizik.

Cíle projektu OiRA lze rozdělit dle úrovně na evropskou, vnitrostátní a sektorovou nebo úroveň podniků. Mezi cíle na evropské úrovni můžeme zařadit zvyšování počtu mikropodniků a malých podniků, které vyhodnocují a řídí svá pracovní rizika. Dále přispívá ke snižování počtu pracovních úrazů a nemocí z povolání, zlepšuje pracovní podmínky a v poslední řadě pomáhá zvýšit konkurenceschopnost. Na vnitrostátní a sektorové úrovni cílí prostřednictvím svých webových stránek k podpoře, nabídkám a využívání této platformy mikropodniky a malými podniky. Na úrovni podniků směřuje na zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví zaměstnanců a na zavedení řádného procesu hodnocení rizik. Činí tedy hodnocení rizik srozumitelnějším a pochopitelnějším. Zlepšuje pracovní podmínky, a tak zlepšuje výkonnost podniků. (OiRA, 2021; Co je OiRA?, 2021)

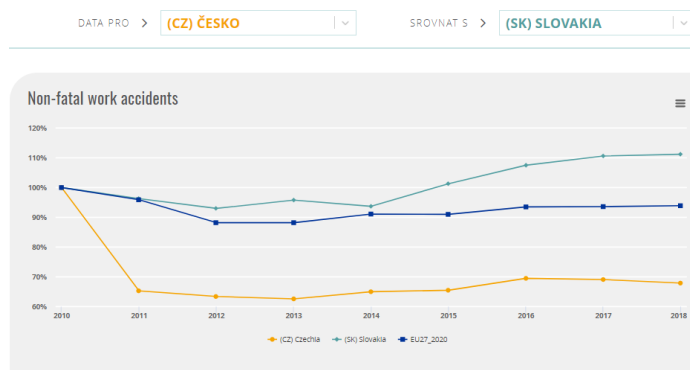
4.2 OSHwiki

Jedná se o nástroj, respektive on-line encyklopedii v rámci zdraví a bezpečnosti při práci, kam akreditovaní odborníci a akademičtí pracovníci mohou přispívat svými články z oblasti BOZP. Do této bezplatné platformy, podporující všechny jazyky, má přístup každý. (OSHwiki, 2021)

4.3 Nástroje vizualizace dat

Tento další užitečný nástroj slouží k vizualizaci dat, která zahrnují fakta a čísla o řadě otázek v souvislosti s BOZP napříč celou Evropou. Obsahuje také přehled způsobů řízení rizik, pracovních podmínek, dopadů na zdraví nebo demografických údajů.

Spadá sem tzv. Barometr BOZP. Jedná se o celoevropský veřejný systém zobrazující nejdůležitější informace o faktech a číslech BOZP, které vychází ze statistik, průzkumů a veřejných údajů. Například přehled pracovních úrazů v jednotlivých státech EU, které lze mezi sebou vzájemně porovnávat. Data v tomto nástroji pocházejí od roku 2010. (OSH Barometer, 2021)



Obrázek 6: Ukázka Barometru BOZP – porovnání pracovních úrazů České republiky a Slovenska v závislosti na čase

Zdroj: OSH Barometer, 2021

Dalším nástrojem pro vizualizaci dat je ESENER (European Survey of Enterprises on New and Emerging Risks) v překladu Evropský průzkum podniků na téma nových a vznikajících rizik, jehož úkolem je zjišťovat způsob řízení rizik BOZP na pracovištích nejen v rámci Evropy. Podniky jsou požádány o poskytnutí odpovědí z dotazníků. Zaměřují se na podněty a překážky při řízení BOZP, účast zaměstnanců na postupech či všeobecná rizika BOZP v daném podniku a také rizika psychosociální, jako je stres, šikana či obtěžování.

Informace vyplývající z dotazníků jsou doplněny studii a výzkumy, s cílem lepšího porozumění zjištěným průzkumům a poté vyhodnoceny. Zpracování dat se provádí od roku 2009 a vždy po 5 letech jsou publikovány nové výsledky. (Evropský průzkum podniků na téma nových a vznikajících rizik, 2021)

Za zmínku také stojí nástroj Vizualizace dat – náklady spojené s BOZP a Vizualizace dat – stárnutí a BOZP. Zde jsou zmíněné a graficky vizualizované náklady na pracovní úrazy a nemoci z povolání či mapování věku pracovních sil v Evropě v souvislosti se vztahem k BOZP. (Ekonomické aspekty bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, 2021; Nástroj pro vizualizaci dat týkajících se bezpečnější a zdravější práce v každém věku, 2021)

4.4 Napo

Podstatou tohoto nástroje je animovaná postava nesoucí jméno „Napo“, která vystupuje v krátkých animovaných němých filmech a odlehčenou formou prezentuje problémy spojené s BOZP a prevencí rizik. Tyto on-line dostupné materiály napomáhají v různých organizacích zvýšit povědomí o problematice BOZP. Mohou být používány v rámci BOZP školení nebo také promítány na informačních tabulích v organizacích, aby zaměstnanci byli v neustálém kontaktu s touto oblastí, týkající se například pracovních rizik spojených s použitím chemických látek, rizik uklouznutí či zakopnutí, stresem a psychosociálními riziky nebo s používáním osobních ochranných pracovních prostředků. (Napo, 2021)



Obrázek 7: Ukázka postavy Napo

Zdroj: Napo, 2021

4.5 Kampaně Zdravé pracoviště

Evropská agentura pro bezpečnost a ochranu zdraví při práci kromě poskytování informačních nástrojů v rámci BOZP zaštiťuje také kampaně Zdravé pracoviště, jejíž hlavním úkolem je oslovit pracoviště v celé Evropě a zvyšovat tak povědomí v oblasti BOZP. Motto této kampaně zní: *Bezpečnost a ochrana zdraví při práci je zájmem každého. Cenné pro Vás. Přínosné pro podnikání.*

Kampaně probíhají od roku 2000, dříve známy pod názvem Evropské týdny bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. Témata kampaní jsou vždy vypisována na určitá období Evropskou agenturou, přičemž na webových stránkách je uveden přehled těchto témat od roku spuštění první kampaně. Součástí je také vyhlášení cen Správná praxe a Filmové ceny Zdravé pracoviště. (Kampaně Zdravé pracoviště, 2021)

Aktuální téma na období 2020–2022 zní: **Zdravé pracoviště si posvítilo na fyzickou zátěž**, jejímž cílem jsou muskuloskeletální poruchy, které stále patří k nejčastějším typům zdravotních potíží v souvislosti s prací. Dle evropského průzkumu si na tyto problémy stěžují až tři z pěti pracovníků. Z důvodu poměrně velkého rozšíření těchto poruch je nutné učinit kroky právě pro zvýšení informovanosti a o možném předcházení těchto rizik. Muskuloskeletální poruchy mohou být zapříčiněny riziky, které souvisí s pracovními polohami, s vykonáváním opakovaných pohybů nebo například s únavnými či bolestivými pracovními polohami. V neposlední řadě sem spadá i přemísťování těžkých břemen.

Tématem pro období 2023–2025 bude **Bezpečná a zdravá práce v digitálním světě**, jejímž hlavním záměrem bude zvýšit povědomí o důsledcích nových digitálních technologií na práci či pracoviště v oblasti BOZP.

Do kampaní se lze zapojit prostřednictvím provozování činností ve smyslu pracovních setkání, seminářů nebo pořádáním školicích kurzů, kde budou šířeny a zveřejňovány materiály kampaně. Účast v soutěžích je taktéž výborný způsob, jak kampaň podpořit. Dalším způsobem, jak se připojit je stát se oficiálním partnerem kampaně, což se týká pouze celoevropských nebo mezinárodních organizací či organizací. (Kampaň Zdravé pracoviště na období 2020–2022, 2020)

Podrobnější informace, k těmto zmíněným i dalším nástrojům z oblasti BOZP, jsou dostupné na webových stránkách Evropské agentury pro bezpečnost a ochranu zdraví při práci ve všech evropských jazycích.

5 SHRUTÍ TEORETICKÉ ČÁSTI

Teoretická část pojednává ve svém úvodu o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci v obecné rovině. Byl popsán legislativní rámec, ze kterého vycházejí vybrané zákony, vyhlášky a nařízení vlády. Zaobírá se také povinnostmi zaměstnavatele a právy a povinnostmi zaměstnance. Dále je v této kapitole popsán systém pracovnělékařských služeb, kategorizace práci a jsou zde zmíněny rizikové faktory, z nichž vyplývají rizikové práce. Osobním ochranným pracovním prostředkům je taktéž věnován prostor této teoretické části společně s bezpečnostními značkami, značením a signály. V závěru první kapitoly je zmínka o školeních v rámci BOZP.

Druhá kapitola byla zaměřena na konkrétnější témata, která se zabývají systémem řízení bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. Zmíněna je také norma, ze které tato problematika vychází a popis jejího vývoje. Byly zde blíže popsány nástroje, které lze pro řízení BOZP využívat a nelze opomenout ani normativní úpravu ve vztahu s řízením BOZP. Závěr je věnován integrovanému systému řízení, na kterou plynule navazuje program Bezpečný podnik, kterým mohou být organizace oceněny.

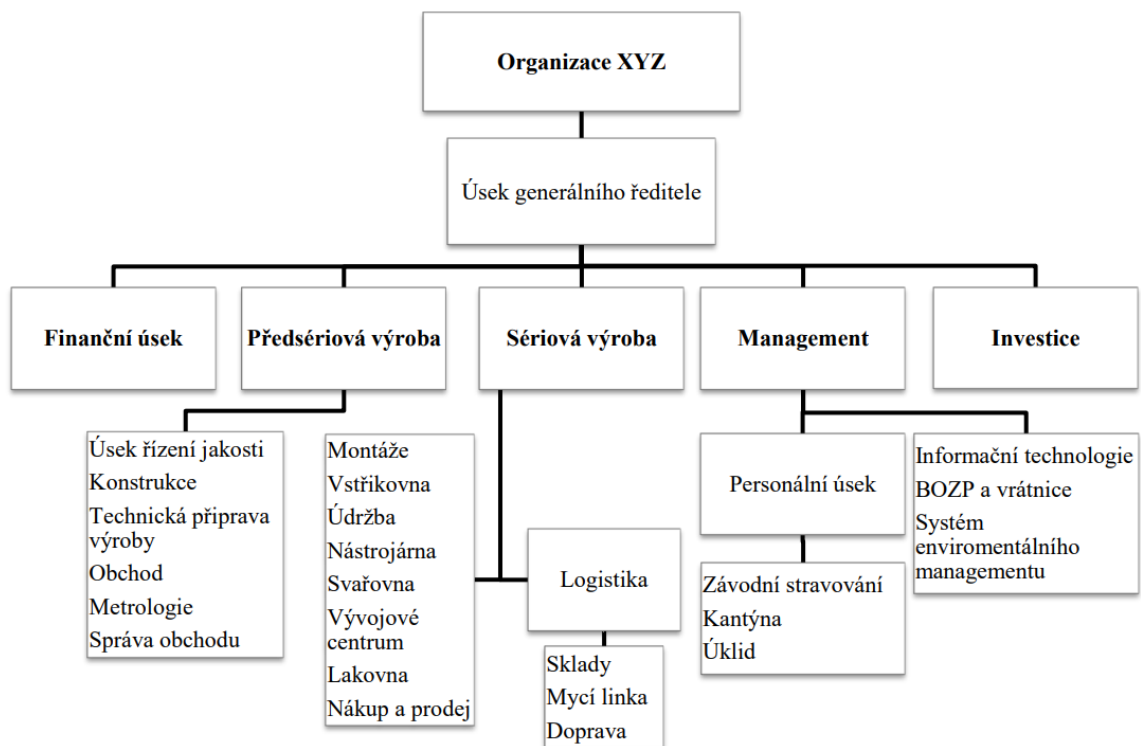
Podpůrné a informativní nástroje v oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví při práci završují teoretickou část této diplomové práce. Byl zde popsán nástroj OiRa sloužící pro hodnocení rizik, OSHwiki představující encyklopedii pro oblast BOZP a nástroje pro vizualizaci dat. Zmíněn je také nástroj Napo, sloužící pro informování o rizicích prostřednictvím videí. Kampaně Zdravé pracoviště, které má za cíl informovat organizace o aktuálních problémech v oblasti BOZP, zakončuje celou teoretickou část.

II. PRAKTICKÁ ČÁST

6 VYBRANÁ ORGANIZACE

Pro posouzení systému řízení bezpečnosti a ochrany zdraví při práci byla vybrána česká společnost XYZ s více než šedesátiletou historií, nacházející se ve Zlínském kraji. Jedná se o firmu vyrábějící plastové vstřikované díly převážně pro automobilový průmysl a zaměstnává zhruba 550 zaměstnanců. Při výrobě je zajišťován komplexní servis zahrnující procesy, jakožto vstřikování plastů, povrchové úpravy (lakování, potisk či otryskávání), svařování nebo jednotlivé montáže.

Rozloha objektu činí přibližně 30 000 m², nachází se zde vrátnice, jídelna, administrativní budova, výrobní prostory a skladovací haly.



Obrázek 8: Struktura vybrané organizace

Zdroj: vlastní zpracování, podle sběru dat: Interní dokumentace,2022

Organizace si zakládá na udržitelném rozvoji, ochraně životního prostředí a bezpečnosti a ochrany zdraví svých zaměstnanců.

6.1 Popis vybraných pracovišť

V této kapitole jsou blíže specifikována pracoviště vybrané organizace XYZ (dále organizace) a činnosti na nich prováděné, týkající se převážně sériové výroby. Jedná se o prostory, na kterých je eventuální zvýšená míra rizika.

Montáže

Hlavní činností na tomto provozu je montáž a také potisk prostřednictvím technologie tampoprint. Ke kompletování se používají polotovary vyrobené z provozů vstříkovny a lakovny, které jsou dále smontovány na poloautomatických nebo automatických montážních stanicích.

Vstříkovna

Pracoviště je primárně určeno k výrobě dílů metodou vstříkování, které je v některých případech doplněno dílčími operacemi montáží, opracováním či kontrolou. Pro výrobu se jako základní surovina používají plastové granuláty, balené v pytlích či papírových boxech na paletách. Před vlastním zpracováním jsou předsušeny a poté automaticky nebo obsluhou vstříkovacího stroje dopraveny na příslušné místo. Následně dojde pomocí plastifikační jednotky k jeho roztavení a dopravení do dutiny formy. Po vyjmutí samotných kusů jsou vizuálně kontrolovány a dále je s nimi zacházeno dle technologických postupů.

Údržba

Oddělení údržby se skládá ze specializovaného střediska elektroúdržby a mechaniky vstříkovacích strojů. Je zde zajišťována kombinace technických i administrativních činností, včetně dozorů zaměřených na požadovanou funkci strojů. Pracovníci provádí údržbu a opravy strojů a strojních zařízení dle návodů s využitím odborných znalostí.

Nástrojárna

Nedílnou součástí pro fungování plynulého provázání činností v organizace je pracoviště nástrojárny, které zajišťuje úpravy a drobné opravy stávajících vstříkovacích forem pro provoz vstříkovny. Používají se zde zařízení, jako například: frézka, bruska, vrtačka, soustruh či pila.

Svařovna

Primární náplní tohoto pracoviště je svařování komponentů pro automobilový průmysl, prostřednictvím poloautomatických strojů. Dílčí činnost spočívá v provádění strojních montáží.

Lakovna

Zajištění lakování plastových výrobků, zejména pro automobilový průmysl nebo elektroniku, probíhá na tomto pracovišti povrchové úpravy, a to vodou ředitelnými

barvami. Díly určené k lakování jsou ručně navěšovány na rámy umístěné na pohyblivém dopravníku. Lakuje se pomocí robotické lakovací linky, případně manuálně v ručním lakovacím boxu. Je zde zabezpečena filtrace vzduchu, spolu s pravidelným vyměňováním filtrů.

Kryogenní otryskávání

Další dodatečné povrchové úpravy plastových dílů je možné provádět na pracovišti kryogenního otryskávání, které je podrobněji analyzováno a popsáno v kapitole 7.9, jehož stěžejním prvkem je tryskací stroj se zaškolenou obsluhou. Jedná se o relativně novou technologii, kterou vybraná organizace využívá teprve krátce.

Mycí linka

Pracoviště k mytí přepravních obalů, zahrnující automatickou mycí linku k efektivnímu čištění, jejíž součástí je také balící jednotka. Částečnou obsluhu a ostatní vykonávané činnosti zajišťují dva zaměstnanci.

Administrativní budova

V tomto objektu se nachází kancelářské provozy s administrativními pozicemi. Jedná se o pracoviště BOZP a environmentálního řízení, personální oddělení, informační technologie a vedení organizace XYZ.

6.2 Současný stav zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci

Důležitost bezpečnosti a ochrany zdraví zaměstnanců, ochrany pracovního prostředí, majetku a také okolního prostředí organizace je brána na vědomí a v současné době je zajišťována způsobem, popsaným následovně. Přičemž současným stavem se rozumí stav, který byl v organizaci před návrhem a implementací nového systému řízení BOZP.

Momentálně je oblast BOZP ve vybrané organizaci zastřešována jedním interním zaměstnancem, osobou odborně způsobilou v prevenci rizik (dále pracovník BOZP), která současně zajišťuje také systém environmentálního řízení.

Dokumentace související s BOZP, jakožto například osobní ochranné pracovní prostředky, požární ochrana, školení zaměstnanců aj., je z části v elektronické podobě, součástí Organizační směrnice BOZP. Naopak některé z interních dokumentů jsou stále a jen v podobě listinné, což výkon pracovní činnosti neulehčuje.

Integrace systému probíhá pouze v již zmíněné směrnici a politika BOZP s cílem zvolených strategií a jejich implementace k neustálému a trvalému zlepšování zde také není přímo zavedena, avšak ze strany vybrané organizace je kladný vztah k případnému vývoji a iniciaci posouvat se a zlepšovat.

6.2.1 Certifikáty

Zavedení konkrétních systémových požadavků zaručují příslušné normy, které organizace vlastní. Jedná se o Certifikáty dle standardu ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 a IATF 16949:2016, který definuje a rozšiřuje požadavky na systém řízení kvality v automobilovém průmyslu.

Z pohledu BOZP je zde postrádána norma 45001, která by s již zmíněnými byla základem pro integrovaný systém řízení, případně zavedení programu Bezpečný podnik na podporu systémového řízení oblasti BOZP.

6.2.2 Školení zaměstnanců

Nezbytnou a zákonnou povinností organizace k zajišťování BOZP je poskytnout zaměstnancům školení. Při nástupu do zaměstnání musí zaměstnanec absolvovat vstupní školení formou e-learningu, ke kterému dostane přihlašovací údaje (identifikační číslo zaměstnance + heslo) sloužící také k následnému prověření o jeho splnění. Další školení závisí na druhu vykonávané profese a probíhá formou ústního pohovoru, písemného testu nebo již zmíněným e-learningem. Školení vedou odborně způsobilé osoby v prevenci rizik a požární ochraně, vedoucí zaměstnanci, revizní technici nebo poskytovatelé pracovnělékařských služeb. Obsah a četnost určuje zaměstnavatel, zde je zaveden systém následovný (viz. Tabulka 2)

Tabulka 2: Přehled školení

Pracovní pozice	Typ školení	Četnost školení	Přezkoušení
Vedoucí zaměstnanci	Vstupní školení BOZP a PO	Při nástupu do funkce	Testem
	Opakované školení BOZP a PO	1x za 3 roky	
Ostatní výrobní a nevýrobní zaměstnanci	Vstupní školení BOZP a PO	Při nástupu do funkce	Ústně, e-learning
	Opakované školení BOZP a PO	1x za 2 roky	

Pracovní pozice	Typ školení	Četnost školení	Přezkoušení
Uklízečky, pracovníci údržby, nástrojárný a vývojové centrum	Vstupní školení o NCHLS	Při nástupu do funkce	Ústně
	Opakované školení o NCHLS	1x za 2 roky	
Jeřábníci, vazači	Základní školení před zahájením obsluhy	Při nástupu do funkce	Ústně
	Opakované školení	1x za 2 roky	
Obsluha tlakových nádob stabilních	Opakované školení	1x za 3 roky	Ústně
Obsluha manipulačního vozíku s vlastním pohonem	Základní školení před zahájením obsluhy	Při nástupu do funkce	Testem a praktickou zkouškou
	Opakované školení	1x za 3 roky	
Řidiči služebních vozidel (řidiči referenti)	Základní školení před zahájením obsluhy	Při nástupu do funkce	Ústně, e-learning
	Opakované školení	1x za 2 roky	
Zaměstnanci organizující poskytování první pomoci	Opakované školení	1x za 3 roky	Ústně
Svářeči	Opakovaná zkouška	1x za 2 roky	Testem a praktickou zkouškou
Pracovníci s elektrotechnickou kvalifikací	Opakovaná zkouška	1x za 3 roky	Komisionální písemné ověření

Zdroj: vlastní zpracování, podle sběru dat: Interní dokumentace, 2022

Zodpovědnost za nadefinování potřebných školení pro své podřízené nese vedoucí zaměstnanec, který zašle požadavek na personální oddělení (dále HR – Human Resources). Poté přebírá zodpovědnost HR, které zajišťuje zaslání zaměstnanců na požadovaná školení a provádí záznamy o absolvování do ročního plánu. Ten je sestaven právě na základě požadavků vedoucích a tím dochází ke zpětné kontrole jeho plnění.

Každý zaměstnanec, který se školení zúčastní, vyplňuje hodnocení vzdělávací akce. Jedná se o několik bodů, například zda se dozvěděl vše, co potřeboval, zda bylo školení dostatečně dlouhé pro pochopení problematiky, zda byl lektor schopen odpovědět na otázky posluchačů, zda vůbec bylo možné klást otázky apod., na základě čehož jsou

jednotlivé vzdělávací agentury a lektori klasifikováni. V případě nedostatečného počtu bodů jsou uvedeni na seznam nedoporučených, a tím je do budoucna zamezeno zasílání zaměstnanců na nevyhovující školení.

6.2.3 Osobní ochranné pracovní prostředky

Pravidla pro poskytování osobních ochranných pracovních prostředků jsou ve vybrané organizaci stanovena na základě zákoníku práce a nařízení vlády č. 390/2021 Sb. a poté uspořádány do interní směrnice.

Dle identifikace a hodnocení rizik pro jednotlivá pracoviště či pracovní činnosti je stanoven seznam (viz Tabulka 3) poskytovaných OOPP, přičemž si vedoucí provozů sami volí dodavatele, od kterého budou vybraná OOPP odebírat. Na jednotlivých provozech je vždy vytvořena rezerva, přibližně pro deset nových zaměstnanců, kvůli současné fluktuaci na trhu práce. Není tedy žádný centrální sklad, ale vedoucí zaměstnanci mají OOPP uskladněny na pracovišti.

Tabulka 3: Seznam poskytovaných osobních ochranných pracovních prostředků

Pracovní pozice	Druh OOPP	Rizika, před nimiž OOPP chrání	Předpokládaná doba životnosti
Všichni zaměstnanci	Protiskluzová obuv s pevnou patou	Zabránění uklouznutí na podlaze potřísněné úkapy ve výrobních provozech	24 měsíců
	Ochranné brýle	Při činnostech, které způsobují odlétávání částic, které mohou způsobit poškození zraku	24 měsíců
	Ochranné rukavice	Drobné oděrky způsobené kontaktem pokožky se dřevem, kovem, špínou, ostrou hranou	12 měsíců
Zaměstnanci dělnických profesí, údržby, kontroly, skladníci, seřizovači, obsluha strojů, uklízečky, obsluha jeřábů a manipulačních vozíků	Pracovní oděv, tričko	Zabránění kontaminace produktů, ochrana pokožky, zraku, zabránění uklouznutí na podlaze potřísněné úkapy	24 měsíců
	Uzavřená protiskluzová obuv s pevnou patou	Zabránění uklouznutí na podlaze potřísněné úkapy, ochrana před zakopnutím, ochrana proti pádu břemene	24 měsíců
Úklidové práce	Ochranné gumové rukavice	Znečištění rukou, odmaštění pokožky, působení čisticích prostředků	6 měsíců

Pracovní pozice	Druh OOPP	Rizika, před nimiž OOPP chrání	Předpokládaná doba životnosti
Jeřábčníci, vazači	Ochranná přilba	Zmírnění důsledku pádu nebo úderu zavěšeného břemene	60 měsíců
Řidič služebního vozidla a řidiči	Výstražná vesta s vysokou viditelností	Zranění způsobené jiným automobilem z důvodu špatné viditelnosti při opravě vozidla	36 měsíců

Zdroj: vlastní zpracování, podle sběru dat: Interní dokumentace, 2022

Výdej OOPP (obuv, oděv, brýle a přilba) je prováděn na základě jmeného seznamu proti podpisu zaměstnance, který je evidován. Ostatní OOPP (gumové rukavice, zátkové chrániče sluchu) jsou vyměňovány dle stanovené doby použitelnosti nebo v případě jejich znehodnocení, bez vedení záznamu.

6.2.4 Rizikové práce a pracoviště

Na základě zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů byla v organizaci provedena kategorizace prací a pracovišť. V následující tabulce (viz. Tabulka 4) jsou vypsány pracovní pozice, které se řadí do kategorie dle faktorů, charakterizujících riziko vykonávané práce. Výjimkou jsou pozice administrativní, např. ředitel, účetní, zkušební technik, předsériový logistik, metrolog, IT specialisté nebo technolog, u kterých je výsledná kategorie 1.

Tabulka 4: Výčet a zařazení pracovních pozic do kategorie

Pracovní pozice	Počet zaměstnanců		Faktory													Výsledná kategorie
	ženy	muži	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Elektro – údržbář	0	4						2	2							2
Kontrolor kvality	14	1										2				2
Mistr výroby	2	10										2				2
Nástrojař	0	10			1			2	2							2
Obalovač / Materialista	0	15						2	2			2				2
Obsluha CNC strojů	0	5						2	2							2
Obsluha drtiče plastů	0	1			3			2	2							3
Operátor mycí linky	0	5						2	2	2						2
Operátor výroby – Halter Q5	54	0			1			3	2			2				3

Pracovní pozice	Počet zaměstnanců		Faktory													Výsledná kategorie
	ženy	muži	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Operátor výroby – otryskávání	0	1			3			2	2							3
Operátor výroby – Vorne 2	55	0						3	2			2				3
Operátor výroby – vstřikovací lisy a montáže	160	23						2	2			2				2
Pracovníci pro výdej stravy, kantýna	6	0						2								2
Seřizovač	0	18						2	2			2				2
Skladník / Manipulant / Předák	1	31						2	2			2				2
Skladník – nádvorní dělník	0	1						2	2							2
Technik metrologie – skenista	1	5		2												2
Údržbář – mechanik	0	5						2	2							2
Uklízečka	13	0						2	2							2
Vrátný	0	6										2				2

Zdroj: vlastní zpracování, podle sběru dat: Interní dokumentace, 2022

V pravé části tabulky je čísly označeno třináct rizikových faktorů (Obrázek 1) u kterých je pro každou pozici relevantní faktor ohodnocen příslušnou kategorií. Výsledné hodnocení poté odpovídá nejvyšší kategorii příslušné pracovní pozice.

Druhá kategorie je u větší části pracovních pozic uvedených v tabulce, kde jsou především jako rizikové faktory. V tomto případě však nedochází k překročení přípustných hygienických hodnot.

U pozic zařazených do třetí kategorie dochází k překročení stanovených hygienických limitů pro faktory hluku, což může mít za následek poruchy sluchu a psychické obtíže či poruchy spánku. Další překročení se objevuje u fyzické zátěže, může způsobovat nadměrné zatěžování drobných svalů ruky a předloktí, způsobující zánětlivá onemocnění šlach a svalových úponů.

V případě přezkoumání, změny pracoviště, pracovního postupu nebo vzniku nové pracovní pozice je nutno znovu provést kategorizaci prací a pracovišť, a s touto skutečností seznámit zaměstnance.

6.2.5 Koordinace externích zaměstnanců

Zajištění BOZP se týká také zaměstnanců externích firem, kteří jsou dále rozděleni na smluvně sjednané zaměstnance, zpravidla pro dlouhodobou spolupráci nebo zaměstnance bez smlouvy, pouze jako návštěva. Každý externí zaměstnanec, který je v organizaci poprvé, musí být bez výjimky doprovázen interním zaměstnancem a zároveň dostane k prostudování Návštěvní řád, což však není stvrzeno podpisem.

Jestliže se jedná o zaměstnance, který se bude v areálu organizace pohybovat sám, tedy bez doprovodu interního zaměstnance, musí být proškolen v oblasti bezpečnosti práce a seznámen s pravidly pro pohyb v areálu, což probíhá prostřednictvím e-learningu. Zaměstnanec tzv. návštěvník neprochází školením přes e-learning, ale zajištění jeho bezpečnosti a chování v souladu s pravidly společnosti garantuje interní zaměstnanec, který ho neustále doprovází.

V případě externích firem, které provádějí například revize zařízení či stavební práce, jsou jejich zaměstnanci proškoleni speciálně s ohledem na rizika konkrétních prací. K dispozici mají plán společnosti s vyznačením budov a hlavními uzávěry, dále kontakty na vedoucí zaměstnance a před začátkem výkonu pracovní činnosti jsou zavedeni k nejbližšímu hasicímu přístroji a lékárnice, což stvrdí svými podpisy v prezenční listině.

Externí zaměstnanci musí být pro identifikaci viditelně označeni reflexní vestou, která je k dispozici na vrátnici, visačkou s příslušným označením nebo logem mateřské firmy na pracovním oděvu.

6.2.6 Požární ochrana

Organizace požární ochrany ve společnosti je zajišťována externím zaměstnancem s odbornou způsobilostí v PO a zpracována dle zákona České národní rady č. 133/1985 Sb., o požární ochraně a vyhlášky Ministerstva vnitra č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru. Na základě zhodnocení požárního nebezpečí je společnost zařazena do kategorie se zvýšeným požárním nebezpečím, je tedy vypracována kompletní dokumentace požární ochrany, kam například patří: požární řád, požární poplachová směrnice či požární

evakuační plán, který se zpracovává pro objekty a prostory se složitými podmínkami pro zásah, a také dochází k jeho ověření úplnosti formou cvičného požárního poplachu jedenkrát za rok. Dalšími dokumenty PO je také seznam rozmístěných přenosných hasicích přístrojů, doklady o jejich revizích a kontrolách, požární kniha nebo dokumentace o provedených školeních zaměstnanců.

Školení o PO se vztahuje na všechny zaměstnance, kteří mohou přijít do styku s činností se zvýšeným požárním nebezpečím. U vedoucích zaměstnanců se provádí při nástupu do funkce, poté jedenkrát za 3 roky, případně při změně pracoviště nebo pracovního zařazení zaměstnance. Periodicita školení ostatních zaměstnanců je jedenkrát za 2 roky, a to formou e-learningu. O každém absolvovaném školení je proveden elektronický záznam.

6.2.7 Roční prověrky

Dodržování systému BOZP jako celku je kontrolováno minimálně jedenkrát za rok, zpravidla v půlce kalendářního roku, prostřednictvím tzv. prověrky BOZP, jejíž cílem je komplexní prověření zajištění BOZP. Zaměřením bývá zejména na kontrolu odstranění závad z předchozí prověrky a plnění opatření uložených orgány státního odborného dozoru. Dále zhodnocení provozních nehod, zajišťování školení, stav lékařské péče o zaměstnance, riziková pracoviště, kategorizace prací, přesčasové práce, vyhrazená technická zařízení, jejich revize, kontroly, provozní deníky nebo požární bezpečnost a další. (Interní dokumentace, 2022)

O vykonané prověrce BOZP a jejím průběhu je vyhotoven záznam, obsahující především zjištěné závady a stanovení termínu, spolu s určením odpovědné osoby k jejich odstranění.

6.3 Úrazovost vybrané organizace

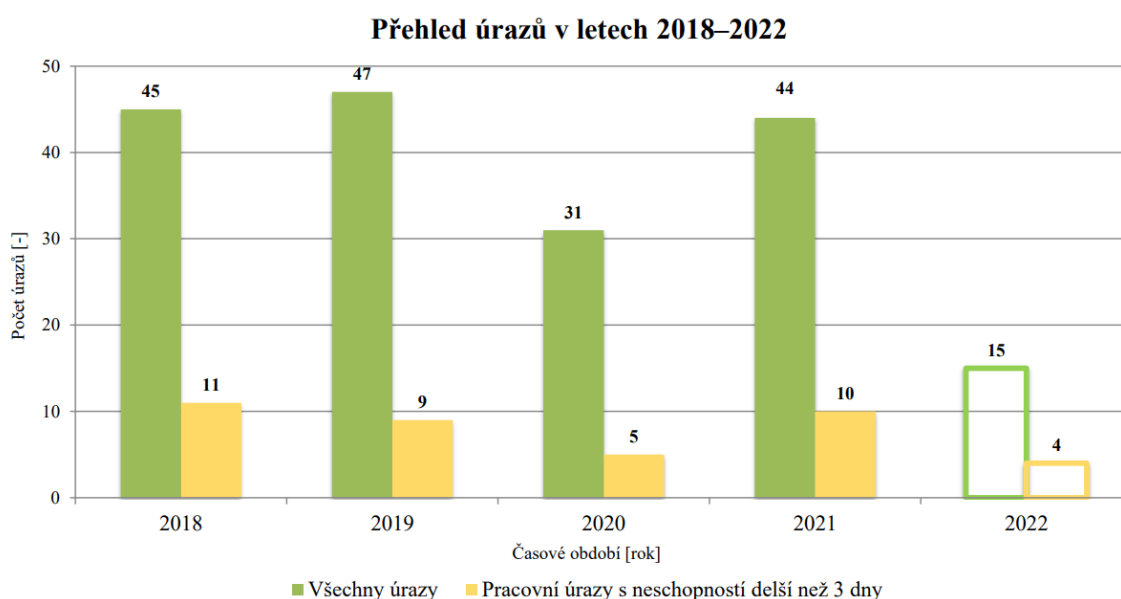
V rámci monitorování současného stavu BOZP ve vybrané organizaci byla zanalyzována také situace týkající se úrazů od roku 2018 až do prvního kvartálu roku 2022.

Data byla shromážděna z knih úrazů, kterých je v celé organizaci osm a jsou rozmístěny na těchto pracovištích: vstříkovna, lakovna, nástrojárna, montáže, oddělení BOZP, mycí linka, svařovna a údržba. Informace o úrazech s pracovní neschopností byly vyjmuty ze Záznamů o úrazech.

Graf (Obrázek 9) zobrazuje dvě závislosti. Zeleně jsou vyznačeny všechny úrazy ve zmíněném období a oranžová barva charakterizuje úrazy, které vzešly v pracovní neschopnost delší než tři kalendářní dny.

Počet všech úrazů se pohybuje v rozmezí čtyřicet čtyři až čtyřicet sedm za rok a jak je patrné, hodnoty v roce 2020 mohou být ovlivněny pandemií, která způsobila pokles výroby napříč všemi odvětvími průmyslu, a tudíž nižší produktivitu a pracovní zastoupení také v této organizaci. V prvním kvartálu letošního roku bylo zaznamenáno patnáct úrazů.

Určitá část z těchto úrazů byla kvalifikována jako úrazy s pracovní neschopností, která trvala déle než tři dny, avšak nedošlo k hospitalizaci. Opět je zřejmý pokles v roce 2020.



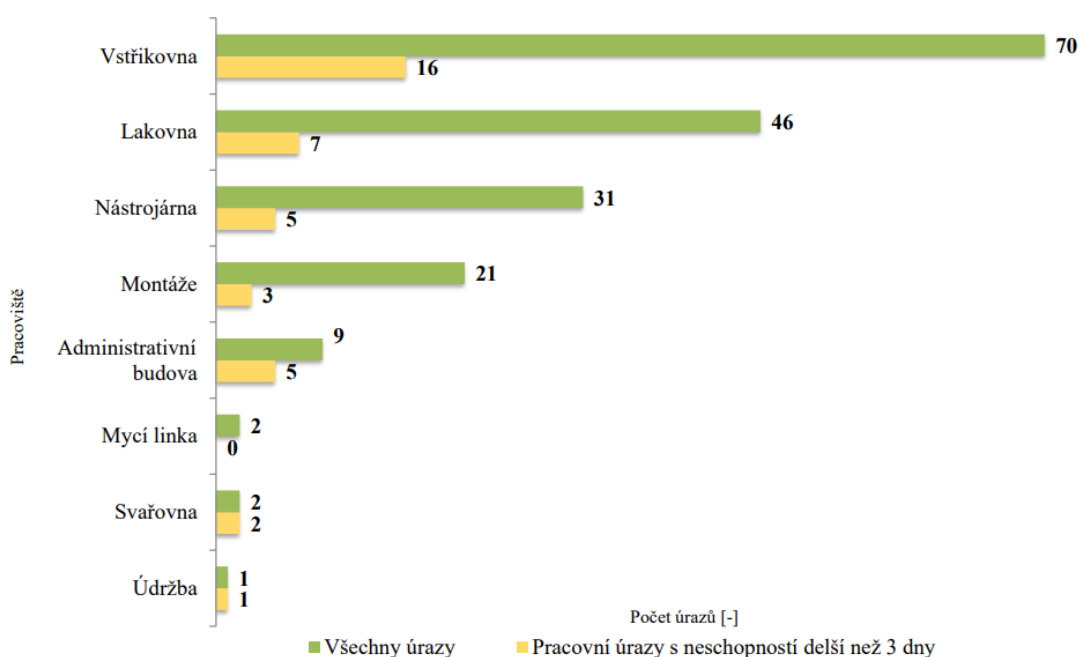
Obrázek 9: Graf závislosti počtu úrazů na časovém období

Zdroj: vlastní zpracování, podle sběru dat: Interní dokumentace, 2022

Dalším výstupem je přehled úrazů na jednotlivých pracovištích, ve stejném rozmezí let. Opět zelená barva značí všechny úrazy a oranžová úrazy s pracovní neschopností delší než 3 dny. Pracoviště byla seřazena sestupně, dle počtu všech úrazů.

Pracoviště vstříkovny je v organizaci, co se týká počtu zaměstnanců nejrozsáhlejší, tudíž je zde největší potenciál vzniku úrazů, což potvrzuje i grafické zobrazení. Naopak pracoviště údržby dosáhlo nejnižšího počtu úrazů, což může být způsobeno výkonem pracovní činností na jiném oddělení, kde se případný úraz eviduje.

Přehled úrazů na jednotlivých pracovištích 2018–2022



Obrázek 10: Graf závislosti počtu úrazů na jednotlivé pracoviště

Zdroj: vlastní zpracování, podle sběru dat: Interní dokumentace, 2022

Konkrétní úrazy s pracovní neschopností delší než tři dny, jsou podrobně popsány v příloze (viz. PŘÍLOHA P I.)

6.4 SWOT analýza

Komplexní metoda hodnocení je použita ke zmapování zajištění systému řízení bezpečnosti a ochrany zdraví při práci ve vybrané organizace, a přehledně a výstižně zobrazuje aktuální stav. Tato analýza je zkompleťovaná do matice obsahující vnitřní silné a slabé stránky, proti kterým náleží vnější příležitosti a hrozby. Každý parametr je ohodnocen a je mu přiřazena váha. Průběžným výsledkem je Tabulka 5.

Tabulka 5: Aplikace SWOT analýzy na oblast BOZP

SILNÉ STRÁNKY (Strengths)	Hodnocení	Váha	SLABÉ STRÁNKY (Weaknesses)	Hodnocení	Váha
1. Vlastnictví certifikátů systému řízení	4	0,3	1. Protokoly revizí elektrozařízení v listinné podobě	-4	0,3
2. Externí BOZP kontroly	5	0,4	2. Nová rizika přítomná na nově zavedeném pracovišti	-3	0,2
3. Zpětná vazba ze školení	3	0,1	3. Personální zabezpečení v oblasti BOZP	-2	0,1
4. Vztah pracovníka BOZP k zaměstnancům organizace	4	0,2	4. Seznámení externích pracovníků s riziky	-3	0,2
---			5. Nezavedená politika BOZP	-4	0,2
PŘÍLEŽITOSTI (Opportunities)	Hodnocení	Váha	HROZBY (Threats)	Hodnocení	Váha
1. Zavedení systému skoronehod	3	0,1	1. Expirace léků v lékárnkách	-3	0,2
2. Promo videa z oblasti BOZP	3	0,1	2. Nedodržování bezpečnostních předpisů	-4	0,3
3. Použití vrstvených procesních auditů	5	0,3	3. Lhostejnost zaměstnanců k BOZP	-2	0,2
4. Nastavení nového systému řízení OOPP	3	0,2	4. Použití zařízení pro poslech hudby během pracovní činnosti	-4	0,3
5. Zavedení programu Bezpečný Podnik nebo Integrovaný systém řízení	5	0,3	---		

Zdroj: vlastní zpracování

6.4.1 Popis parametrů SWOT analýzy

Detailnější popis zvolených parametrů z analýzy je obsahem této kapitoly. Jedná se o silné a slabé stránky v organizaci XYZ, příležitosti, které jsou v následujících částech práce rozpracovány a také hrozby, se kterými je nutné se potýkat a posilňovat tak jejich nepříznivé prostředí.

Silné stránky

- **Vlastnictví certifikátů systému řízení** – v rámci plnění systémových požadavků a aktivního přístupu ke kvalitě obecně i konkrétně v automobilovém průmyslu a taktéž k ochraně životního prostředí, je vybraná organizace držitelem mezinárodně uznávaných certifikátů.
- **Externí BOZP kontroly** – aktivní zajišťování bezpečnosti ve vybrané organizaci je podpořeno externím zaměstnancem z oblasti BOZP, který jednou za měsíc prochází areál a vyhledává možné nedostatky. Výhodou je, že interní pracovník může tyto záležitosti přehlížet z důvodu tzv. provozní slepoty
- **Zpětná vazba ze školení** – zaměstnanec po účasti na školení vyplňuje hodnocení, na základě kterého je do budoucna předcházeno nevyhovujícím vzdělávacím agenturám či lektorům.
- **Vztah pracovníka BOZP k zaměstnancům organizace** – příjemné vystupování zástupce BOZP k ostatním zaměstnancům, otevřená komunikace, která hraje klíčovou roli v zajišťování bezpečnosti. Dále respekt a snaha vyhovět či hledat možná řešení, avšak stále na profesionální úrovni.

Slabé stránky

- **Protokoly revizí elektrozařízení v listinné podobě** – v současné době je evidování revizí k elektrozařízením v papírové podobě, což z pohledu přehlednosti a hlídání platnosti není žádoucí.
- **Nová rizika přítomná na nově zavedeném pracovišti** – změna pracovních podmínek či samotné nově vybudované pracoviště představuje nová rizika, která musí být před samotným začátkem výkonu pracovní činnosti identifikována a zhodnocena. Jedním z nejnovějších je ve vybrané organizaci pracoviště kryogenního otryskávání.
- **Personální zabezpečení v oblasti BOZP** – v rámci externích BOZP kontrol dochází k doplnění odborníků, avšak z pohledu velikosti organizace XYZ je aktuální personální zabezpečení slabší stránkou, jelikož je tato oblast zajišťována jedním interním zaměstnancem, který navíc provádí úkony k systému environmentálního řízení.

- **Seznámení externích pracovníků s riziky** – v případě jednodenní návštěvy z důvodu servisu či opravy je nutné seznámit pracovníky s možnými riziky, za které jsou odpovědní oni či naopak samotná organizace.
- **Nezavedená politika BOZP** – ve vybrané organizaci jsou zavedeny všechny zákonem povinné náležitosti, avšak systém řízení BOZP není integrován a nejsou stanoveny zásady, dle kterých by zajišťování systému bylo přesně naplňováno.

Příležitosti

- **Zavedení systému skoronehod** – přispět k předcházení rizikům a úrazům, spojených nejen s výkonem pracovní činnosti, je možné na základě zavedení systému skoronehod a jejich ohlašování.
- **Promo videa z oblasti BOZP** – zvýšení povědomí a informování o problematice BOZP může být provedeno prostřednictvím již zabudovaných informačních televizí krátkými a výstižnými videi.
- **Použití vrstvených procesních auditů** – cílem použití nástroje k neustálému kontrolování pomocí checklistů, je možnost přispět k provázanosti všech úrovní organizace XYZ z pohledu BOZP.
- **Nastavení nového systému řízení OOPP** – centralizace systému a vybrání jednoho dodavatele umožní lepší přehled a efektivní řízení v této oblasti.
- **Zavedení programu Bezpečný Podnik nebo Integrovaný systém řízení** – vzhledem k aktuálnímu stavu zajištění BOZP a záměru neustále se zlepšovat je zavedení těchto systému vhodnou možností.

Hrozby

- **Expirace léků v lékárníčkách** – lékárníčky jsou nezbytným vybavením pracovišť, obzvláště těch, kde je zvýšená míra rizikovosti. Proto je důležité dbát na možnou expiraci léků.
- **Nedodržování bezpečnostních předpisů** – i přes nastavený systém daných bezpečnostních předpisů, které jsou zaměstnanci povinni dodržovat, může dojít záměrně či neúmyslně k jejich porušení nebo nedodržení. To může mít širokosáhlé následky, nejen pro samotného zaměstnance.

- **Lhostejnost zaměstnanců k BOZP** – nezájem o danou problematiku se může vyskytnout u pracovníků vykonávající pracovní činnosti pouze s cílem finanční odměny, z tohoto důvodu by mohlo být řešením zavedení motivačního systému skoronehod či prolínání problematiky BOZP k zaměstnancům formou videí a jiných informativních nástrojů.
- **Použití zařízení pro poslech hudby během pracovní činnosti** – ohrožení bezpečnosti nejen samotného zaměstnance, ale i jeho okolí nebo nesoustředěnost na vykonávanou činnost může být zapříčiněno poslechem hudby, obzvláště u řidičů vysokozdvizných vozíků pohybujících se po rozsáhlém areálu.

6.4.2 Vyhodnocení SWOT analýzy

Pro získání výsledných hodnot byla stanoveným parametrům přiřazena důležitost, čísla 1 až 5 u silných stránek a příležitostí, kde číslo pět představuje největší důležitost, a v případě stránek slabých a hrozeb bylo vybráno z hodnot -1 až -5 , kdy číslo mínus pět vyjadřuje nejvyšší nespokojenost.

Tabulka 6: Výpočet SWOT analýzy

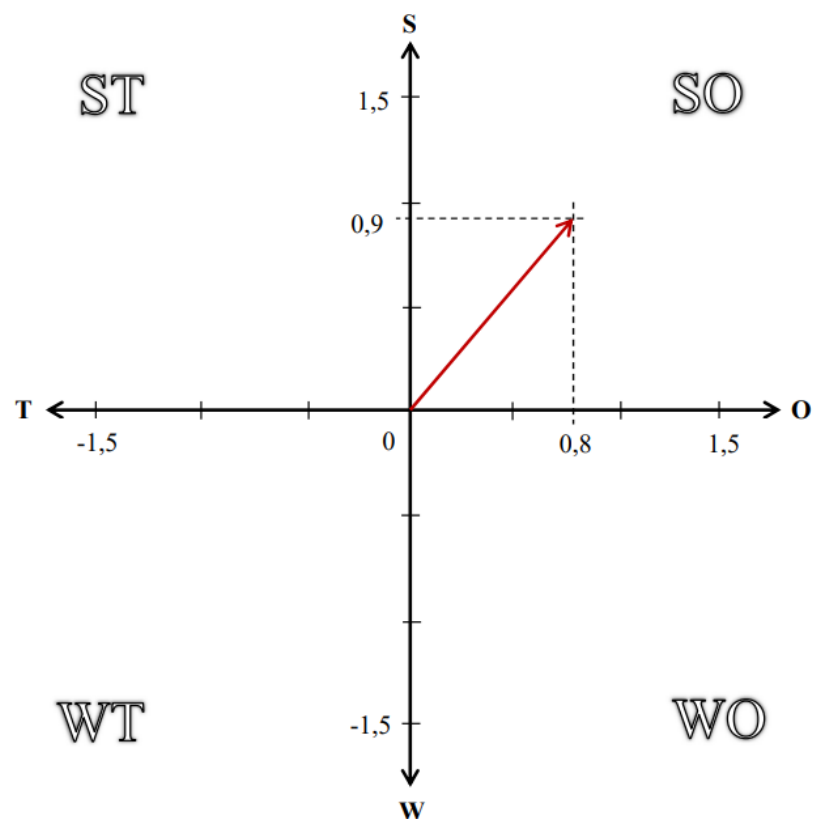
	SILNÉ STRÁNKY			SLABÉ STRÁNKY		
	Hodnocení	Váha	Výsledek	Hodnocení	Váha	Výsledek
Interní prostředí	4	0,3	1,2	-4	0,3	-1,2
	5	0,4	2	-3	0,2	-0,6
	3	0,1	0,3	-2	0,1	-0,2
	4	0,2	0,8	-3	0,2	-0,6
	---			-4	0,2	-0,8
	4,3			-3,4		
	PŘÍLEŽITOSTI			HROZBY		
	Hodnocení	Váha	Výsledek	Hodnocení	Váha	Výsledek
Externí prostředí	3	0,1	0,3	-3	0,2	-0,6
	3	0,1	0,3	-4	0,3	-1,2
	5	0,3	1,5	-2	0,2	-0,4
	3	0,2	0,6	-4	0,3	-1,2
	5	0,3	1,5	---		
	4,2			-3,4		

Zdroj: vlastní zpracování

V každém kvadrantu je jednotlivé hodnocení vynásobeno s váhou, a poté jsou tyto výsledné hodnoty sečteny. Následuje samostatný součet interního a externího prostředí, jejíž výsledky jsou zaneseny do grafu (viz Obrázek 11).

Interní prostředí: $4,3 + (-3,4) = 0,9$

Externí prostředí: $4,2 + (-3,4) = 0,8$



Obrázek 11: Grafické znázornění výsledků SWOT analýzy

Zdroj: vlastní zpracování

Výslednou strategií je tzv. strategie SO neboli ofenzivní, která poukazuje na využití navrhovaných příležitostí prostřednictvím svých silných stránek, s cílem naplnění potenciálu zlepšování oblasti BOZP ve vybraná organizaci.

7 NÁVRH SYSTÉMU ŘÍZENÍ BOZP VE VYBRANÉ ORGANIZACI

Při analyzování současného stavu BOZP ve vybrané organizaci byl zjištěn potenciál pro zlepšení funkčnosti systému řízení, na který bylo pohlíženo více způsoby. První představoval globální pohled na tuto problematiku, kde je uvažováno zúročení již obdržených certifikátů, sloužících k zavedení nových systémů řízení.

Dalším hlediskem je návrh k provázanosti problematiky BOZP napříč všemi úrovněmi vybrané organizace a v poslední řadě bylo také pohlíženo na dílčí části, které představují důležité segmenty přispívající k celkovému systému řízení BOZP.

Spojení těchto zmíněných návrhů povede nejen ke zdokonalení stávajícího stavu BOZP, ale také ke zlepšení strategického postavení organizace na trhu práce.

Efektivnost implementovaných systémů se vyhodnotí na základě stanovených kritérií, k následnému posouzení přínosů. Vzhledem k tomu, že se nebude jednat o údaje, které jsou ihned patrné, bude toto analyzování založeno na dlouhodobějším pozorování.

7.1 Integrovaný systém řízení a program Bezpečný podnik

Jak již bylo uvedeno, vzhledem k aktuálnímu stavu organizace a záměru neustále se zlepšovat v oblasti BOZP vyplývají dva návrhy na zavedení nového systému řízení.

7.1.1 Integrovaný systém řízení

Z kapitoly 6.2 je zřejmé, že vybraná organizace má zaveden certifikovaný systém řízení kvality a systém enviromentálního managementu dle norem ISO 9001:2015 a ISO 14001:2015. Ačkoliv tato společnost prozatím nemá certifikaci ISO 45001:2018 pro systémy řízení BOZP, klade na tuto oblast důraz a snaží se o její neustálé zlepšování.

Možným návrhem pro zlepšení systému BOZP by bylo právě získání zmíněného certifikátu ISO 45001, což by současně vedlo i k zavedení Integrovaného systému řízení, jelikož tato norma navazuje svou strukturou také na normy ISO 9001 a ISO 14001.

Získání certifikátu ISO 45001 obnáší několik důležitých kroků. Především zpracování potřebné dokumentace a zavedení normy do praxe. Dále je nutné provést samotnou certifikaci akreditovaným certifikačním úřadem, které zpočátku zahrnuje posouzení a evidenci žádosti organizace k certifikaci a uzavření smlouvy o provedení certifikačního auditu. Následně je složen tým auditorů a zapracován program auditu. Samotný audit probíhá ve dvou etapách. V první dojde k přezkoumání dokumentace organizace a v druhé

k prověření skutečností přímo na místě, tedy v organizaci. Po tomto prozkoumání je vypracována zpráva o výsledku certifikačního auditu s následným posouzením této zprávy certifikačním orgánem. Jestliže je výsledek kladný, certifikát je organizaci vydán.

Po návrhu vybudovat ve vybrané organizaci integrovaný systém řízení, tedy získat certifikát dle ISO 45001, byla svolána a sestavena skupina kompetentních osob, zejména vedení společnosti, pracovník BOZP a vedoucí jednotlivých oddělení, jejichž iniciativa je nezbytná pro zavedení tohoto systému řízení. Mezi tyto zmíněné osoby byly delegovány úkoly, vyplývající z požadavků zavedení normy ISO 45 001.

Dále byly pro monitorování postupů stanoveny pravidelné schůze, které se konají jedenkrát za dva týdny. Sledují plnění úkolů v předem stanovených termínech. Předpokládané ukončení těchto příprav je stanoveno do konce kalendářního roku 2022, přičemž následně bude požádáno o certifikační audit.

7.1.2 Bezpečný podnik

Druhým návrhem pro zdokonalení systému BOZP ve vybrané organizaci je implementace Bezpečného podniku, který vychází také z již zmíněného certifikátu ISO 45001, avšak není nutno jej pro jeho získání vlastnit. Jedná se pouze o komplexnější požadavky, které se dotýkají i požární ochrany, ochrany zdraví nebo také ochrany životního prostředí.

Prvním krokem vedoucím k implementaci Bezpečného podniku bylo důkladné prostudování informační příručky, obsahující informace o programu, podmínky a zásady zavedení a postup při podání žádosti.

Následně byl vypracován seznam kontrolních otázek neboli checklistu (ke stažení na stránkách SÚIP), který interpretoval aktuální postoj organizace vůči požadavkům pro získání ocenění Bezpečný podnik. Vypracování checklistu bylo provedeno BOZP pracovníkem ve spolupráci s autorem této diplomové práce.

Ne u všech otázek byla odpověď kladná. V případě zájmu bude tedy společnost muset podniknout kroky vedoucí ke splnění všech otázek z checklistu. Aktuálně je prioritou zavedení integrovaného systému řízení. Avšak v dlouhodobějším časovém horizontu, dle pracovníka BOZP do dvou let, přetrvá zájem organizace i o toto ocenění, jehož získání by usnadnil již obdrženým certifikátem ISO 45001.

Po vyhovění všech požadavků z kontrolního seznamu otázek bude následovat také splnění požadavků dotčených orgánů, kam patří: hasičský záchranný sbor, krajská hygienická stanice, obvodní báňský úřad případně Česká inspekce životního prostředí.

Stanovisko České inspekce životního prostředí je zajišťováno prostřednictvím Státního úřadu inspekce práce, ale pouze za předpokladu, pokud daná společnost nevlastní certifikát zavedeného systému enviromentálního řízení ISO 14001, což není případ vybrané organizace XYZ.

Dále je potřeba vyjádření hasičského záchranného sboru (dále HZS). Jelikož se společnost nachází ve Zlínském kraji, je nutné kontaktovat právě HZS Zlínského kraje. Stejně stanovisko s pozitivním vyjádřením musí platit od Krajské hygienické stanice Zlínského kraje. K vyjádření báňského úřadu je nutné kontaktovat Obvodní báňský úřad v Brně, který má v kompetenci jak Jihomoravský kraj, tak Zlínský kraj.

Po splnění všech náležitostí ze seznamu otázek a obdržení kladných stanovisek všech zainteresovaných stran je potřeba podat žádost na Oblastní inspektorát práce pro Jihomoravský kraj a Zlínský kraj se sídlem v Brně. Spolu s žádostí je nutné zaslat také průvodní dopis a další dokumenty, které jsou uvedené v příručce.

Toto jsou všechny potřebné kroky, které může, respektive musí organizace podstoupit k získání ocenění Bezpečný podnik.

7.2 Vrstvený procesní audit

Implementace vrstvených procesních auditů má za cíl přispět k provázanosti výrobní sféry, kde je největší důraz kladen na oblast bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, s oddělením spravující BOZP a s vedením ve vybrané organizaci.

Systematika LPA je rozdělena do třech vrstev, kde první představuje oblast výroby. Sem například řadíme pracoviště vstřikovny, nástrojárny, svařovny apod. Druhou vrstvu tohoto systému tvoří oddělení BOZP a na samotném vrcholu je oddělení managementu.

Pro každé oddělení neboli vrstvu náleží seznam kontrolních otázek, které jsou rozčleněny do jednotlivých okruhů v rámci dnů. Množství otázek a frekvence opakování kontrol se směrem k vyššímu postavení v organizaci snižuje. Podstatou je odpovídat na jednotlivé otázky dle harmonogramu, kde odpověď může být kladná, záporná, nebo odpověď pro dané oddělení není relevantní. V případě kladných odpovědí je vše v pořádku a není potřeba podniknout žádné další kroky. Pokud se objeví odchylka, tedy odpověď

je záporná, musí být sjednáno nápravné opatření společně s informováním oddělení BOZP. Každé oddělení, pro které je tento systém kontrol relevantní, má k dispozici záznamový arch s otázkami.

Kontrolní otázky pro oddělení sériové výroby (viz Tabulka 7) jsou nejobsáhlejší a z tohoto důvodu se člení do pěti dnů. Každý den se týká jiné oblasti, respektive okruhu. Otázky jsou jednoduché a stručné, přičemž by neměly zabrat více jak patnáct minut z pracovní doby zaměstnance. Zde nastává i největší četnost opakování kontrol, a to jedenkrát za dva týdny. Z toho plyne, že jeden týden se LPA provádí a následují týden nikoliv.

Tabulka 7: Kontrolní otázky – oddělení sériové výroby

Seznam kontrolních otázek pro **oddělení sériové výroby** – cyklus 1x za 2 týdny

Den	Okruh otázek	Ano	Ne	N/A	Opatření
Pondělí	LÉKÁRNIČKY				
	Odpovídá obsah lékárníčky seznamu?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Nejsou léky po expiraci?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Je místo s první pomocí řádně označeno?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Je místo s první pomocí dostupné?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Úterý	ÚRAZY				
	Byla aplikována opatření z posledních příčin úrazů?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Jsou zaměstnanci poučeni o postupech při ohlášení úrazu a skoronehod?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Středa	OSOBNÍ OCHRANNÉ PRACOVNÍ PROSTŘEDKY				
	Používá zaměstnanec OOPP dle stanovených pokynů pro konkrétní pozici?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Jsou OOPP používány správně?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Čtvrtek	PŘESTÁVKY				
	Jsou dodržovány přestávky?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Jsou dodržovány bezpečnostní přestávky?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Den	Okruh otázek	Ano	Ne	N/A	Opatření
Pátek	NEBEZPEČNÉ CHEMICKÉ LÁTKY				
	Jsou řádně skladovány a evidovány?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Jsou řádně označeny?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Zdroj: vlastní zpracování

První okruh se týká lékárníček. Vedoucí zaměstnanec příslušné oblasti si v případě výskytu více lékárníček vybere jednu, u níž provede revizi. Kontroluje se, zda obsah odpovídá seznamu, léky nejsou po expiraci, také dostupnost lékárníčky a jestli je místo řádně označeno. Na další lékárníčky dojde řada v rámci příštího cyklu LPA.

Okruh úrazů zahrnuje dvě otázky. První se zaměřuje na kontrolu aplikace opatření vycházejících z posledních příčin úrazů. Například ve výrobní hale vstříkovny došlo při údržbě vstříkovací formy zaměstnancem k samovolnému vystříknutí taveniny ze stroje na jeho ruku, což mělo za následek popáleniny. Stroj byl vzápětí vypnut a okamžitě se zavedla opatření, zabráňující samovolnému úniku taveniny. Následně proběhla kontrola i ostatních zařízení podobného typu. Druhá otázka se týká informovanosti zaměstnanců, ohledně ohlašování úrazů. Náhodný zaměstnanec je dotazován s tím, jak se v dané situaci zachovat, s tím předpokladem, že musí znát správný postup.

Třetím okruhem spadajícím do LPA výroby a sériové výroby jsou osobní ochranné pracovní prostředky, u kterých se kontroluje, zda je zaměstnanec používá dle stanovených pokynů pro konkrétní pozici a zda jsou OOPP používány správně. Dotazování zaměstnanci jsou vybírání neplánovaně.

Ve čtvrtém okruhu se provádí taktéž u namátkou zvolených zaměstnanců kontrola dodržování přestávek, potažmo dodržování bezpečnostních přestávek, pokud je to relevantní. Nedodržování přestávek může totiž vést ke ztrátě koncentrace a vzniku úrazu.

Poslední okruh patří chemickým látkám, u nichž je důležité kontrolovat, zda jsou řádně skladovány a evidovány. Podstatné je také jejich označení, aby nedošlo k záměně.

V rámci LPA pro tuto vrstvu byla také navržena střídající se strategie kontrolních dnů, z toho důvodu, aby si kontrolovaní zaměstnanci nezvykli na periodicitu kontrol a byli neustále nuceni dodržovat veškerá opatření.

Tabulka 8: Kontrolní otázky – oddělení BOZP
Seznam kontrolních otázek pro **oddělení BOZP** – cyklus 1x za měsíc

Den	Okruh otázek	ANO	NE	N/A	Poznámka
Pondělí	KONTROLY				
	Jsou pravidelně prováděny LPA na oddělení sérové výroby?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Jsou řádně označeny dopravní komunikace pro manipulační jednotky / uličky pro pěší?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Středa	ÚNIKOVÉ CESTY				
	Jsou volné a bez překážek?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Jsou řádně označeny?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Pátek	KNIHA ÚRAZŮ				
	Je řádně vedena kniha úrazů? (datum, popis úrazu, podpis)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Zdroj: vlastní zpracování

Seznam kontrolních otázek pro oddělení BOZP (viz. Tabulka 8) se provádí jednou za měsíc, přičemž jsou zde tři okruhy opět rozděleny do konkrétních dnů.

V prvním případě se jedná o oblast kontroly, kde zaměstnanec zjišťuje, zda se v rámci jednotlivých oddělení provádí LPA řádným způsobem. Druhá otázka je zaměřena na kontroly značení komunikace pro manipulační jednotky či komunikace pro pěší.

V sekci únikové cesty kontroluje zaměstnanec BOZP v náhodně vybraných částech organizace, zda jsou volné a bez překážek a také jejich řádně označení.

Poslední okruh je zaměřen na knihy úrazů, kde je provedena kontrola a způsob jejich vedení.

Tabulka 9: Kontrolní otázky – oddělení managementu

Seznam kontrolních otázek pro **oddělení managementu** – cyklus 1x za 3 měsíce

Den	Okruh otázek	ANO	NE	N/A	Poznámka
Středa	KONTROLY				
	Jsou pravidelně prováděny LPA na oddělení BOZP?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Jsou zaměstnanci seznámeni s úrazy, které se za určité období staly?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Zdroj: vlastní zpracování

Nejméně frekventovaný LPA cyklus (viz. Tabulka 9), prováděný oddělením managementu, se koná jedenkrát za kvartál. Obnáší pouze jeden okruh otázek, v rámci kterého posuzuje oddělení managementu provádění kontrol BOZP oddělením a monitoruje, zda jsou zaměstnanci konfrontováni s úrazy, které se v organizaci staly.

Smyslem tohoto LPA systému je neustálé udržování kontaktu s BOZP problematikou, důsledkem čehož je předcházeno možným úrazům a dalším nedostatkům. V rámci zkušebního provozu, který byl spuštěn začátkem února roku 2022, je tento systém veden v listinné podobě a po jeho případném zdokonalení a upravení bude veden elektronickou formou.

Za účelem neustálého zlepšování a udržování aktuálnosti LPA systému byly stanoveny pravidelné schůze, které se konají jednou za čtvrt roku. Těchto schůzí se účastní zástupci jednotlivých oddělení, spolu s pracovníkem BOZP a managementem, kde jsou řešeny případné úpravy, návrhy a nápady.

Z vyplněných formulářů jsou odpovědi zpracovány, přičemž výsledkem je poměr kladných a záporných odpovědí, které mohou být filtrovány na základě těchto proměnných: pracoviště, okruh otázek nebo podle příslušné LPA vrstvy. Tento poměr vypovídá o aktuálním stavu, kde z dlouhodobějšího hlediska bude možné sledovat trend, ať už zlepšování nebo zhoršování.

7.3 Systém skoronehod

Přesný význam skoronehody není upraven žádným legislativním dokumentem, avšak pro nastínění problematiky je například dle Evropské agentury pro bezpečnost a ochranu zdraví při práci skoronehoda definována jako incident, při kterém mohl být zaměstnanec zraněn, v případě že by byly jiné okolnosti. Americká národní rada bezpečnosti popisuje skoronehodu jako neplánovanou událost, při které nedošlo ke zranění, nemoci nebo poškození, avšak okolnosti k těmto následkům vedly. Neugebauer, český odborník na problematiku BOZP ji popisuje jako nežádoucí událost, která nezpůsobila negativní účinek, jelikož chyběla poslední příčina k vzniku pracovního úrazu. (Near Miss Reporting Systems, 2013; Near Miss Definition Per OSHA, 2020)

Systém skoronehod, který byl zaveden ve vybrané organizaci XYZ od začátku února 2022, může pomoci předcházet rizikům spojených nejen s pracovní činností. Slouží také

k včasnému zabránění vzniku případné nežádoucí události, nebo ke stanovení vhodných opatření pro snížení míry působení rizik. (Neugebauer, 2019)

Ohlašovací místo je zřízeno na vrátnici, o kterém jsou zaměstnanci obeznámeni od svých vedoucích zaměstnanců, spolu s dalšími potřebnými informacemi o skoronehodách a jejich hlášení. K dispozici jsou formuláře pro možné sdělení (viz. Tabulka 10) a schránka, která je pracovníkem BOZP jednou za týden vybrána, popřípadě na upozornění zaměstnance vrátnice o frekventovanějším výskytu častěji. Následuje analýza dat a vyvození důsledků a stanovení nápravných a preventivních opatření.

Tabulka 10: Formulář k nahlášení skoronehody

Hlášení skoronehod	
Jméno a příjmení:	Datum:
Pracoviště:	Čas:
Podnět vedoucí k nahlášení: <input type="checkbox"/> Promo videa <input type="checkbox"/> Motivační systém <input type="checkbox"/> Jiné	
Popis skoronehody:	
* Pravděpodobná příčina vzniku skoronehody:	
* Provedená opatření:	
Datum:	Podpis pracovníka BOZP:

* Vyplní pracovník BOZP

K podpoření iniciativy zaměstnanců je zaveden motivační nástroj vyhlášení zaměstnance měsíce za přínosné a užitečné upozornění v rámci skoronehod. Dále je pro zvýšení motivace zaveden systém v podobě drobné finanční či hmotné odměny, který bude vyhodnocován dvakrát za rok.

Avšak je důležité zdůraznit, že odměnění nebudou zaměstnanci s nejvyšším počtem vyplněných formulářů, ale ti, jejichž nahlášená skoronehoda dle posouzení odborníků opravdu přispěla ke zlepšení či zabránění například úrazu.

Tento systém výrazně pomáhá k provázanosti problematiky BOZP mezi zaměstnanci a organizací. Oznamování skoronehod má taktéž pozitivní vliv na počet úrazů, které se analyzují, jak již bylo zmíněno, jednou za čtvrt roku.

V případě velkého množství vyplněných formulářů by mohla být řešením jejich digitalizace, a to v podobě elektronického formuláře v interním systému nebo například prostřednictvím mobilní aplikace „JOBka“, která je sice zpoplatněna, avšak prostor pro hlášení skoronehod má již zaveden a je možné ji využít k mnoha dalším účelům v souvislosti s komunikací mezi zaměstnancem a zaměstnavatelem. (JOBka, 2022)

7.4 Lékárničky na pracovišti

V průběhu analyzování aktuálního stavu bezpečnosti v areálu vybrané organizace, byly zjištěny jisté nedostatky v oblasti vybavení lékárníček první pomoci. Jednalo se o expiraci některých z položek nebo jejich úplná absence či označení chybným symbolem červeného kříže. Na základě toho byl po konzultaci s pracovníkem BOZP vytvořen kontrolní seznam (viz. PŘÍLOHA P II). Jelikož se v organizaci nachází dvacet lékárníček první pomoci rozmístěných po celém areálu, byla tato metoda vhodná pro přehledný souhrn. Jednotlivé položky byly vybrány s ohledem na charakter pracovišť a činností zde prováděných. Na základě toho byl vytvořen obsah, který je téměř sjednocený pro všechna pracoviště (viz. Tabulka 11).

Následovalo vyhodnocení získaných dat, jejich sumarizace a objednání vybraných položek, jejichž částka se v závěru pohybovala okolo 6 300,- bez DPH. Lékárničky první pomoci byly doplněny a vybaveny příslušným obsahem a záznamem o prováděných kontrolách., přičemž od 17. ledna 2022 je tato implementace platná.

Závěrem této realizace bylo určení odpovědných osob pro jednotlivé lékárníčky první pomoci, kterými jsou vedoucí pracovníci na svých odděleních a v případě administrativní budovy a vrátnice, je kompetentní osobou BOZP pracovník.

Frekvence pravidelných kontrol nejsou stanoveny žádným právním předpisem, tudíž v případě vybrané organizace XYZ vychází ze zmíněného procesního vrstveného auditu, což ukazuje provázanost jednotlivých systémů, kdy vedoucí zaměstnanec v definovaných časových intervalech tyto kontroly provádí.

Tabulka 11: Stanovený obsah lékárníček první pomoci

Obsah lékárníčky pro poskytnutí první pomoci	
Léčiva	Obvazový materiál
Ibalgin / paralen	Gáz hydrofilní skládací sterilní
Živočišné uhlí	Náplast hladká
Oční voda	Náplast s polštářkem
Dezinfekční prostředek	Obvaz
*Výplach očí	Obinadlo
**Panthenol	Obinadlo škrťící pryžové
Zdravotnické pomůcky	Šátek trojčipý
Pinzeta	Vata obvazová skládací
Rouška resuscitační	* Platí pouze pro: lakovna, nástrojárna, údržba, mycí linka a kancelář mistrů
Zavírací špendlíky	
Nůžky	
Jednorázové rukavice	
Příručka první pomoci	
Izotermická fólie	** Platí pouze pro: nástrojárna, údržba a kancelář mistrů
Teploměr	
Záznam o provedené kontrole	
Datum	Podpis
Odpovědná osoba:	

7.5 Pracovníci externích firem

Vybraná organizace se zabývá vztahem k externím zaměstnancům či firmám ve vztahu dlouhodobější spolupráce, se kterými je uzavřena pracovní smlouva a sjednané náležitosti týkající se BOZP. Není však řešen vztah z pohledu BOZP k externím firmám či pracovníkům za účelem krátkodobým, čímž je myšlena například jednodenní návštěva, jejímž cílem je servis, oprava apod. Zde nese plnou zodpovědnost za externího pracovníka jeho koordinátor neboli pověřený zaměstnanec. Z tohoto důvodu byl vytvořen dokument „Vzájemné informování o rizicích“ (viz. Tabulka 12) mezi externí firmou a organizací XYZ, sloužící k seznámení s riziky a určení odpovědnosti v jednotlivých bodech obsažených ve formuláři.

Formulář se skládá ze tří hlavních sloupců, z nichž první představuje seznam možných rizik, druhý znázorňuje, kdo je za příslušné riziko odpovědný, a poslední poskytuje informace o tom, jak se v dané situaci zachovat. Tento formulář vyplní externí pracovník společně s koordinátorem a následně jej stvrdí svými podpisy.

Z důvodu snazšího hlídání termínů vypršení jsou formuláře „Vzájemné informování o rizicích“ vždy platné pouze v daném kalendářním roce, kdy byly podepsány.

Tato systematika byla zavedena od 1. dubna letošního roku.

Tabulka 12: Formulář – Vzájemné informování o rizicích

Druh výkonu práce:
Přesné místo výkonu práce (oddělení / budova / hala):
Rok platnosti:
Název externí firmy (dále jen EF):
Zmocněnec EF (jméno, příjmení, telefon):
Koordinátor za organizaci XYZ (jméno, příjmení, oddělení, telefon):

Okruh / Riziko	Odpovědnost za riziko			Opatření	
	Organizace XYZ	EF	N/A	Provádí Organizace XYZ	Provádí EF
1. Životní prostředí					
Ohrožení životního prostředí	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Součinnost při likvidaci havárií	Havárie ohrožující životní prostředí okamžitě hlásit na koordinátora
Znečištění vlivem použití strojů či zařízení	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Veškeré prašné práce provádět mimo prostory ohrožující produkci nebo interní zaměstnance nebo použít vhodné odsávání
Odpady	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Odvážet a likvidovat mimo areál organizace XYZ
2. Mechanické ohrožení					
Vlivem nechráněných pohyblivých částí strojů	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Vypnutí zařízení, na kterých se provádí oprava / údržba	Zákaz zapínání a vypínání zařízení spadající do vlastnictví organizace XYZ bez vědomí koordinátora
Nebezpečné povrchy	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Používat vhodné OOPP (pracovní obuv)
Přepavní prostředky, pohyblivé pracovní prostředky	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Používat zařízení pouze s platnou revizí, obsluha musí mít platné školení nebo oprávnění
Riziko převrnutí / zřícení	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Zabezpečit předměty vhodným způsobem

Okruh / Riziko	Odpovědnost za riziko			Opatření	
	Organizace XYZ	EF	N/A	Provádí Organizace XYZ	Provádí EF
3. Ohrožení elektrickým proudem					
Elektrické nářadí, stroje, zařízení	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Používat elektrické nářadí, stoje a zařízení pouze s platnou elektrovezí	
Části elektrických zařízení pod napětím	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Vypnutí zařízení, na kterých se provádí oprava / údržba	Zákaz zapínání a vypínání zařízení spadající do vlastnictví organizace XYZ bez vědomí koordinátora
4. Ohrožení nebezpečnými látkami					
Použití nebezpečných chemických látek a směsí	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Zaslat bezpečnostní listy na oddělení BOZP	Doložit bezpečnostní listy k neschváleným chemickým látkám v organizaci XYZ. koordinátorovi
5. Ohrožení výbuchem / požárem					
Vznik požáru	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Neprodleně použít HP, volat HZS, aktivovat požární poplach	
Vliv výbušné atmosféry	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Pracovat pouze s vhodnými OOPP (antistatická obuv, rukavice, oblečení apod.)	
6. Fyzikální působení					
Hluk	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Odsouhlasení navržených opatření EF	Hlučné práce provádět pouze po dohodě s koordinátorem za stanovených opatření
Horká / studená média	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Označení teplotně nebezpečných povrchů	Používat vhodné OOPP
7. Fyzická zátěž / náročnost práce					
Práce ve stísněných prostorách	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Pracovní doba	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

Okruh / Riziko	Odpovědnost za riziko			Opatření	
	Organizace XYZ	EF	N/A	Provádí Organizace XYZ	Provádí EF
8. Ohrožení místem výkonu práce					
Uklouznutí, zakopnutí, chybné našlápnutí	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Výstražné značení (tam kde je to relevantní)	Používat vhodnou pracovní obuv, úklid všech prostor, kde došlo ke znečištění EF
Práce ve výškách, pád, zřícení, zasypaní	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Dodržovat platnou legislativu, pracovat ve vymezeném prostoru, používat vhodné OOPP
Vnitropodniková infrastruktura	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Jednoznačné značení	Dodržovat dopravní řád organizace XYZ
Tlakové nádoby, rozvody	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Vypnutí zařízení, na kterých se provádí oprava / údržba	Zákaz zapínání a vypínání zařízení spadající do vlastnictví organizace XYZ bez vědomí koordinátora
Mikroklima (teplota, proudění vzduchu, vlhkost)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Osvětlení (intenzita, oslnění, odrazy světla)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
9. Chybná organizace					
Absence koordinátora	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	V případě absence mít adekvátní zástup	
10. Práce vyžadující zvláštní povolení					
Svařování, broušení, pájení, práce na vysokém napětí atd.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Vystavit povolení pro tyto práce	Práce provádět až po vystavení povolení včetně souhlasu koordinátora
11. Biologické ohrožení					
Nakládání s infekčním materiálem	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Biologický / potenciálně biologický infekční odpad likvidovat v příslušných popelnících	

Okruh / Riziko	Odpovědnost za riziko			Opatření	
	Organizace XYZ	EF	N/A	Provádí Organizace XYZ	Provádí EF
12. Tísňové volání					
Vznik nebezpečí	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Neprodleně volat na vrátnici a koordinátorovi
	Jméno	Oddělení / EF		Datum	Podpis
Koordinátor organizace YXZ					
Zmocněnec EF					
Další účastník					

Zdroj: vlastní zpracování

7.6 Správa elektrorevizí

Bezpečnost a ochrana zdraví při práci není spjata pouze s lidským faktorem, ale důležitou roli představuje také stav zařízení, se kterými jsou zaměstnanci při výkonu práce v kontaktu. Při analyzování aktuální situace, týkající se BOZP v organizaci, byl nalezen další potenciál pro zlepšení, a to zabezpečení správy revizí elektrozařízení. Současný stav je takový, že elektrorevize existují v listinné podobě, což komplikuje hlídání platnosti na jednotlivých zařízeních, i když jsou tato zařízení označena štítkem o provedené elektrorevizi. Z tohoto důvodu se navrhuje zavedení systému elektrorevizí v elektronické podobě.

Pro zefektivnění práce a úspory času, náležitého provozu systému a především snazšího zajištění této povinnosti je nutné připojit určité informace a zvolit kritéria. Pro každé příslušné zařízení je vyžadováno nahrát protokol o provedené elektrorevizi, vyplnit datum expirace revize a zaznamenat budovu a oddělení výskytu revidovaného zařízení. Důležitým kritériem je, že systém dva měsíce před expirací elektrorevize automaticky zašle upozornění prostřednictvím e-mailu, o blízkém vypršení platnosti pracovníkovi BOZP a vedoucímu zaměstnanci příslušného oddělení, kteří zajistí opětovnou revizi.

Všechny tyto požadavky, týkající se elektronické správy revizí, byly koncem roku 2021 předány na oddělení informačních technologií, které zajistí zkompletování a funkčnost prostřednictvím interního portálu vybrané organizace. Po konzultaci s programátorem, bylo stanoveno datum zavedení k 30. červnu 2022, kterému předchází jednání s BOZP pracovníkem o případných změnách či návrzích.

7.7 Systém řízení osobních ochranných pracovních prostředků

Správa osobních ochranných pracovních prostředků ve vybrané organizaci jistým způsobem funguje, přesto zde byl také nalezen prostor ke zlepšení. Vzhledem ke stavu, ve kterém se systém řízení nachází (viz kapitola 6.2), je cíleno na centralizování správy těchto OOPP, přičemž bylo vyhrazeno místo ke skladování veškerých ochranných prostředků a po jednání se zástupci oddělení došlo k určení jednoho dodavatele. Výsledkem je zjednodušení celého procesu objednávání, evidence a vydávání OOPP, fungující od dubna roku 2022, za který je odpovědná pracovnice personálního oddělení.

Dalším inovativním řešením by mohla být částečná automatizace vydávání OOPP, ve smyslu zařazení výdejních automatů do výrobních prostor organizace, ke kterým má pracovník BOZP také kladný názor. Tato inovace představuje vhodnou alternativu manuálního evidování a vydávání OOPP.

7.8 Promo videa

Důležitým způsobem, jak předcházet rizikům nebo je alespoň minimalizovat, je dostat problematiku bezpečnosti a ochrany zdraví při práci do povědomí zaměstnanců prostřednictvím nenucených metod, které mají dle Evropské agentury pro bezpečnost a ochranu zdraví při práci velmi pozitivní přínos.

Za účelem tohoto informování byla ve vybrané organizaci zavedena tzv. bezpečnost s úsměvem. Jedná se o krátká animovaná videa, kde je hlavní hrdina Napo vystavován nejen běžným rizikům, ale také nenadálým nebezpečným situacím na pracovišti. Videí je k dispozici celá řada s různorodou problematikou, například: Napo a roboti, Napo a chemické látky, Napo a manipulace s břemeny, Napo a stop hluku nebo Napo a nebezpečné pohyby.

Bylo sestaveno několik sad videí, které se týkají pracovních činností vyskytujících se ve vybrané organizaci. Ty jsou prezentovány na informačních televizích napříč všemi pracovišti. Sada obsahující deset videí se mění po týdnu, aby byla udržena pozornost zaměstnanců a nedošlo k poklesu zájmu vlivem stereotypu. Ke spuštění došlo začátkem května 2022.

Monitorování účinnosti tohoto nástroje pro zvyšování povědomí ohledně kultury bezpečnosti v organizaci XYZ je možné provádět na základě počtu úrazů a také počtu nahlášených skoronehod. Při vyplňování formulářů skoronehod může zaměstnanec uvést

podnět, který ho přiměl událost nahlásit. Jednou z možností je promo video, což poskytne dokonalou zpětnou vazbu o zařazení těchto videí.

7.9 Systém hodnocení rizik na nově vzniklých pracovištích

S vývojem technologií a měnícími se požadavky trhu, souvisí také úprava stávajících pracovišť nebo vznik nových. Povinností zaměstnavatele je vyhledávat a následně hodnotit rizika, pro která organizace XYZ měla vytvořen a zaveden hodnotící systém, avšak z důvodu jeho nepřehlednosti a nejednotnosti je navrhnut systém nový.

Metodika pro posuzování rizik je navržena tak, aby dbala na jednotnou strukturu a tím pádem i přehlednost, přičemž bude aplikovatelná na jakýkoliv druh pracoviště. Dokument zahrnuje tyto náležitosti:

Popis pracoviště – stručné seznámení s místem výkonu pracovní činnosti, jeho umístění v areálu organizace XYZ. Uvedení zařízení, strojů, nástrojů určených k výkonu.

Schéma pracoviště – grafické zobrazení vypovídající o rozmístění jednotlivých zařízení, strojů, nástrojů.

Pracovní náplň – charakteristika vykonávané činnosti na daném pracovišti.

Slovní identifikace nebezpečí – výčet potencionálních příčin vzniku negativního jevu – úrazu, nemoci či škody a jejich následný popis.

Zvolená metoda hodnocení – jednoduchá bodová metoda, pomocí které je riziko vyhodnocováno ve dvou položkách – odhad pravděpodobnosti a závažnost následku. Následuje zjištění míry rizika a jeho vyhodnocení přijatelnosti. (viz PŘÍLOHA P III.)

Identifikace a hodnocení rizik s následnou aplikací opatření a znovuzhodnocení – tvorba tabulky, obsahující: prováděnou činnost, zdroj nebezpečí rozdělen dle druhu nebezpečí, dále možné následky a samotné hodnocení dle nastavených kritérií vycházející ze zvolené metody hodnocení. Výslednému riziku jsou přiřazena opatření (pokud je to možné) a dochází k následnému znovuzhodnocení.

Slovní shrnutí – obsahuje zhodnocení výsledků obdržných z předchozího kroku a výčet opatření vedoucích ke snížení rizik, spolu s volbou vhodných osobních ochranných pracovních prostředků.

Tento zpracovaný dokument je uchováván v elektronické podobě v interním systému vybrané organizace a také je v listinné podobě k dispozici na pracovišti,

za který je odpovědný pracovník BOZP. S výsledky hodnocení rizik jsou seznámeni zaměstnanci vykonávající tuto činnost a v případě změny technologického postupu nebo pracovních podmínek, musí být rizika překvalifikována.

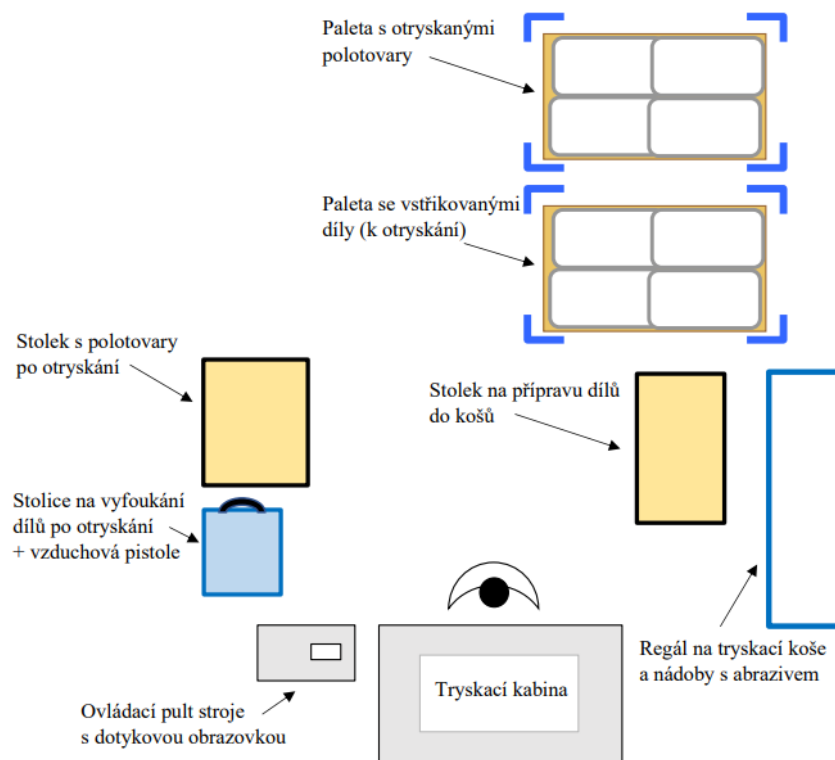
Pracoviště kryogenního otryskávání

V následujícím přehledu je aplikován systém hodnocení rizik na konkrétní pracoviště.

Popis pracoviště

Pracoviště kryogenního otryskávání se nachází v oddělené místnosti, která je součástí samostatně stojící skladové haly v areálu společnosti. V místnosti o rozměrech 5,7 x 4,2 metrů pracuje vždy jeden zaměstnanec – operátor výroby. Je zde instalována tryskací kabina s ovládacím pultem, stolice na vyfukování dílů spolu se vzduchovou pistolí a dva odkládací stolky – na vstříkované díly před vložením do tryskacích košů a druhý na odkládání polotovarů po otryskání. Dále palety a také regál na tryskací koše a nádoby s abrazivem.

Schéma pracoviště



Obrázek 12: Schéma pracoviště

Zdroj: vlastní zpracování, podle sběru dat: Interní dokumentace, 2022

Pracovní činnost

Pracovní cyklus začíná spuštěním tryskacího stroje do provozního režimu. Poté si zaměstnanec připraví tryskací koše a zkontroluje množství abraziva v kabině. Po vizuální kontrole jsou vstříkované díly naskládány do koše a vloženy do tryskací kabiny, jejichž automatický cyklus je spuštěn na ovládacím pultu. Zde probíhá vybraná činnost – kryogenní otryskávání jinak zvaný deburring, sloužící k odstranění ostřin na plastových dílech. Kabina je napojena na zásobník s tekutým dusíkem, který díky velmi nízké teplotě způsobí zkrěhnutí plastových dílů, a tak lze otřepy a ostřiny vlivem abraziva, což jsou kuličky z polykarbonátu, lépe odstranit. Po skončení cyklu, trvajícím cca 4 minuty, zaměstnanec vyjme koš z tryskací kabiny a na stolicí ofukovací pistolí odstraní zbytky nečistot a abraziva z jednotlivých dílů. Ty jsou vkládány do původních obalů, označeny a uloženy na určenou paletu.

Slovní identifikace nebezpečí

Identifikovaná nebezpečí pracoviště kryogenního otryskávání jsou dále popsána dle jejich druhu a možného zdroje.

Mechanické nebezpečí

- Nedostatečná ochrana či nepozornost při manipulaci s plastovými díly a kovovými tryskacími koši, které mají ostré hrany, nebo samotný pád koše a zachycení o oděv či odření zaměstnance.
- Zachycení nebo přiskřípnutí při zamykání košů pomocí háčku.
- V případě nesprávného zajištění plnicích otvorů koše, možnost vypadnutí – poškození dílů a stroje, čímž by dále mohlo dojít také k ohrožení zaměstnance.
- Kvůli menšímu rozměru pracoviště může dojít k zakopnutí, pádu či naražení o překážky na zemi, zejména palety a nohy stolků.
- Při skládání přepravek s otryskanými díly na sebe, může dojít k jejich sesunutí, popřípadě k pádu předmětu z výšky.
- Skřípnutí při vkládání košů s díly do tryskací kabiny anebo v případě jejího zavírání/otvírání.

Elektrické nebezpečí

- Elektrické vypínače strojů a elektroinstalace.
- Možné vyřazení bezpečnostních prvků z provozu.
- Styk s neživou částí stroje, která se stala v důsledku poruchy vodivou.

Tepelné nebezpečí

- Kontakt s chladnými tryskacími koši, které jsou právě vytaženy z tryskací kabiny, kde je teplota -40°C .

Nebezpečí hluku

- Zaměstnanec je vystavován hluku, když dojde ke spuštění tryskacího mechanismu a při ofukování vzduchovou pistolí – nepříjemný vysokofrekvenční zvuk.

Nebezpečí materiálů/láték

- V případě nehody nebo opotřebení materiálu může dojít k úniku kapalného dusíku, který je veden hadicí do tryskací kabiny.
- Prach a zbylé abrazivum na dílech, které jsou ofukovány vzduchovou pistolí po vytažení z kabiny.

Ergonomická nebezpečí

- Opakovaná činnost v cyklech, které trvají přibližně 5 minut a náplň práce se neustále opakuje.
- Pracovní poloha těla zaměstnance, která může způsobit svalově kosterní poškození či nepohodlí, a to při manipulaci s bednami, díly, koši nebo nekomfortní přístup k regálu.
- Nedostatečné osvětlení na pracovišti.

Metoda hodnocení rizik

K hodnocení rizik je využita jednoduchá bodová metoda, pomocí které je riziko vyhodnocováno ve dvou položkách – odhad pravděpodobnosti a závažnost následku (viz PŘÍLOHA P III).

Identifikace a hodnocení rizik s následnou aplikací opatření a znovuzhodnocení

V následujících tabulkách jsou vybrána identifikovaná nebezpečí na prověřovaném pracovišti, rozdělených dle prováděné činnosti a druhu nebezpečí, dále zdroje nebezpečí, které mohou působit a jejich možné následky. Jednotlivá kritéria byla hodnocena na základě pravděpodobnosti vzniku a existence nebezpečné situace (viz. Tabulka 14) a závažnosti následku (viz Tabulka 15). Následně byla aplikována stanovená opatření a znovuzhodnocena míry rizika.

Tabulka 13: Identifikace a hodnocení míry rizika s následnou aplikací znovuhodnocení

Prováděná činnost	Druh nebezpečí	Zdroj nebezpečí	Možné následky	P	N	R	Opatření	P	N	R	
Příprava dílů do košů	Mechanické	Hranaté části, ostré hrany košů	Pořezání, odření	2	1	2	- přidělení OOPP – rukavice - sražení hran na tryskacích koších	1	1	1	
			Pořezání, odření	1	1	1	- přidělení OOPP – rukavice	1	1	1	
		Padající předměty (koš)	Zachycení o oděv, odření	2	2	4	- instalace madel na tryskací koše	1	2	2	
			Naražení, zavalení	2	1	2	- stanovení maximálního množství přepravek ukládaných na sebe a jeho následná kontrola dodržování	1	1	1	
	Překážky (paleta, podpěra stolu, stroje)	Zakopnutí a pád, naražení	3	3	9	- umístování palet pouze do vyznačených zón tomu určených - udržování průchodných prostor - kontrola udržování průchodných prostor - ochrana hran stolu, strojů a jejich bezpečnostní značení	2	3	6		
						1	1	1			
	Ergonomické	Zavírací mechanismus koše	Opakovaná činnost	Skřípnutí končetiny Svalově kosterní poškození	2	2	4	- organizační opatření – rotace zaměstnanců (rozdílná pracovní náplň) - dodržování periodických lékařských prohlídek a provádění speciálních vyšetření (např. karpálních tunelů)	2	1	2
								1	1	1	
		Nedostatečné osvětlení	Zhoršené vidění, únava	2	1	2	- instalace vhodnějšího osvětlení	1	1	1	
							1	1	1		

Prováděná činnost	Druh nebezpečí	Zdroj nebezpečí	Možné následky	P	N	R	Opatření	P	N	R
Obsluha tryskací kabiny	Mechanické	Usazení koše do kabiny	Skřípnutí končetiny	4	2	8	- instalace madel na tryskací koše	1	2	2
	Tepelné	Kontakt s chladným předmětem	Omrzliny	5	2	10	- přidělení OOPP – ochranné rukavice proti chladu - pravidelná kontrola používání OOPP	1	1	1
	Elektrické	Vyřazení bezpečnostních prvků z provozu (čidla, bezpečnostní okruh, řídicí panel)	Spuštění procesu v nepožadované m okamžiku	2	4	8	- seznámení zaměstnance s předpisy o zacházení s elektrickými zařízeními a upozornit na možné ohrožení - pravidelné kontroly/revize - po ukončení pracovní doby vypnutí el. zařízení - zákaz cíleného vyřazování prvků z činnosti - označení pracoviště zákazem vstupu nepovolaným osobám	1	4	4
		Závada elektroinstalace; styk s neživou částí stroje, která se stala v důsledku poruchy vodivou	Zasažení elektrickým proudem	2	5	10	- seznámení zaměstnance s předpisy o zacházení s elektrickými zařízeními a upozornit na možné ohrožení - pravidelné kontroly/revize - po ukončení pracovní doby vypnutí el. zařízení - zákaz neodborným zásahům do el. instalace - označení pracoviště zákazem vstupu nepovolaným osobám	1	5	5

Prováděná činnost	Druh nebezpečí	Zdroj nebezpečí	Možné následky	P	N	R	Opatření	P	N	R
Obsluha tryskací kabiny	Hluk	Tryskací mechanismus	Nepohodlí, stres	4	4	16	<ul style="list-style-type: none"> - přidělení OOPP – muslové chrániče sluchu - pravidelná kontrola důsledného používání OOPP - organizační opatření – rotace zaměstnanců (rozdílná pracovní náplň) - dodržování pravidelných bezpečnostních přestávek - dodržování periodických lékařských prohlídek zaměstnance 	2	4	8
	Materiály	Únik tekutého dusíku	Omrzliny	1	3	3	<ul style="list-style-type: none"> - seznámení zaměstnance s materiály na pracovišti a upozornit na možné ohrožení - přidělení OOPP – ochranné rukavice proti chladu 	1	2	2
Ofukování otryskaných dílů, vkládání zpět do beden a odložení na paletu	Mechanické	Překážky (paleta, podpěra stolu, stroje)	Zakopnutí, pád	3	3	9	<ul style="list-style-type: none"> - umístění palet pouze do vyznačených zón tomu určených - udržování průchodných prostor - kontrola udržování průchodných prostor - ochrana hran stolu, strojů a jejich bezpečnostní značení 	2	3	6
	Materiály	Prach, abrazivum	Dýchací potíže, zasažení orgánů zraku	4	3	12	<ul style="list-style-type: none"> - přidělení OOPP – ochranné brýle/ochranný štít - odsávací systém a jeho pravidelná revize dle doporučení výrobce 	3	1	3

Prováděná činnost	Druh nebezpečí	Zdroj nebezpečí	Možné následky	P	N	R	Opatření	P	N	R
Ofukování otryskaných dílů, vkládání zpět do beden a odložení na paletu	Hluk	Pískající pneumatické zařízení	Nepohodlí, stres, ztráta sluchu	4	4	16	- přidělení OOPP – muslové chrániče sluchu	2	4	8
							- pravidelná kontrola důsledného používání OOPP			
							- organizační opatření – rotace zaměstnanců (rozdílná pracovní náplň)			
							- dodržování pravidelných bezpečnostních přestávek			
							- dodržování periodických lékařských prohlídek zaměstnance			
	Ergonomické	Opakovaná činnost	Svalové kosterní poškození, stres	2	2	4	- organizační opatření – rotace zaměstnanců (rozdílná pracovní náplň)	2	1	2
		Pracovní poloha těla	Nepohodlí, svalové kosterní poškození	2	2	4	- dodržování periodických lékařských prohlídek a provádění speciálních vyšetření (např. karpálních tunelů)	2	1	2
				2	2	4	- organizační opatření – rotace zaměstnanců (rozdílná pracovní náplň)	2	1	2

Zdroj: vlastní zpracování

Slovní shrnutí

Zaměstnanci pracoviště kryogenního otryskávání byli informováni a seznámeni o rizicích plynoucích z povahy práce. Byli jim přiděleny OOPP, jakožto mušlové chrániče sluchu, ochranné brýle a ochranné rukavice proti chladu. Jejich nutnost používání byla začleněna do technologického postupu a zaměstnavatel je povinen provádět kontroly dodržování

Začátkem května byla metodika předložena pracovníkovi BOZP, který ji po odsouhlasení začlenil do interní dokumentace. K využití dojde v případě nového pracoviště, popřípadě změn stávajících.

7.10 Plán implementace systému řízení

V této kapitole je vytvořen tzv. plán implementace (viz Tabulka 14) neboli souhrnný přehled jednotlivých návrhů v oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a jejich implementace. Zobrazuje způsob, kterým je daného návrhu dosaženo, jaký je očekávaný výsledek, který je možné změřit ukazatelem funkčnosti a dále kdo je koordinátorem, odpovědným za zavedení systému. Nezbytnou součástí je také samotná kontrola, tedy zda jsou naplňovány očekávané výsledky či ne a časový horizont plnění. Označení priority I znamená vysokou prioritu, které musí být realizováno ihned a priorita II je střední či nízká, realizace proběhne ve stanoveném termínu.

Finanční stránka v případě integrovaného systému řízení závisí od akreditovaného certifikačního orgánu a přesné určení by bylo otázkou jiného projektu, přičemž částky se pohybují v řádech deseti až sto tisíců. Získání ocenění Bezpečný podnik je zdarma, jak již bylo zmíněno, avšak mohou vznikat náklady spojené s kroky potřebnými k realizaci. (Hutchins, 2018)

Tabulka 14: Plán implementace systému řízení

Priorita	Popis procesu	Popis opatření	Očekávaný výsledek	Odpovědnost	Kontrola progresu / funkčnosti	Termín zavedení
II	Zavedení integrovaného systému řízení	Obdržení ISO 45001, následná integrace	Integrovaný systém řízení, transparentnost procesu	vedení společnosti, pracovník BOZP, vedoucí oddělení	Schůze 1x / 2 týdny	31. 12. 2022
II	Bezpečný podnik	Splnění bodů z checklistu	Získání ocenění, větší konkurenceschopnost, lepší postavení na trhu	vedení společnosti, pracovník BOZP, vedoucí oddělení	N/A	N/A
I	LPA	Rozčlenění na vrstvy, tvorba okruhů a otázek	Provázanost BOZP mezi zaměstnanci a organizací, nižší počet úrazů	vedení společnosti, pracovník BOZP, vedoucí oddělení	Analyza dat z jednotlivých LPA	Zavedeno (1. 2. 2022)
I	Skoronehody	Tvorba formulářů, vyhrazení místa pro sběr, proškolení	Provázanost BOZP mezi zaměstnanci a organizací, nižší počet nejen potenciálních úrazů	pracovník BOZP zaměstnanci	Analyza úrazovosti ve vztahu s počtem skoronehod	Zavedeno (1. 2. 2022)
I	Lékárničky na pracovišti	Tvorba univerzálního obsahu lékárníček, zahrnutí do LPA	Sjednocení obsahu lékárníček v celé organizaci, platnost obsahu	pracovník BOZP, vedoucí oddělení	Analyza dat z jednotlivých LPA	Zavedeno (17. 1. 2022)
I	Pracovníci externích firem	Tvorba formuláře s riziky	Informování externího pracovníka o možných rizicích	pracovník BOZP koordinátor	N/A	Zavedeno (1. 4. 2022)
I	Správa elektrovizí	Tvorba systému pro elektronickou správu revizí	Automatické upozornění při blížení se expiraci revize	pracovník BOZP pracovník IT vedoucí zaměstnanci	N/A	30. 6. 2022
I	Systém řízení OOPP	Volba vhodných prostor a dodavatele	Centralizovaný systém, jeden dodavatel	pracovník BOZP pracovník HR	N/A	Zavedeno (1. 4. 2022)
I	Promo videa	Zavedení informativních videí	Provázanost BOZP mezi zaměstnanci a organizací, nižší počet úrazů	pracovník BOZP pracovník IT	Analyza úrazovosti	Zavedeno (1. 5. 2022)
I	Systém hodnocení rizik	Tvorba jednotného systému	Sjednocení, přehlednost	Pracovník BOZP	N/A	Zavedeno (1. 5. 2022)

Zdroj: vlastní zpracování

8 ZHODNOCENÍ NAVRŽENÉHO SYSTÉMU ŘÍZENÍ

Při návrhu systému řízení bezpečnosti a ochrany zdraví při práci bylo pohlíženo na vybranou organizaci jako celek a také se kladl důraz na dílčí části, mezi které spadají převážně výrobní pracoviště, jež jsou z hlediska BOZP rizikovější.

Ve vztahu BOZP jako celku vůči organizaci se rozumí Integrovaný systém řízení a program Bezpečný podnik. Zavedení integrovaného systému řízení je z pohledu nákladů finančně náročnější, jelikož ocenění Bezpečný podnik lze získat bezplatně. I přesto se organizace rozhodla pro první variantu z důvodu již zavedených certifikátů ISO 9001 a ISO 14001, které mají stejnou strukturu a organizace XYZ s ní umí pracovat, což je efektivnější nejen k úspoře času.

První zmíněný z těchto návrhů je nyní ve fázi implementace, jelikož představenstvo organizace uvítalo tento návrh, kterému předcházela řada jednání s kompetentními zaměstnanci a zástupci akreditovaných certifikačních úřadů za účelem získání potřebného certifikátu ISO 45001. Jelikož se jedná o dlouhodobý proces, byly zavedeny pravidelné schůze o projednávání aktuálního vývoje implementace a stanoven pevný termín pro zavedení.

Vybraná organizace zvažovala také možnost zavedení programu Bezpečný podnik a z toho důvodu bylo provedeno vypracování otázek z kontrolního seznamu, které vypovídalo o tom, jak je tato organizace na zavedení programu připravena. Jelikož byly shledány odchylky, po konzultaci se zainteresovanými zaměstnanci bylo rozhodnuto, že se organizace v tomto kalendářním roce o ocenění ucházet nebude. Avšak s vizí, že obdržení certifikátu dle ISO 45001 napomůže k získání tohoto ocenění, zařadila organizace XYZ tento bod do následujícího kalendářního roku.

Následující systémy, které se týkají dílčích částí, již byly zavedeny, mimo jeden z nich, kterým je správa elektrorevizí. Ta se nachází ve stádiu vývoje na oddělení informačních technologií, přičemž neustále probíhají konzultace s pracovníkem BOZP. Další jsou ve fázi testování, nebo jsou plnohodnotnou součástí provozu vybrané organizace.

Vrstvený procesní audit, který slouží jako nástroj k provázanosti BOZP napříč organizací, běží ve zkušební verzi, tedy v listinné podobě s cílem vyladění tohoto systému a doplnění případných nedostatků, které jsou řešeny v rámci pravidelných čtvrtletních jednání. LPA je přímo provázané i s dalšími navrženými systémy. Zajišťuje pravidelné kontroly

stavu lékárníček, dbá na dodržování použití OOPP a na znalosti zaměstnanců při ohlašování úrazů a skoronehod.

Evidence skoronehod jsou plně zavedeny a zaměstnanci byli od svých vedoucích pracovníků poučeni, jak je ohlašovat. Pro záznam informací jsou vytvořeny formuláře a na vrátnici je vyhrazeno místo pro jejich sběr. Skoronehody jsou monitorovány a také konfrontovány s počty úrazů, které se analyzují jednou za čtvrt roku. Právě oznamování může mít pozitivní dopad na nižší výskyt úrazů.

Vzhledem ke zjištění nedostatků v oblasti prostředků první pomoci došlo k doplnění a sjednocení obsahu lékárníček. Byl vytvořen přehled položek spolu se záznamovým archem o prováděných kontrolách, jejichž frekvence vychází z LPA systému. Tím je zaručen vyhovující obsah bez expirace léčiv.

Bezpečnost a ochrana zdraví při práci byla řešena i ve vztahu k externím pracovníkům, kteří jsou nyní seznámeni prostřednictvím zavedeného formuláře o možných rizicích vyskytujících se v organizaci. Vzájemné informování má také za cíl snížit či eliminovat nežádoucí události.

Důležité bylo také dostat problematiku BOZP i do podvědomí zaměstnanců na všech pracovních úrovních, k čemuž se využil informativní nástroj s animovaným hrdinou Napo. Tato krátká videa jsou vysílána prostřednictvím informační televize na všech pracovištích, zaměstnanci jsou tak s nimi v neustálém kontaktu. Tímto je cíleno na redukci úrazů v organizaci XYZ.

Za účelem hodnocení rizik na nově vzniklých pracovištích byl vytvořen jednotný systém, momentálně aplikován na pracoviště kryogenního otryskávání s výslednými hodnotami a návrhem opatření.

ZÁVĚR

Souhrnný přehled informací vysvětluje aktuální pohled na danou problematiku, zavedené předpisy důležité nejen ze Sbírký zákonů České republiky, a také samotné seznámení se systémy řízení. Dále jsou zmíněny podpůrné mezinárodní normy, nabízející řešení globálních výzev a následné výhody v případě jejich certifikace. V neposlední řadě jsou popsány samotné způsoby, umožňující zavedení řízeného systému, tedy v podobě integrovaného systému řízení či zavedení programu Bezpečný podnik.

Druhá část práce je orientovaná na již zmíněnou organizaci s cílem zhodnocení aktuálního stavu a následného navržení modifikovaného systému řízení bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. Jelikož vybraná organizace si právě na bezpečnosti a ochraně zdraví při práci zakládá a má k ní velmi pozitivní postoj, byla spolupráce se zaměstnanci zabývající se touto problematikou o to snazší. Praktická část nejdříve popisuje vybranou organizaci jako takovou a zabývá se aktuálním stavem v rámci BOZP před zahájením návrhu a implementací. Pomocí SWOT analýzy, kde jsou v potaz brány silné a slabé stránky organizace, dále její příležitosti a možné hrozby, bylo zjištěno, jakým směrem se řízení BOZP ubírá. Strategie vyšla jako ofenzivní, což poukazuje na potenciál a využití navrhovaných příležitostí s podporou silných stránek. Následně byl prostor věnován návrhům pro zlepšení řízení BOZP v této organizaci, kde byla tato kapitola pojata ze dvou hledisek. První hledisko představovalo systém řízení jako celku, kde byly navrhnuty dva systémy, integrovaný systém řízení a program Bezpečný podnik. Organizace nyní podniká veškeré kroky pro dosažení certifikátu ISO 45001:2018, který umožní zavést právě integrovaný systém řízení, přičemž termín pro jeho implementaci je do konce tohoto roku. Druhým návrhem byl program Bezpečný podnik, o který má společnost také zájem, avšak jeho implementace je naplánována na období roku příštího. Zavedení integrovaného systému řízení přispěje a usnadní cestu právě pro zavedení programu Bezpečný podnik, kde společnost zatím nesplňuje všechny potřebné náležitosti. Poté byl řešen systém řízení dílčích části systému, kde samotné návrhy byly i implementovány do stávajícího systému. Pro provázanost BOZP napříč celou organizací byl navržen a zaveden systém vrstvených procesních auditů. Jelikož organizace neměla zaveden systém pro předcházení úrazů a nehod, byl z toho důvodu začleněn systém skoronehod a promo videa, která dostanou problematiku BOZP zaměstnancům do podvědomí. Nedostatky byly shledány i v rámci prostředků první pomoci, tedy lékárniček. Zde proběhlo vytvoření univerzálního obsahu

pro všechna pracoviště a zavedení do provozu společně s pravidelnou kontrolou vycházející z LPA systému. Důležité je dbát i o stav elektrozařízení, u kterých se provádí revize, avšak dosud byla jejich kontrola časově náročná a nepřehledná. Byl navržen systém, který bude automaticky upozorňovat na blížící se konec elektrorevizí, přičemž aktuálně je ve fázi vývoje na oddělení informačních technologií. Jednotná úprava byla navržena a implantována u systému řízení osobních ochranných pracovních prostředků, což spočívalo v zavedení společných prostor pro jejich skladování, určení jednoho společného dodavatele a kompetentní osoby za vydávání OOPP. V závěru této části byl také zaveden a implementován systém hodnocení rizik na nově vzniklých pracovištích.

Díky výborné spolupráci se zaměstnanci z oboru BOZP ve vybrané organizaci byla navrhnutá a také implementována řada nových systémů, které pomohou zlepšit a zdokonalit řízení bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. Nejdůležitější je však předcházet úrazům a nehodám, což bude s tímto systémem zase o dost jednodušší.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

Tištěné monografie

BECKOVÁ, Monika, 2017. *Revize ISO 14001:2015: porovnání požadavků s ISO 9001:2015, podobnosti a rozdíly*. Praha: Verlag Dashöfer. ISBN 9788087963432.

BECKOVÁ, Monika, 2019. *BOZP dle ČSN ISO 45001:2018: komentáře a příklady: využití požadavků normy ve firemní praxi*. Praha: Verlag Dashöfer. ISBN 9788087963913.

HUTCHINS, Greg, 2018. *ISO 31 000: 2018 Enterprise Risk Management*. Certified Enterprise Risk Manager (R) Academy. Portland: Quality Plus Engineering. ISBN 9780965466516.

JANÁKOVÁ, Anna, 2018. *Minimum z BOZP*. Praha: Verlag Dashöfer. ISBN 9788087963586.

LAKHE, Ramesh a Kranti DHARKAR, 2018. *ISO 45001:2018 Occupational Health & Safety Management System*. Poland: Independently published. ISBN 9781983323195.

NEUGEBAUER, Tomáš, 2016. *Bezpečnost a ochrana zdraví při práci v kostce neboli, O čem je současná BOZP*. Praha: Wolters Kluwer. ISBN 9788075521064.

NEUGEBAUER, Tomáš, 2018. *Školení bezpečnosti práce, požární ochrany a motivační školení k prevenci rizik*. Praha: Wolters Kluwer. ISBN 9788075529572.

NEUGEBAUER, Tomáš, 2022. *Bezpečnostní značky, značení a signály. Bezpečnost a hygiena práce*. 22(2). ISSN 0006-0453.

PAČAIOVÁ, Hana, Štefan MARKULIK a Anna NAGYOVÁ, 2016. *Význam rizika v manažérských systémech*. Košice: BEKI Design. ISBN 978-80-553-2618-4.

TILHON, Jiří, Petr SKŘEHOT a Jiří VALA, 2018. *Komentované vydání normy ČSN ISO 45001: systémy managementu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci – požadavky s návodem k použití*. Praha: Česká společnost pro jakost. ISBN 9788002028406.

TOMŠEJ, Jakub, 2020. *Zdraví a nemoc zaměstnance*. Praha: Grada Publishing. ISBN 9788027110155.

VALA, Jiří, 2016. *Systémové řízení bezpečnosti a ochrany zdraví v organizacích*. Praha: Wolters Kluwer. ISBN 9788075521095.

Interní dokumentace, 2022.

Legislativní dokumenty

ČESKO, 2000. Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů. In: *Sbírka zákonů České republiky*. Dostupné také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2000-258>

ČESKO, 2003. 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. In: *Sbírka zákonů České republiky*. Dostupné také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2003-432>

ČESKO, 2006 – a. Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce. In: *Sbírka zákonů České republiky*. Dostupné také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2006-262>

ČESKO, 2006 – b. 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. In: *Sbírka zákonů České republiky*. Dostupné také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2006-309>

ČESKO, 2011. Zákon č. 373/2011 Sb., o specifických zdravotních službách. In: *Sbírka zákonů České republiky*. Dostupné také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2011-373>

ČESKO, 2017. Nařízení vlády č. 375/2017 Sb., o vzhledu, umístění a provedení bezpečnostních značek a značení a zavedení signálů. In: *Sbírka zákonů České republiky*. Dostupné také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2017-375>

ČESKO, 2021. Nařízení vlády č. 390/2021 Sb., o bližších podmínkách poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čisticích a dezinfekčních prostředků. In: *Sbírka zákonů České republiky*. Dostupné také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2021-390>

EU, 2008 – a. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) 765/2008 ze dne 9. července 2008 kterým se stanoví požadavky na akreditaci a dozor nad trhem týkající se uvádění výrobků na trh a kterým se zrušuje nařízení (EHS) č. 339/93. In: *Věstník Evropské unie*. Dostupné také z: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/CS/TXT/PDF/?uri=CELEX:32008R0765&from=EN>

EU, 2008 – b. Směrnice rady ze dne 12. června 1989 o zavádění opatření pro zlepšení bezpečnosti a ochrany zdraví zaměstnanců při práci. In: *Věstník Evropské unie*. Dostupné také z: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/CS/TXT/?qid=1486107328178&uri=CELEX:01989L0391-20081211>

EU, 2016. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/425 ze dne 9. března 2016 o osobních ochranných prostředcích a o zrušení směrnice Rady 89/686/EHS. In: *Věstník Evropské unie*. Dostupné také z: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/CS/TXT/PDF/?uri=CELEX:32016R0425&from=de>

Elektronické zdroje

Bezpečné podnikání: Průvodce ISO 45001, 2018. In: *Certifikace systémů managementu* [online]. Hospodářská komora České republiky [cit. 2022-05-05]. Dostupné z: https://www.cqs.cz/admin/files/Image/Novinky/Novinky-2018/Pruvodce-HK-CR_ISO-45001_final.pdf

Bezpečnostní značení: Bezpečnostní značení a signály, 2022. In: Znalostní systém prevence rizik v BOZP [online]. [cit. 2022-04-12]. Dostupné z: <https://zsbozp.vubp.cz/prevence-rizik/bezpecnostni-znaceni/359-bezpecnostni-znaceni-a-signalny>

BOZP obecně, 2021. Znalostní systém prevence rizik v BOZP [online]. [cit. 2021-11-04]. Dostupné z: <https://zsbozp.vubp.cz/bozp-obecne/84-bozp-obecne>

Co je ISO 45001, 2021. In: TÜV SÜD [online]. TÜV SÜD CZECH [cit. 2022-04-27]. Dostupné z: <https://www.tuvsud.com/cs-cz/cinnosti/audity-a-certifikace-systemu/iso-45001-bezpecnost-a-ochrana-zdravi-pri-praci>

Co je OiRA?, 2021. In: *Evropská agentura pro bezpečnost a ochranu zdraví při práci* [online]. © EU-OSHA [cit. 2022-05-03]. Dostupné z: <https://oiraproject.eu/cs/what-oir>

CORRELL, Robyn, 2022. What Is Occupational Health and Safety?. In: Verywell health [online]. © 2022 Dotdash Media [cit. 2022-04-10]. Dostupné z: <https://www.verywellhealth.com/what-is-occupational-health-and-safety-4159865>

EASE, 2017. 6 Key Steps for Your Layered Process Audit Implementation. In: Ease [online]. [cit. 2022-04-11]. Dostupné z: https://www.ease.io/best-practices-in-creating-a-layered-process-audit-program/?fbclid=IwAR14mgc8n7Ojl0GSWl_acs4yJOGzr0ooVjRCUgIQsXTIUALvNbOQwSuerP8

EICHLER, Miloš, 2020. Desetkrát o školení BOZP. In: BOZP info [online]. [cit. 2022-04-12]. Dostupné z: <https://www.bozpinfo.cz/desetkrat-o-skoleni-bozp>

Ekonomické aspekty bezpečnosti a ochrany zdraví při práci: hodnota BOZP pro společnost, 2021. In: *Evropská agentura pro bezpečnost a ochranu zdraví při práci* [online]. © EU-OSHA [cit. 2022-05-03]. Dostupné z: <https://osha.europa.eu/cs/facts-and-figures/data-visualisation/economics-occupational-safety-and-health-value-osh-society>

ENDERSON, Chloe, 2020. What is an Integrated Management System?. In: *Any Connector* [online]. [cit. 2022-04-30]. Dostupné z: <https://anyconnector.com/system-integration/integrated-management-system.html>

Evropský průzkum podniků na téma nových a vznikajících rizik, 2021. In: *Evropská agentura pro bezpečnost a ochranu zdraví při práci* [online]. © EU-OSHA [cit. 2022-05-03]. Dostupné z: <https://osha.europa.eu/cs/facts-and-figures/esener>

GASIOROWSKI-DENIS, Elizabeth, 2018. ISO 45001: all you need to know. In: *International Organization for Standardization* [online]. © ISO [cit. 2022-05-05]. Dostupné z: <https://www.iso.org/news/ref2271.html>

HOFMAN, Vít, 2017. Kategorizace prací – proč, kdy a jak práce kategorizovat?. In: *Safety at Work* [online]. © 2022 SAW [cit. 2022-04-09]. Dostupné z: <https://www.sawuh.cz/kategorizace-praci-v-bezpecnosti-prace/>

HOFMAN, Vít, 2020. Kategorizace prací. In: *BOZP Magazín* [online]. Copyright: Ing. Vít Hofman [cit. 2022-04-29]. Dostupné z: <https://www.bozpforum.cz/2020/01/22/kategorizace-praci-aneb-proc-ji-nikdo-nema-rad/>

Integrované systémy řízení, 2021. In: *Tüv Süd* [online]. © TÜV SÜD CZECH [cit. 2022-04-30]. Dostupné z: <https://www.tuvsud.com/cs-cz/cinnosti/audity-a-certifikace-systemu/integrované-systemy-řízení>

Inteligentní osobní ochranné prostředky, 2020. In: Evropská agentura pro bezpečnost a ochranu zdraví při práci [online]. © 2021 EU-OSHA [cit. 2022-04-10]. Dostupné z: [https://osha.europa.eu/sites/default/files/2022-](https://osha.europa.eu/sites/default/files/2022-02/Smart_personal_protective_equipment_CS.pdf)

[02/Smart_personal_protective_equipment_CS.pdf](https://osha.europa.eu/sites/default/files/2022-02/Smart_personal_protective_equipment_CS.pdf)

ISO 9001:2015: Quality management systems — Requirements, 2015. In: International Organization for Standardization [online]. © ISO [cit. 2022-04-29]. Dostupné z: <https://www.iso.org/standard/62085.html>

ISO 14001:2015: Environmental management systems — Requirements with guidance for use, 2015. In: International Organization for Standardization [online]. © ISO [cit. 2022-04-27]. Dostupné z: <https://www.iso.org/standard/60857.html>

ISO 45001:2018: Occupational health and safety management systems — Requirements with guidance for use, 2018. In: International Organization for Standardization [online]. © ISO [cit. 2022-04-29]. Dostupné z: <https://www.iso.org/standard/63787.html>

ISO 45003:2021: Occupational health and safety management — Psychological health and safety at work — Guidelines for managing psychosocial risks, 2021. In: Online Browsing Platform [online]. © ISO [cit. 2022-04-27]. Dostupné z: <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:45003:ed-1:v1:en>

ISO Strategy 2030, 2021. In: International Organization for Standardization [online]. © ISO [cit. 2022-04-29]. Dostupné z: <https://www.iso.org/files/live/sites/isoorg/files/store/en/PUB100364.pdf>

Jaké jsou povinnosti na úseku zajištění požární ochrany?, 2017. In: Dokumentace BOZP [online]. © CRDR spol. s r.o. [cit. 2022-04-10]. Dostupné z: <https://www.dokumentacebozp.cz/aktuality/jake-jsou-povinnosti-na-useku-zajisteni-pozarni-ochrany/>

Jaké jsou přínosy certifikace ISO 9001?, 2021. In: TÜV SÜD [online]. TÜV SÜD CZECH [cit. 2022-04-27]. Dostupné z: <https://www.tuvsud.com/cs-cz/cinnosti/audity-a-certifikace-systemu/iso-9001-certifikace-systemu-managementu-kvality>

JENKINS, Dafydd, 2019. How do I use Plan-Do-Check-Act (PDCA cycle) to Manage Safety Well?. In: Astutis [online]. [cit. 2022-04-12]. Dostupné z: <https://www.astutis.com/astutis-hub/blog/plan-do-check-act-to-manage-safety>

JOBka [online], 2022. © JOBka services [cit. 2022-05-02]. Dostupné z: <https://www.jobka.cz/>

Kampaně Zdravé pracoviště, 2021. In: *Evropská agentura pro bezpečnost a ochranu zdraví při práci* [online]. © EU-OSHA [cit. 2022-05-03]. Dostupné z: <https://osha.europa.eu/cs/campaigns-and-awards/healthy-workplaces-campaigns>

Kategorizace prací: Kategorizace prací – informace pro zaměstnavatele, 2022. In: Znalostní systém prevence rizik v BOZP [online]. [cit. 2022-04-12]. Dostupné z: <https://zsbozp.vubp.cz/zdravi/kategorizace-praci/236-kategorizace-praci-informace-pro-zamestnavatele>

KUDĚLKA a kol., Vladimír, 2019. Co je přínosem zavedeného systému ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001 (OHSAS 18001) IATF 16949 a ISO 3834. In: *Technická zařízení* [online]. © Medim, spol. s r.o. [cit. 2022-04-27]. Dostupné z: <https://www.technicka-zarizeni.cz/co-je-prinosem-zavedeneho-systemu-iso-9001-iso-14001-iso-45001-ohsas-18001-iatf-16949-a-iso-3834/>

Legislativa BOZP a PO, 2022. In: GUARD7: Safety Solution [online]. [cit. 2022-04-10]. Dostupné z: <https://www.guard7.cz/legislativa-bozp-a-po-2/>

MACPHERSON, Shawn, 2021. Applying the Plan-Do-Check-Act Cycle to safety and inspecting. In: *The Checker* [online]. [cit. 2022-04-12]. Dostupné z: <https://www.thechecker.net/stories/blog/c>

MRKVIČKA, Petr a David MICHALÍK, 2021. Pracovní úrazovost v České republice: Příloha ke zprávě o pracovní úrazovosti v ČR v roce 2020. In: *Státní úřad inspekce práce* [online]. © Státní úřad inspekce práce [cit. 2022-04-29]. Dostupné z: https://www.suip.cz/documents/20142/43692/pu_2020_priloha_vubp_fin.pdf/64fb3beb-aef4-d860-e3a4-fe5e32eaf338

Napo: safety with a smile, 2021. In: *Evropská agentura pro bezpečnost a ochranu zdraví při práci* [online]. © EU-OSHA [cit. 2022-05-03]. Dostupné z: <https://osha.europa.eu/en/tools-and-resources/napo-safety-smile>

Near Miss Definition Per OSHA: What Is A Near Miss?, 2020. In: *Safety Stage* [online]. [cit. 2022-05-02]. Dostupné z: <https://safetystage.com/incident-reporting/near-miss-definition-osh/>

Near Miss Reporting Systems, 2013. In: *National Safety Council* [online]. © National Safety Council [cit. 2022-05-02]. Dostupné z: <https://nsccdn.azureedge.net/nsc.org/media/site-media/docs/workplace/near-miss-reporting-systems.pdf?>

Nemoc z povolání, 2017. In: BOZP Dokumentace [online]. © CRDR spol. [cit. 2022-04-29]. Dostupné z: <https://www.dokumentacebozp.cz/aktuality/nemoc-z-povolani-jak-postupovat-pri-posuzovani-a-co-je-noveho-v-roce-2017/>

NEUGEBAUER, Tomáš, 2019. Skoronehody. In: *Tomáš Neugebauer: specialista bezpečnosti práce a požární ochrany* [online]. © Tomáš Neugebauer [cit. 2022-05-02]. Dostupné z: http://bozppo-neu.cz/?page_id=3486

NEUGEBAUER, Tomáš, 2021. Osobní ochranné prostředky. In: *Tomáš Neugebauer: specialista bezpečnosti práce a požární ochrany* [online]. © Tomáš Neugebauer [cit. 2022-04-06]. Dostupné z: http://bozppo-neu.cz/?page_id=998

Ocenění Bezpečný podnik získalo 14 společností, 2021. In: BOZP info [online]. © Výzkumný ústav bezpečnosti práce [cit. 2022-04-29]. Dostupné z: <https://www.bozpinfo.cz/oceneni-bezpecny-podnik-ziskaly-dalsi-spolecnosti>

Ochrana životního prostředí, 2022. In: BOZP školení [online]. © CRDR spol. s r.o. [cit. 2022-04-27]. Dostupné z: <https://www.skolenibozp.cz/ochrana-zivotniho-prostredi/>

OiRA: free and simple tools for a straightforward risk assessment process, 2021. In: *European Agency for Safety and Health at Work* [online]. © EU-OSHA [cit. 2022-05-03]. Dostupné z: <https://osha.europa.eu/en/tools-and-resources/oira>

OSH Barometer: Data Visualisation Tool, 2021. In: *European Agency for Safety and Health at Work* [online]. © EU-OSHA [cit. 2022-05-03]. Dostupné z: <https://visualisation.osha.europa.eu/osh-barometer/>

PLATA, Joe, 2021. 5 Strategies for Your Layered Process Audit Rollout. In: Ease [online]. [cit. 2022-04-11]. Dostupné z: <https://www.ease.io/5-strategies-for-your-layered-process-audit-rollout/?fbclid=IwAR207gqiU3QRi1ARjEwC0CCuMcK2YAH7JTTDDjI2Mgpl-bTydMgcxZzdYLA>

Požární ochrana, 2020. In: Extéria [online]. © Extéria [cit. 2022-04-10]. Dostupné z: <https://www.exteria.cz/pozarni-ochrana/>

PRICE, Claire, 2019. What is an Integrated Management System?. In: *QMS International* [online]. © QMS International [cit. 2022-05-06]. Dostupné z: <https://www.qmsuk.com/news/what-is-an-integrated-management-system>

Program „Bezpečný podnik“, 2022. In: Státní úřad inspekce práce [online]. © Státní úřad inspekce práce [cit. 2022-04-29]. Dostupné z: <https://www.suip.cz/web/oip03/program-bezpecny-podnik->

Prověrka BOZP, 2022. In: Guard7 [online]. © GUARD7, v.o.s [cit. 2022-04-18]. Dostupné z: <https://www.guard7.cz/proverka-bozp/>

Pracovnělékařské služby, 2019. In: Extéria [online]. © Extéria [cit. 2022-04-29]. Dostupné z: <https://www.exteria.cz/exteria-zkusenosti-reference-praktiky-bozp-pracovne-lekarske-sluzby-co-znamenapro-zamestnavatele/>

Přínosy ISO 14001 pro vaši firmu, 2021. In: Tüv Süd [online]. TÜV SÜD CZECH [cit. 2022-04-27]. Dostupné z: <https://www.tuvsud.com/cs-cz/cinnosti/audity-a-certifikace-systemu/iso-14001-certifikace-systemu-environmentalniho-managementu>

Příručka k programu „Bezpečný podnik“: Systém řízení bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, 2017. In: Státní úřad inspekce práce [online]. Státní úřad inspekce práce [cit. 2022-04-29]. Dostupné z: <https://www.suip.cz/documents/20142/187282/P%C5%99%C3%ADru%C4%8Dka+2017.pdf/fb982663-5d6f-3d71-a8c8-ad4056abac60>

RAPANT, Jaroslav, 2021. ISO 14001. In: Institut pro testování a certifikaci [online]. © ITC - Institut pro testování a certifikaci [cit. 2022-04-27]. Dostupné z: <http://www.itczlin.cz/cz/iso-14001>

Registr kategorizace prací, 2022. In: Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR [online]. [cit. 2022-04-29]. Dostupné z: <https://www.uzis.cz/index.php?pg=registry-sber-dat--ochrana-verejneho-zdravi--registr-kategorizace-praci>

ROSIER, Jack, 2021. What is the connection between ISO 45001 & ISO 45003?. In: IHASCO [online]. © iHASCO [cit. 2022-04-27]. Dostupné z: <https://www.ihasco.co.uk/blog/entry/3257/connection-between-iso-45001-45003>

Safety Management System in TQM environments [online], 2018. 101 [cit. 2022-04-10]. ISSN 0925-7535. Dostupné z: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0925753517312389?via%3Dihub>

SGS, 2022. ISO 45001: Systémy managementu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci (OHSMS). In: SGS [online]. © SGS [cit. 2022-04-29]. Dostupné z: <https://www.sgsgroup.cz/cs-cz/sustainability/social-sustainability/audit-certification-and-verification/iso-45001-occupational-health-and-safety-management-systems-ohsms>

Standards: ISO Standards are internationally agreed by Experts, 2022. In: *International Organization for Standardization* [online]. © ISO [cit. 2022-04-27]. Dostupné z: <https://www.iso.org/standards.html>

STÁTNÍ ZDRAVOTNÍ ÚSTAV, 2022. Co je nemoc z povolání?. In: Národní zdravotnický informační portál [online]. Praha: Ministerstvo zdravotnictví ČR a Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR [cit. 2022-04-29]. Dostupné z: <https://www.nzip.cz/clanek/60-co-je-nemoc-z-povolani>

STOOP, Eric, 2018. How to Kick Off LPA Implementation with a Kaizen Event. In: Ease [online]. [cit. 2022-04-11]. Dostupné z: https://www.ease.io/how-to-kick-off-lpa-implementation-with-a-kaizen-event/?fbclid=IwAR14PEBmVi9vu7NIQMEEF27bsiSWm5_MIs0D8vmJqDV5aCRzZdg6sNRqhDU

STOOP, Eric, 2020. Using Layered Process Audits to Close the Loop on Safety. In: Ease [online]. [cit. 2022-04-11]. Dostupné z: <https://www.ease.io/using-layered-process-audits-to-close-the-loop-on-safety/?fbclid=IwAR3K8QmtAsdVla6fG3qiGKaD01ZQV85hR9LxGgYJOxZBIAjnmI6s06MQDG0>

ŠVAGR, Andrej, 2020. Prosperita: Role auditora systému managementu a přínosy certifikace [online]. Praha: RIX, s. r. o, 22(11) [cit. 2022-04-27]. ISSN 1213-6492. Dostupné z: https://www.iprosperita.cz/images/pdf_prosperita/prosperita_2020-11.pdf

The OSH Framework Directive, 2021. In: European Agency for Safety and Health at Work [online]. © EU-OSHA [cit. 2022-04-29]. Dostupné z: <https://osha.europa.eu/en/legislation/directives/the-osh-framework-directive/the-osh-framework-directive-introduction>

TILHON, Jiří, 2018. *Časopis výzkumu a aplikací v profesionální bezpečnosti: Nová pojetí požadavků BOZP normou ISO 45001* [online]. 11(2) [cit. 2022-05-05]. ISSN 1803-3687. Dostupné z: <https://www.bozpinfo.cz/josra/nova-pojeti-pozadavku-bozp-normou-iso-45001>

VESECKÝ, Zdeněk, 2017. ISO 9001. In: Podnikatel [online]. © Internet Info [cit. 2022-04-29]. Dostupné z: <https://www.podnikatel.cz/clanky/iso-9001-k-cemu-je-a-potrebuje-te-ho-vubec/>

Vrstvené procesní audity, 2022. In: Česká společnost pro jakost [online]. Praha: © Česká společnost pro jakost [cit. 2022-04-13]. Dostupné z: <https://www.csq.cz/vzdelavani/detail/vrstvene-procesni-audity>

What We Do, 2022. In: International Organization for Standardization [online]. © ISO [cit. 2022-04-29]. Dostupné z: <https://www.iso.org/what-we-do.html>

Zákony pro lidi [online], 2022. © AION CS [cit. 2022-04-11]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/>

SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK

BOZP	Bezpečnost a ochrana zdraví při práci
HR	Human Resources
ILO	International Labour Organization
IMS	Integrated Management System
IOOP	Inteligentní osobní ochranné prostředky
ISO	International Organization for Standardization
LPC	Layoeed Process Confirmation
OIP	Oblastní inspektorát práce
OOPP	Osobní ochranné pracovní prostředky
PO	Požární ochrana
PP	První pomoc
SMBOZP	System managementu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci
SÚIP	Státní úřad inspekce práce

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1: Schéma zobrazující třináct rizikových faktorů	19
Obrázek 2: ukázka bezpečnostních značek a značení.....	23
Obrázek 3: Schéma nových prvků či změn v ISO 45001	29
Obrázek 4: Schéma PDCA cyklu.....	30
Obrázek 5: Schéma integrovaného systému řízení	36
Obrázek 6: Ukázka Barometru BOZP – porovnání pracovních úrazů České republiky a Slovenska v závislosti na čase	40
Obrázek 7: Ukázka postavy Napo	41
Obrázek 8: Struktura vybrané organizace.....	45
Obrázek 9: Graf závislosti počtu úrazů na časovém období.....	55
Obrázek 10: Graf závislosti počtu úrazů na jednotlivé pracoviště	56
Obrázek 11: Grafické znázornění výsledků SWOT analýzy	61
Obrázek 12: Schéma pracoviště.....	78
Obrázek 15.....	115
Obrázek 16.....	115

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1: Srovnání programu Bezpečný podnik a ISO 45001	38
Tabulka 2: Přehled školení	48
Tabulka 3: Seznam poskytovaných osobních ochranných pracovních prostředků	50
Tabulka 4: Výčet a zařazení pracovních pozic do kategorie	51
Tabulka 5: Aplikace SWOT analýzy na oblast BOZP	57
Tabulka 6: Výpočet SWOT analýzy	60
Tabulka 7: Kontrolní otázky – oddělení sériové výroby	65
Tabulka 8: Kontrolní otázky – oddělení BOZP	67
Tabulka 9: Kontrolní otázky – oddělení managementu	67
Tabulka 10: Formulář k nahlášení skoronehody	69
Tabulka 11: Stanovený obsah lékárníček první pomoci	71
Tabulka 12: Formulář – Vzájemné informování o rizicích	72
Tabulka 13: Identifikace a hodnocení míry rizika s následnou aplikací znovuhodnocení ..	82
Tabulka 14: Plán implementace systému řízení	87
Tabulka 15: Pravděpodobnost vzniku a existence nebezpečné situace	114
Tabulka 16: Závažnost následku	114

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha P I: Výpis úrazů s pracovní neschopností delší než 3 dny (2018–2022)

Příloha P II: Kontrolní seznam – lékárníčky

Příloha P III: Metoda hodnocení

**PŘÍLOHA P I: VÝPIS ÚRAZŮ S PRACOVNÍ NESCHOPNOSTÍ
DELŠÍ NEŽ 3 DNY (2018–2022)**

2022

Datum	Druh zranění / zraněná část	Popis úrazu	Zdroj úrazu	Opatření	Pracoviště
6. 1. 2022	Popáleniny a opařeniny (tepelné) / horní končetina	Kontakt končetiny s taveninou plastu	Horké látky a předměty	Upozornění na možnost tohoto rizika, poučení o zvýšené opatrnosti	Vstříkovna
20. 1. 2022	Rány a povrchová zranění / horní končetina – prst	Pořezání palce levé ruky při rozřezávání pytle	Nářadí	Upozornění na možnost tohoto rizika, poučení o zvýšené opatrnosti	Vstříkovna - sklad
18. 2. 2022	Vykloubení, vyvrtnutí / dolní končetina	Zakopnutí o vedle stojící bednu při manipulaci s břemenem	Pád na rovině	Upozornění na možnost tohoto rizika, poučení o zvýšené opatrnosti. Pro odkládání využívat pouze vyhrazená místa	Svařovna
21. 2. 2022	Poranění oka / oko	Odložení stříčky s acetonem na horkou formu. Vlivem reakce došlo k uniku a potřísnění levého oka	Chemické látky	Upozornění na možnost tohoto rizika. Nevystavovat chemické látky tepelnému působení	Nástrojárna

2021

Datum	Druh zranění / zraněná část	Popis úrazu	Zdroj úrazu	Opatření	Pracoviště
3. 2. 2021	Zavřené zlomeniny / horní končetina – prst	Nevhodná manipulace při otevírání vstříkovací formy	Nástroj	Upozornění na možnost tohoto rizika, poučení o zvýšené opatrnosti	Nástrojárna
20. 2. 2021	Povrchové zranění / hlava	Pád ze žebře cca 2 metry nad zemí při údržbě.	Pád	Upozornění na možnost tohoto rizika, poučení o zvýšené opatrnosti	Lakovna

Datum	Druh zranění / zraněná část	Popis úrazu	Zdroj úrazu	Opatření	Pracoviště
3. 6. 2021	Naražení, pohmoždění / žebra	Pád ze schodů vedoucí k lisu	Pád	Upozornění na možnost tohoto rizika, poučení o zvýšené opatrnosti. Kontrola označení schodů.	Vstříkovna
17. 7. 2021	Rány a povrchová zranění / horní končetina - prst	Poranění o vyhazovač vstříkovací formy při vytahování výrobku	Nástroj	Upozornění na možnost tohoto rizika, poučení o zvýšené opatrnosti.	Vstříkovna
19. 7. 2021	Vyvrtnutí / dolní končetina - kotník	Podvrtnutí kotníků při scházení z palety s díly.	Pád	Poučení o zvýšené opatrnosti	Lakovna
23. 8. 2021	Popáleniny a opařeniny / horní končetina - dlaň a zápěstí	Popálení parou z temperačních jednotek při výměně formy. Teplota cca 130 °C	Horké látky a předměty	Upozornění na možnost tohoto rizika, poučení o zvýšené opatrnosti	Vstříkovna
12. 10. 2021	- Zavřené zlomeniny / dolní končetina	Zakopnutí o paletu stojící vedle komunikace určené pro pohyb osob.	Pád	Upozornění na možnost tohoto rizika, poučení o zvýšené opatrnosti. Pro odkládání využívat pouze vyhrazená místa	Lakovna
16. 11. 2021	Otevřené rány / prst	Poranění o rotační část stroje – sklíčidlo	Stroje a zařízení	Upozornění na možnost tohoto rizika, poučení o zvýšené opatrnosti. Proškolení	Nástrojárna
22. 11. 2021	Naražení, pohmoždění / dolní končetina - kotník	Během manipulace se zbožím došlo k pohmoždění kotníku pravé nohy	Materiál a břemena	Upozornění na možnost tohoto rizika, poučení o zvýšené opatrnosti.	Vstříkovna
25. 11. 2021	Otevřená zlomenina / horní končetina - prst	Přiražení prstu nástrojem pro otevírání vstříkovací formy	Nástroj	Upozornění na možnost tohoto rizika, poučení o zvýšené opatrnosti.	Nástrojárna

2020

Datum	Druh zranění / zraněná část	Popis úrazu	Zdroj úrazu	Opatření	Pracoviště
23. 2. 2020	Otevřené rány / horní končetina	Požezání předloktí o lakovací síto během manipulace	Nástroj	Upozornění na možnost tohoto rizika, poučení při manipulaci se síty.	Lakovna
27. 5. 2020	Otevřené rány / hlava	Sklouznutí klíče při utahování matice s následným nárazem do nosu	Nástroj	Upozornění na možnost tohoto rizika, poučení o zvýšené opatrnosti.	Vstříkovna
16. 7. 2020	Vykloubení, vyvrtnutí, natažení / dolní končetina - koleno	Při přecházení z dílny na dílnu došlo ke špatnému došlápnutí na schodišťový stupeň s následným pádem.	Pád	Upozornění na možnost tohoto rizika, poučení o zvýšené opatrnosti. Kontrola označení schodů.	Montáže
17. 7. 2020	Vykloubení, vyvrtnutí, natažení / dolní končetina - koleno	Při manipulaci s materiálem došlo k zaklínění nohy do palety	Pád	Upozornění na možnost tohoto rizika, poučení o zvýšené opatrnosti. Dodržovat pořádek na pracovišti	Vstříkovna
6. 8. 2020	Zavřená zlomenina / horní končetina - ramenní kloub, rameno	Nedokonalé odstranění úniku provozních kapalin a následné uklouznutí	Pád	Aplikovat jiný přípravek pro dokonalé odstranění provozních kapalin. Označit místo úniku	Vstříkovna

2019

Datum	Druh zranění / zraněná část	Popis úrazu	Zdroj úrazu	Opatření	Pracoviště
30. 1. 2019	Povrchové zranění / horní končetina – dlaň, zápěstí	Uklouznutí na zledovatělé ploše což mělo za následek odření dlaně, zápěstí a stržený nehet	Pád	Dbát na lepší údržbu komunikace. Zvážit uplatnění brigádníka na údržbu komunikací v zimních měsících	Administrativní budova
27. 2. 2019	Zavřená zlomenina / horní končetina – ramenní kloub, rameno	Uklouznutí na rohožce	Pád	Implementace protiskluzových rohožek	Administrativní budova
11. 3. 2019	Otevřené rány / horní končetina - loket	Zachycení loktem o krabice s výrobky s následným pořezáním	Materiál a břemena	Upozornění na možnost tohoto rizika, poučení o zvýšené opatrnosti. Pro odkládání využívat pouze vyhrazená místa	Vstříkovna
21. 3. 2019	Otevřené rány / horní končetina - prst	Při řezání krabice došlo k pořezání vlivem prasknutí zalamovacího nože	Nástroj	Upozornění na možnost tohoto rizika, poučení o zvýšené opatrnosti. Pořídit jiný typ nože.	Montáže
3. 7. 2019	Popáleniny a opařeniny / horní končetina	Vystříknutí taveniny ze stroje při údržbě vstříkovací formy	Nástroj, stroj	Okamžité vypnutí stroje s následnou opravou	Vstříkovna
19. 7. 2019	Rány a povrchová zranění / hlava	Úder do hlavy o otevřené okno	Předměty	Upozornění na možnost tohoto rizika, poučení o zvýšené opatrnosti. Implementace ochranných rohů na okna	Vstříkovna
21. 7. 2019	Otevřené rány / horní končetina -	Pořezání o odložený skalpel při výměně	Nástroj	Nahrazení klasických skalpelů za	Vstříkovna

Datum	Druh zranění / zraněná část	Popis úrazu	Zdroj úrazu	Opatření	Pracoviště
	prst	vstříkovací formy		bezpečnostní	
6. 8. 2019	Vykloubení, vyvrtnutí / dolní končetina - kotník	Uklouznutí na posledním schodišťovém stupni při scházení schodů	Pád	Upozornění na možnost tohoto rizika, poučení o zvýšené opatrnosti. Kontrola označení schodů.	Montáže
26. 8. 2019	Vykloubení, vyvrtnutí, natažení / dolní končetina - kotník, horní končetina - prsty	Při skládání beden na paletu došlo k zaklínění nohy do palety s následným pádem a vyvrtnutí kotníku a natažení šlach prstů levé ruky.	Pád	Upozornění na možnost tohoto rizika, poučení o zvýšené opatrnosti.	Manipulační dělníci ve výrobě 8

2018

Datum	Druh zranění / zraněná část	Popis úrazu	Zdroj úrazu	Opatření	Pracoviště
2. 1. 2018	Vykloubení, vyvrtnutí, natažení / dolní končetina - koleno	Špatné našlápnutí na poslední schodišťový stupeň.	Pád	Upozornění na možnost tohoto rizika, poučení o zvýšené opatrnosti. Kontrola označení schodů.	Administrativní budova
15. 1. 2018	Otevřené rány / horní končetina - prst	Pořezání o upnutou frézu při odebrání obrobku	Nástroj, stroj	Upozornění na možnost tohoto rizika, poučení o zvýšené opatrnosti.	Nástrojárna
18. 1. 2018	Zavřená zlomenina / horní končetina - ramenní kloub, rameno	Uklouznutí na namrzlé venkovní komunikaci v blízkosti administrativní budovy.	Pád	Dbát na lepší údržbu komunikace. Zvážit uplatnění brigádníka na údržbu komunikací v zimních měsících.	Administrativní budova

Datum	Druh zranění / zraněná část	Popis úrazu	Zdroj úrazu	Opatření	Pracoviště
31. 1. 2018	Vykloubení, vyvrtnutí / dolní končetina - kotník	Při chůzi po výrobním prostoru došlo k pádu na rovině.	Pád	Upozornit na možné riziko při periodickém školení BOZP.	Vstříkovna
5. 2. 2018	Zavřená zlomenina / horní končetina - prst	Při přenášení břemene dvěma zaměstnanci došlo k uvolnění na jedné straně a na druhé k přitlačení prstu k podlaze.	Materiál, břemena	Pokud je to možné, používat paletový vozík popřípadě jiné manipulační prostředky. Dbát zvýšené pozornosti.	Údržba
31. 5. 2018	Otevřené rány / hlava	Při čištění vstříkovacího stroje došlo při sestupu k pádu na hlavu.	Pád	Upozornění na možnost tohoto rizika, poučení o zvýšené opatrnosti. Seznámit s rizikem ostatní zaměstnance	Vstříkovna
25. 6. 2018	Vykloubení, vyvrtnutí / dolní končetina - koleno	Při manipulaci s bednou (8 – 10 kg) s výrobky, došlo k prolomení kolena.	Materiál, břemena	Upozornění na možnost tohoto rizika, poučení o zvýšené opatrnosti.	Vstříkovna
7. 9. 2018	Vykloubení, vyvrtnutí, natažení / horní končetina – ramenní kloub, rameno	Při zvedání kontrolního přípravku, který váží cca 40 kg, došlo k lupnutí v rameni s mírnou bolestí, která se zhoršovala	Nástroj	Poučení o žádost dalšího spolupracovníka o pomoc. Proškolení ostatních zaměstnanců	Administrativní budova
5. 10. 2018	Natažení šlach / dolní končetina - koleno	Došlápnutí na schodišťový stupeň	Pád	Náhodný výskyt bez možnosti upozornění.	Svařovna
16. 10. 2018	Natažení šlach, svalstva / záda	Při zvedání bedny (10 kg) s materiálem došlo k natažení zádového svalstva.	Břemena	Poučit zaměstnance jak správně zvedat břemena.	Lakovna

Datum	Druh zranění / zraněná část	Popis úrazu	Zdroj úrazu	Opatření	Pracoviště
27. 11. 2018	Vykloubení, vyvrtnutí / dolní končetina - kotník	Při scházení ze schodů, došlo k uklouznutí na posledním schodišťovém stupni.	Pád	Upozornění na možnost tohoto rizika, poučení o zvýšené opatrnosti. Kontrola označení schodů.	Lakovna

PŘÍLOHA P II: KONTROLNÍ SEZNAM – LÉKÁRNIČKY

Položka	Ano	Ne	Expirace
Obvazový materiál			
Gáz hydrofilní skládací sterilní	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Náplast hladká	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Náplast s polštářkem	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Obvaz	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Obinadlo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Obinadlo škrťací pryžové	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Šátek trojcípí	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Vata obvazová skládací	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Léčiva			
Ibalgin / paralen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Živočišné uhlí	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Oční voda	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Dezinfekční prostředek	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Výplach očí	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Panthenol	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Zdravotnické potřeby			
Pinzeta	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Rouška resuscitační	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Zavírací špendlíky	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Nůžky	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Jednorázové rukavice	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Příručka první pomoci	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Izotermická fólie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Teploměr	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

PŘÍLOHA P III: METODA HODNOCENÍ

Jednoduchá bodová metoda

- Odhad pravděpodobnosti (P), se kterou může uvažované nebezpečí nastat. Je stanovena stupnice 1 až 5 dle míry vystavení se riziku, četnosti expozice, počtu výskytů apod., kdy hodnocení 1 je nejnižší a 5 nejvyšší.

Tabulka 15: Pravděpodobnost vzniku a existence nebezpečné situace

Pravděpodobnost výskytu	Charakteristika a frekvence výskytu	Bodové hodnocení
velmi malá	Velmi vzácné vystavení se riziku ohrožující zdraví a bezpečnost (méně než 5 % času); téměř žádný výskyt.	1
malá	Občasné vystavení se riziku ohrožující zdraví a bezpečnost (5–25 % času); malý počet výskytů.	2
střední	Běžné vystavení se riziku ohrožující zdraví a bezpečnost (25–50 % času); průměrný počet výskytů.	3
zvýšená	Zvýšené vystavení se riziku ohrožující zdraví a bezpečnost (50–75 % času); větší počet výskytů a vyšší pravděpodobnost jejich opakování.	4
vysoká	Stálé vystavení se riziku ohrožující zdraví a bezpečnost (více jak 75 % času); vysoký počet výskytů a také pravděpodobnost opakování.	5

Zdroj: vlastní zpracování

- Závažnost následku (N), se kterou se může nastalá nebezpečná situace vyskytnout, taktéž hodnocena čísly 1 až 5.

Tabulka 16: Závažnost následku

Závažnost následku	Charakteristika následku	Bodové hodnocení
zanedbatelná	Drobná poranění bez pracovní neschopnosti. Není vyžadováno ošetření nad rámec PP ve společnosti a nepříznivý vliv na zdraví není pravděpodobný.	1
lehká	Úraz nebo nemoc vyžadující ošetření PP ve společnosti, s pracovní neschopností, bez nutnosti hospitalizace. Není očekáván nepříznivý vliv na zdraví a nejsou překračovány hygienické limity.	2
významná	Poranění nebo nemoc vyžadující ošetření nad rámec PP společnosti, s pracovní neschopností a nutností hospitalizace. Nedochází k překračování hygienických limitů.	3
vysoká	Může vést k závažnému úrazu, úrazu s dlouhodobou pracovní neschopností nebo nemoci vyžadující zdravotní péči. Lze očekávat vznik nemoci z povolání (překročení hygienických limitů).	4
nepříjemná	Smrtelný úraz, nemoc z povolání s potřebou zdravotní péče či trvalá invalidita.	5

Zdroj: vlastní zpracování

Výsledná hodnota, tedy zjištění míry rizika (mR) je dáno součinem pravděpodobnosti (P) a závažnosti následku (N):

$$mR = P \times N$$

Po odhadu možných následků a pravděpodobnosti vzniku rizika se provádí jeho hodnocení a zjišťuje se, zda je riziko akceptovatelné nebo nepřijatelné a musí tak dojít k jeho snížení.

Pravděpodobnost následku	Závažnost následku				
	zanedbatelná	lehká	významná	vysoká	nepřijatelná
Velmi malá	1	2	3	4	5
Malá	2	4	6	8	10
střední	3	6	9	12	15
zvýšená	4	8	12	16	20
vysoká	5	10	15	20	25

Obrázek 13: Vyhodnocení míry rizika

Zdroj: vlastní zpracování

Dle výsledné hodnoty rizika je přiřazena jeho přijatelnost.

Výsledné riziko	Posouzení přijatelnosti
1–4	Akceptovatelné riziko
5–8	Přijatelné riziko
9–14	Vysoké riziko
15–25	Nepřijatelné riziko

Obrázek 14: Vyhodnocení přijatelnosti rizika

Zdroj: vlastní zpracování