

Univerzita Pardubice
Fakulta Ekonomicko-správní

Analýza systému BOZP ve vybraném podniku a jeho hodnocení
Bakalářská práce

2020

Eva Horáková

Univerzita Pardubice
Fakulta ekonomicko-správní
Akademický rok: 2019/2020

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení: **Eva Horáková**
Osobní číslo: **E17244**
Studijní program: **B6208 Ekonomika a management**
Studijní obor: **Management podniku: Management malých a středních podniků**
Téma práce: **Analýza systému BOZP ve vybraném podniku a jeho hodnocení**
Zadávající katedra: **Ústav podnikové ekonomiky a managementu**

Zásady pro vypracování

Cílem práce je zhodnotit systém BOZP ve vybraném podniku a doporučit opatření pro zlepšení stavu.

Osnova:

- Systém řízení BOZP.
- Posouzení jednotlivých složek systému BOZP.
- Norma OHSAS 18001.
- Hodnocení významnosti rizik z hlediska BOZP.
- Charakteristika vybraného podniku.
- Doporučení pro zlepšení stavu v oblasti BOZP ve vybraném podniku.

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

Seznam doporučené literatury:

- JANÁKOVÁ, A. Abeceda bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. 6. vydání. Olomouc: ANAG, 2018. ISBN 978-80-7554-171-0.
- NEUGEBAUER, T. Bezpečnost a ochrana zdraví při práci v kostce, neboli, O čem je současná BOZP. 2., aktualizované a rozšířené vydání. Praha: Wolters Kluwer, 2016. ISBN 978-80-7552-106-4.
- NEUGEBAUER, T. Školení bezpečnosti práce, požární ochrany a motivační školení k prevenci rizik. 2. vydání. Praha: Wolters Kluwer, 2018. ISBN 978-80-7552-957-2.
- NEUGEBAUER, T. Vyhledání a vyhodnocení rizik v praxi. 3. vydání. Praha: Wolters Kluwer, 2018. ISBN 978-80-7552-072-2.
- SMEJKAL, V., RAIS, K. Řízení rizik ve firmách a jiných organizacích. 4., aktualiz. a rozš. vyd. Praha: Grada, 2013. Expert. ISBN 978-80-247-4644-9.
- ŠENK, Zdenek. Bezpečnost a ochrana zdraví při práci prakticky a přehledně podle normy OHSAS. 2. vydání. Olomouc: ANAG, 2012. ISBN 978-80-7263-737-9.
- ŠMÍDOVÁ, M. ed. Soubor právních předpisů k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení. 5., opr. vyd. Praha: Wolters Kluwer Česká republika, 2010. Bezpečnost práce v praxi. ISBN 978-80-7357-541-0.
- VALA, J. Systémové řízení bezpečnosti a ochrany zdraví v organizacích. Praha: Wolters Kluwer, 2016. ISBN 978-80-7552-109-5.

Vedoucí bakalářské práce: **PaedDr. Alexandr Šenec**
Ústav podnikové ekonomiky a managementu

Datum zadání bakalářské práce: **2. září 2019**
Termín odevzdání bakalářské práce: **30. dubna 2020**

L.S.

doc. Ing. Romana Provazníková, Ph.D.
děkanka

doc. Ing. Marcela Kožená, Ph.D.
vedoucí ústavu

PROHLÁŠENÍ

Tuto práci jsem vypracovala samostatně. Veškeré literární prameny a informace, které jsem v práci využila, jsou uvedeny v seznamu použité literatury.

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

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

V Pardubicích dne 8. 4. 2020

Eva Horáková

PODĚKOVÁNÍ:

Tímto bych ráda poděkovala svému vedoucímu práce panu PaedDr. Alexandrovi Šencovi za odborné vedení a cenné rady, které mi byly nápomocné při zpracování bakalářské práce. Dále bych ráda poděkovala celému vedení organizace VSD-Ládr s.r.o., mé velké díky patří paní Janě Ládrové a Janu Ládrovi mladšímu za vstřícnost a ochotu poskytnutí materiálů a informací, díky kterým mohla být bakalářská práce sepsána.

V neposlední řadě chci poděkovat mé rodině a přátelům za podporu během celého studia.

ANOTACE

Tato bakalářská práce se zabývá systémem bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. Teoretická část práce obsahuje definici základních pojmů z oblasti BOZP, řízení BOZP podle normy OHSAS 18001 a prevenci před riziky. Praktická část obsahuje analýzu systému BOZP ve vybraném podniku VSD-Ládr s.r.o. a jeho hodnocení.

KLÍČVÁ SLOVA

BOZP, riziko, prevence, systém řízení BOZP

TITLE

Analysis of the Occupational safety and health in the select company and its evaluation

ANNOTATION

This bachelor thesis deals with analysis of the Occupational safety and health protection at work. The theoretical part of the work contains and definition of basic concepts OSH, OSH management according to the standard OHSAS 18001 and risk prevention. The practical part includes analysis of the OSH in the select company VSD-Ládr s.r.o. and its evolution.

KEYWORDS

OSH, risk, prevention, OSH management

OBSAH

ÚVOD	11
1 BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI	12
1.1 TERMINOLOGIE BOZP	12
1.2 VÝZNAM BOZP	13
1.3 PRACOVNÍ PROSTŘEDÍ A PRACOVÍŠTĚ	15
1.3.1 Pracovní prostředí	15
1.3.2 Pracoviště	17
1.4 OCHRANNÉ PROSTŘEDKY	19
1.4.1 Osobní ochranné pracovní prostředky	19
1.4.2 Ochranné nápoje	21
1.4.3 Hygienické prostředky	22
1.5 BEZPEČNOSTNÍ BARVY, SIGNÁLY, ZNAČKY A ZNAČENÍ	23
1.5.1 Bezpečnostní barvy	23
1.5.2 Bezpečnostní signály	23
1.5.3 Bezpečnostní značky a značení	23
2 SYSTÉM ŘÍZENÍ BOZP PODLE NORMY OHSAS 18001	25
2.1 O SYSTÉMU	25
2.1.1 Politika BOZP	26
2.1.2 Plánování	26
2.1.3 Implementace a provoz	28
2.1.4 Kontrola	29
2.1.5 Přezkoumání systému managementu	31
3 VYHLEDÁVÁNÍ A VYHODNOCOVÁNÍ RIZIK	32
3.1 VYHLEDÁVÁNÍ RIZIK	32
3.2 VYHODNOCOVÁNÍ RIZIK	33
4 ŠKOLENÍ O BOZP	34
4.1 ZAJIŠTĚNÍ INFORMACÍ A POKYNŮ O BOZP	34
4.1.1 Seznámení s riziky a přijatými opatřeními	34
4.1.2 Seznámení s výsledky kategorizace prací	35

4.1.3	Další důležité informace	35
4.2	OSNOVA ŠKOLENÍ	35
4.3	VYKONÁNÍ ŠKOLENÍ	36
4.4	PERIODICITA ŠKOLENÍ.....	37
4.5	ŠKOLENÍ POŽÁRNÍ OCHRANY	37
4.6	ŠKOLENÍ PRVNÍ POMOCI	39
4.7	MOTIVAČNÍ ŠKOLENÍ ZAMĚSTNANCŮ NA PODPORU VYTVÁŘENÍ POZITIVNÍHO PŘÍSTUPU K PREVENCI RIZIK.....	39
5	BOZP V ORGANIZACI VSD-LÁDR S.R.O.	43
5.1	O PODNIKU.....	43
5.1.1	Výroba	44
5.1.2	Organizační struktura organizace	44
5.1.3	Finanční ukazatelé	46
5.2	ANALÝZA SYSTÉMU ŘÍZENÍ BOZP	47
5.2.1	Politika BOZP	47
5.2.2	Plánování systému BOZP	48
5.2.3	Provoz systému BOZP	54
5.2.4	Kontrola a hodnocení systémového řízení BOZP.....	62
5.2.5	Zlepšování systému BOZP	66
6	CELKOVÉ HODNOCENÍ SYSTÉMU BOZP	68
6.1	DOPORUČENÍ PRO ZLEPŠENÍ STAVU	70
	ZÁVĚR	71
	POUŽITÁ LITERATURA.....	72

SEZNAM OBRÁZKŮ

OBRÁZEK 1 - VÝROBKY S VYSOKÝM PODÍLEM FRÉZOVANÝCH OPERACÍ	43
OBRÁZEK 2 - SÍDLO SPOLEČNOSTI VSD-LÁDR S.R.O.	43
OBRÁZEK 3 - ORGANIZAČNÍ STRUKTURA PODNIKU	45
OBRÁZEK 4 - VÝVOJ POČTU ZAMĚSTNANCŮ	46
OBRÁZEK 5 - TREND VÝSLEDKU HOSPODAŘENÍ PŘED ZDANĚNÍM	47
OBRÁZEK 6 - POČET PRACOVNÍ NESCHOPNOSTI V LETECH 1990-2019	65

SEZNAM TABULEK

TABULKA 1 - ODRAZ SVĚTLA OD PŘEDMĚTŮ NA PRACOVIŠTI	19
TABULKA 2 - KDO ŠKOLÍ V OBLASTI POŽÁRNÍ OCHRANY	38
TABULKA 3 - HOSPODÁŘSKÝ VÝSLEDEK VSD-LÁDR S.R.O. V OBDOBÍ 2014 - 2018 V TISÍCÍCH KČ.....	46
TABULKA 4 - MÍRA RIZIKA	52
TABULKA 5 - IDENTIFIKACE RIZIK	53
TABULKA 6 - PERIODICITA PROFESNÍCH ODBORNÝCH ŠKOLENÍ	56
TABULKA 7 - OOPP JEDNATELE	59
TABULKA 8 - OOPP OBRÁBĚČE KOVŮ	59
TABULKA 9 - OOPP DĚLNICE DOKONČOVACÍCH PRACÍ	60
TABULKA 10 - OOPP UKLÍZEČKY	60
TABULKA 11 - MNOŽSTVÍ POSKYTNUTÝCH ČISTÍCÍCH, MYCÍCH A DESINFEKČNÍCH PROSTŘEDKŮ	61
TABULKA 12 - POČET PRACOVNÍCH A SMRTELNÝCH ÚRAZŮ V LETECH 1990 - 2019	64

SEZNAM ZKRATEK

BOZP	bezpečnost práce a ochrana zdraví při práci
OOPP	osobní ochranné pracovní prostředky
ČR	Česká Republika
OOVZ	Orgán ochrany veřejného zdraví
PO	požární ochrana
VZ	vedoucí pracovník proškolený o PO
PPO	preventista PO
TPO	technik PO
OZOPO	odborně způsobilá osoba v PO
VSD	výroba soustružených dílů
VOD	vedoucí odbytu
VN	vedoucí nákupu
VFPO	vedoucí personálně finančního oddělení
MQ	manager jakosti
VA	vedoucí auditu
VV	vedoucí výroby
VTP	vedoucí technické přípravy výroby
VU	vedoucí údržby
TK	vedoucí technické výroby
VD	výrobní dělníci
VZV	vysokozdvižné vozíky
MTH	moto hodina

ÚVOD

Tato bakalářská práce se zabývá tématem analýzy systému bezpečnosti a ochrany zdraví při práci (BOZP) ve vybraném podniku VSD-Ládr s.r.o. a jeho hodnocením. V nynější době každý výrobní i nevýrobní podnik musí splňovat a brát zřetel na požadavky a předpisy týkající se BOZP. V zájmu vedení podniku, ale i samotného zaměstnance a osob pohybujících se po objektu podniku je chránit své zdraví před nežádoucími vlivy, které by zdraví mohly poškodit. Každý člověk má zdraví pouze jedno a proto se musí dbát na jeho bezpečí. Za tímto účelem podnik identifikuje rizika, která při provádění pracovní činnosti mohou pracovníka ohrozit. V tomto ohledu je úkolem podniku minimalizovat možné dopady rizik nebo zajistit jejich odstranění.

Dané téma je pro každého člověka přínosným, jelikož se s BOZP setkává téměř po celý život a to v zaměstnání, ale také při brigádách během studií.

Hlavními oblastmi této bakalářské práce jsou zejména:

- Bezpečnost a ochrana zdraví při práci
- Systém řízení BOZP
- Vyhledávání a vyhodnocování rizik z hlediska BOZP
- Analýza systému BOZP v podniku VSD-Ládr s.r.o.
- Doporučení pro zlepšení stavu v oblasti BOZP ve vybraném podniku

Práce je rozdělena na teoretickou a praktickou část. Teoretická část je zaměřena na vymezení pojmů BOZP společně s jejich významem, dále na systémové řízení BOZP, vyhledávání a vyhodnocování rizik a na školení BOZP.

V praktické části je provedena analýza systému BOZP v podniku VSD-Ládr s.r.o. společně s vyhodnocením systému a doporučením pro budoucí vylepšení.

Cílem práce je zhodnotit systém BOZP ve vybraném podniku a doporučit opatření pro zlepšení stavu.

1 BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI

1.1 Terminologie BOZP

Mezi terminologii Bezpečnosti práce a ochrany zdraví při práci, (dále jen BOZP), patří nespočet pojmů. Níže si vysvětlíme ty nejdůležitější:

Bezpečnost a ochrana zdraví při práci – obsahuje soubor pracovních podmínek a faktorů, které mají vliv na bezpečnost a zdraví pracovníků, jak stálých či dočasných, ale také na ostatní osoby vyskytující se na pracovišti (např. návštěvníci). [6]

Pokyny k zajištění BOZP – specifické pokyny dané zaměstnavatelem zaměstnanci. [3]

Zásady bezpečného chování na pracovišti – nepsaná pravidla chování, která jsou uznávána všemi zaměstnanci (např. zaměstnanec si nestoupne na kolečkovou židli). [3]

Ergonomie – mezioborová disciplína, která zkoumá vztah mezi pracovními možnostmi člověka a pracovními podmínkami. Informace z tohoto zkoumání dále používáme při tvorbě nových strojů, technických zařízení a pracovních postupů. [2]

Místní provozně bezpečnostní předpis – předpis vytvořený zaměstnavatelem, který upravuje pracovní a technické postupy (např. obsluha strojů, nářadí). [3]

Nebezpečí – je situace, činnost či zdroj, při kterém hrozí způsobení úrazu či poškození zdraví pracovníka. [6]

Pracoviště – místa v prostorách firmy, do kterých mají pracovníci přístup a pracují zde. [4]

Identifikace nebezpečí – proces, při kterém se zjišťuje případná existence nebezpečí a také následky. [6]

Poškození zdraví – je negativní fyzický nebo psychický stav jedince způsobený činností prováděnou v rámci pracovní náplně. [6]

Incident – je událost spojená s pracovní náplní jedince, při které došlo nebo mohlo dojít k úrazu, poškození zdraví nebo úmrtí pracovníka. Tento incident nazýváme **nehodou**. Pokud při incidentu nedojde k úrazu ani k poškození zdraví, mluvíme o **skoronehodě**. [6]

Neshoda – je nesplnění daných pracovních postupů a právních předpisů. [6]

Riziko – je pravděpodobnost, že za určitých podmínek nastane odklon od očekávaných výsledků, doprovázen např. škodou, zničením nebo ztrátou. [5]

Prevence rizik – je snaha zabránit či odstranit možný výskyt neshody nebo nežádoucí situace, která by vedla k negativním dopadům na zdraví. [6]

Přijatelná míra rizika – míra rizika, kterou zaměstnavatel toleruje. [2]

Andragogika – obor vzdělávání dospělých pracovníků. [3]

Expozice – vystavení lidského organismu vlivům, která na něho působí během pracovní činnosti (extrémní teploty, hluk, nebezpečné látky apod.) Důraz se klade na hodnotu zátěže a dobu, po jakou je dané zátěži člověk vystaven. [2]

Kategorizace prací – je zařazování pracovních činností do čtyř kategorií. Zařazování probíhá na základě rizikovosti vlivů, které mohou ovlivnit zdraví zaměstnanců. [3]

1.2 Význam BOZP

Obecně platí, že občanské prostředí není tak rizikové jako prostředí pracovní. V praxi se není možné setkat s **bezpečným pracovištěm ani s bezpečnou prací**. Existují pouze méně a více bezpečná pracoviště/ práce. Z tohoto důvodu existuje nespočet pravidel a opatření, která ochraňují pracovníky před negativními dopady na jejich život a zdraví. Souboru pravidel a opatření se říká bezpečnost a ochrana zdraví při práci.

BOZP je mezivědní obor, který si klade za cíl vytvoření systematických pravidel, které chrání zaměstnance, zaměstnavatele, kteří jsou fyzickými osobami a sami pracují (např. notář, lékař apod.), osoby samostatně výdělečně činné nebo žáky či studenty na odborné praxi před negativními dopady na jejich zdraví při vykonávání pracovní činnosti.

Současná BOZP má za cíl omezit všechny negativní vlivy související s prací a to jak fyzické tak i psychické. Mezi fyzické patří **pracovní úraz** nebo **poškození**, které se projeví až po několika letech činnosti (zhoršení zraku, sluchu), do psychických vlivů řadíme nadměrný stres, šikanu, nerovné zacházení na pracovišti či obtěžování.

BOZP není tvořena pouze částmi **bezpečnost práce** (technická bezpečnost apod.) a **ochranou zdraví při práci** (hygiena na pracovišti apod.), ale také **sociální ochranou**, což znamená dobré vztahy na pracovišti a dobrý vliv práce na soukromý život pracovníků. Zajistit BOZP nemá být pouze z důvodů prevence před vznikem nežádoucí události, ale také aby zaměstnanci byli schopni danou událost vyřešit. [2]

BOZP nemá ochraňovat pouze zaměstnance, ale také zaměstnavatele a to před ekonomickými následky, ke kterým dochází při:

- poškození zaměstnancova zdraví,
- snížení pracovního výkonu,
- náhradám mezd v době nemoci,
- snížení konkurenceschopnosti.

Pro zajištění BOZP v organizaci zaměstnavatel musí dbát nejen na právní a ostatní předpisy, ale hlavně na systém managementu BOZP své organizace. Zajišťovat BOZP pouze podle předpisů nelze, ty jsou pouze rámcové a neudávají konkrétní požadavky. Zaměstnavatel musí vytvořit systém BOZP podle specifických podmínek ve své organizaci, kde má za cíl trvalé zlepšování pracovních podmínek. Zaměstnavatel však není jediný, kdo se má podílet na zajištění BOZP. Aktivní účast se očekává také od zaměstnance. V jeho zájmu by mělo být pečovat o své zdraví z důvodu dobré pozice na trhu práce. Nejen že si zaměstnanci mají chránit své zdraví, ale také se mají zajímat o zajištění BOZP v organizaci a to například tím, že si zvolí svého zástupce pro BOZP. Poslední, kdo má mít zájem na zajištění BOZP je stát. Ten se tímto chrání před zvyšováním sociálních výdajů, ale ochraňuje tak i svoje investice do občanů jako jsou náklady na vzdělání a lékařská péče pro děti.

Tyto investice se státu nevrátí na mrtvých či invalidních občanech. Proto si stát zřídil kontrolní mechanismus a to inspekci práce pro oblast bezpečnosti práce a orgány ochrany veřejného zdraví pro oblast ochrany zdraví při práci a nařídil některým zaměstnavatelům mít odborně způsobilou osobu k zajišťování úkolů v prevenci rizik. [2]

Podle JUDr. Janákové lze popsat význam BOZP takto: BOZP je oborem, který se zabývá technickými, technologickými, výchovnými, organizačními a jinými opatřeními, díky kterým je organizace schopna vytvořit pracovní prostředí a pracoviště, na kterém nebude docházet k pracovním úrazům. Důraz je zde kladen na pracovní podmínky, které mají zabránit působení nebezpečných činitelů na zaměstnance.

BOZP pak vykazuje funkčnost díky:

- dodržování požadavků na pracoviště (vybavení a uspořádání),
- bezpečnosti technických zařízení,

- vhodné organizaci práce,
- vhodným pracovním postupům,
- odborné způsobilosti zaměstnanců.

Konkrétní požadavky upravuje vláda a ministerstva. Po úpravě jsou zanesena do zákoníku práce a zákona o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. Nové předpisy vydává vláda České Republiky formou nařízení. Tyto předpisy nahrazují zastaralé vyhlášky Českého úřadu bezpečnosti práce, Českého báňského úřadu a Ministerstva práce a sociálních věcí. Při sepisování předpisů týkající se bezpečnosti práce vycházíme z evropských předpisů o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci. [1]

Podle pana Valy má zaměstnavatel povinnost vyplývající ze zákona ochraňovat zdraví a životy svých zaměstnanců a také osob, které se na daném pracovišti vyskytují. Zaměstnavatel dále musí zajistit vyhovující komunikaci, spoluúčast a konzultace zaměstnanců ohledně BOZP. Jako kontrola, že se podnik stará o zdraví a životy svých zaměstnanců nám poslouží tzv. systémové řízení rizik. [6]

Nadřazený pracovník udává pokyny k zajištění BOZP zaměstnanci pomocí instruktáže. Zaměstnanci získají informace o rizikovosti jejich profese a naučí se, jak se daným rizikům vyhnout nebo jak na ně reagovat, a přitom je co nejvíce minimalizovat. [1]

1.3 Pracovní prostředí a pracoviště

1.3.1 Pracovní prostředí

Pracovní prostředí nelze definovat pomocí právních předpisů, ale jako soubor materiálních podmínek, a to:

- fyzikálních,
- chemických,
- prostorových,
- biologických,
- fyziologických,
- psychologických,

- socioekonomických, [7]

za kterých se vykonává práce. Stav pracovního prostředí určujeme pomocí objemového, dispozičního a stavebního řešení pracovišť, dále pomocí bezpečnostní úrovně pracovních technik, strojů, zařízení, hlukových a světelných podmínek či používaných materiálů.

Zákoník práce nařizuje zaměstnavateli vytvořit pro své zaměstnance bezpečné a zdraví neohrožující prostředí, dobré pracovní podmínky a také zabraňování výskytu nebezpečných situací, které by poškodili zaměstnancovo zdraví. [1]

Pracovní prostředí je velmi důležitý faktor pro začlenění člověka do pracovního systému. Vezmeme-li to ze širšího pohledu, můžeme vyčlenit následující složky:

- FORMÁLNÍ STRÁNKA - vybavení pracoviště, barevné řešení, osvětlení, hluk, dekorace apod.
- ČINNOSTNÍ STRÁNKA – typy činností, odměňování pracovníků, motivace, vzdělání apod.
- VZTAHOVÁ STRÁNKA – vztahy s nadřízenými, podřízenými, kolegy apod.
- BEZPEČNOSTNÍ STRÁNKA – zajištění bezpečí zaměstnanců a majetku

Dané stránky nefungují odděleně, v určitých momentech se prolínají. Kdybychom na pracovní prostředí nahlíželi z užšího pojetí, chápali bychom pouze formální stránky a to technické a materiální zázemí. [7]

Velice důležitá pro pracovní prostředí je **hygiena práce**. Odvětví hygieny práce zkoumá vlivy pracovního prostředí, které působí na pracovníka, a to jak na jeho fyzické zdraví, tak i na psychické. Je kladen důraz, aby pracovní prostředí společně s pracovními podmínkami odpovídaly přirozeným vlastnostem zaměstnanců, dále aby je chránili před nadměrnou zátěží organismu a snažili se zlepšovat zdravotní stav zaměstnanců, čím mohou rozvíjet i jejich schopnosti. [1]

Díky hygieně práce je možné stanovit **hygienické limity**. Pomocí hygienických limitů jsme schopni hodnotit stav pracovního prostředí z hlediska zdravotního stavu zaměstnanců. Pomocí existence limitů (např. pro teplotu, vibrace apod.) jsme schopni porovnat zjištěné rizikové hodnoty na pracovišti s limity. Z porovnání zjistíme, zda může daný faktor ohrozit zdraví zaměstnanců. [7]

Vedle pojmu hygienické limity se v předpisech používají pojmy jako nejvyšší přípustné hodnoty rizikových faktorů, přístupný expoziční limit, nejvyšší přípustná koncentrace a nejvyšší přípustné hodnoty expozice. [1]

U pracovního prostředí nelze opomenout **kategorizaci prací**. Díky rizikovým faktorům (tj. hluk, vibrace, prach, chemické látky apod.), které na pracovníka působí, rozlišujeme čtyři kategorie, do kterých jsou pracovníci rozmístěni podle kritérií stanovených ve vyhlášce. Do třetí a čtvrté kategorie zaměstnavatel pracovníky jen navrhuje. Návrh přijme orgán ochrany veřejného zdraví, který rozhodne o umístění. Do druhé kategorie již zaměstnavatel určí pracovníky sám, nicméně je povinen oznámit tuto skutečnost orgánu ochrany veřejného zdraví s odůvodněním zařazení. Ostatní práce spadají do první kategorie. [4]

1.3.2 Pracoviště

Za pracoviště lze považovat všechny prostory určené k realizaci pracovní činnosti a dále místa, na která mají zaměstnanci přístup a to z důvodů plnění pracovních úkolů.

Zákon zaměstnavateli nařizuje zajistit, aby pracoviště bylo plně vybaveno a aby bylo správně prostorově řešeno v závislosti na pracovní činnosti, díky čemuž budou pracovní podmínky pro zaměstnance z hlediska BOZP odpovídat bezpečnostním a hygienickým požadavkům na pracoviště a to, že:

- a) prostory určené k vykonávání pracovní činnosti, chodby, schodiště apod. mají mít přesně dané rozměry, druh povrchu i specifikované vybavení pro dané pracoviště,
- b) pracoviště jsou osvětlena, jestli je to možné denním světlem, mají stanovené mikroklimatické podmínky, tj. vlhkost, teplota, objem vzduchu a zásobení pitnou vodou,
- c) prostory pro hygienu, stravování a převlékání mají stanovené rozměry, rozmístění i vybavení,
- d) únikové cesty, východy, vchody a cesty k nim nesmí být ničím zatarasené, musí být možný přístup kdykoliv,
- e) v prostorách jako jsou únikové cesty, východy, schody, chodby a prostory pro vykonávání pracovní činnosti musí být zajištěna periodická údržba a úklid,

f) pracoviště musí být vybaveno prostředky pro poskytnutí první pomoci a dále prostředky pro přivolání zdravotní služby.

Specifičtější požadavky na pracoviště nám ukládají předpisy:

- vyhláška č. 268/2009 Sb. – požadavky ohledně staveb např. jejich vlastnosti, umístění či ochrana životního prostředí při stavbě a používání budov,
- vyhláška č. 48/1982 Sb. – skladování a zacházení s nebezpečnými látkami,
- nařízení vlády č. 101/2005 Sb. – požadavky na pracoviště, před tím, než se na něm začne odehrávat pracovní činnost, dále jeho údržba, povinnosti zaměstnavatele při chodu organizace,
- nařízení vlády č. 361/2007 Sb. – osvětlení, teplota, pitná voda na pracovišti.

Důležité jsou také **prostorové požadavky na pracoviště**. Mezi požadavky patří, objemový prostor a rozměry podlahové plochy pro jednoho zaměstnance.

Objemový prostor se určuje pro jednoho zaměstnance. Rozpětí činí 12 až 18 m³ podle zařazení práce, které určuje nařízení vlády č. 361/2007 Sb. v první příloze. Rozměry podlahové plochy pro zaměstnance, při nepřetržité práci nesmí být méně než 2 m².

Nedílnou součástí pracoviště je **osvětlení**. Na osvětlení pracoviště se používá denní, umělé a sdružené osvětlení. Zaměstnavatel má povinnost osvětlit pracoviště, pokud tomu nic nebrání denním světlem. Osvětlení pracoviště a chodeb mezi nimi musí být specifikované náročností pracovní náplně na zrak a to normovými hodnotami a normovanými požadavky. [1]

Špatné množství světla může u pracovníků vyvolat únavu, špatné soustředění, bolest očí nebo stres. Špatně zvolené osvětlení může vést k takzvanému **syndromu nemocných budov**, což jsou budovy, které působí negativně na zdraví člověka. V roce 2002 tímto syndromem trpělo 60 % obyvatelstva z USA a Evropy. V České Republice tímto syndromem trpí dva ze tří obyvatel. [8], [9]

Osvětlení nesmí v žádném případě zaměstnance oslňovat při výkonu pracovní činnosti. Jakmile je pracoviště osvětleno denní světlem, světelné otvory musí být vybaveny clonicím zařízením, aby nedocházelo k zvýšení teploty na pracovišti nebo již zmíněnému oslnění.

Osvětlovací otvory, přístroje a odražeče světla musí být pravidelně udržovány, aby plnily funkčnost osvětlení. Zaměstnavatel musí zajistit, aby zaměstnanec mohl manipulovat s okny a

světlníky a to z pevné půdy pod nohama, nikoliv např. ze židle. V případě výpadku proudu musí být pracoviště a spojující chodby vybaveny nouzovým osvětlením. [1]

Tabulka 1 - Odraz světla od předmětů na pracovišti

Materiál odrážející světlo	Množství odraženého světla v %
nábytek	25 - 45
podlahy	20 - 40
stěny	max. 50
elektronické přístroje	max. 50
okení clony	40 - 50

Zdroj: Upraveno podle [8]

Na pracovišti musí být zajištěno pravidelné **větrání** a to buď přirozeně, nuceně nebo kombinovaně. Požadované množství vzduchu, které se musí vyměnit, závisí na druhu vykonávané práce a s její fyzickou zátěží. Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. stanovuje spodní hranici venkovního vzduchu, která musí být dodána na pracoviště podle třídy práce, kterou pracovník vykonává. Proudění vzduchu na pracovišti slouží k provětrání pracovního prostoru, ale musíme dbát opatrnosti, aby se s cirkulací vzduchu nešířily škodliviny. Na pracovištích, kde může dojít k úniku těkavé látky, která by ohrozila zdraví, musí být zajištěno **nouzové větrání**. U nouzového větrání musí být zajištěno spuštění před vstupem na pracoviště, dále musí být podtlakově řešeno, aby se těkavé látky nešířily do dalších pracovišť, a jeho výduchy musí být v takové výši, aby neohrozily pracovníky na jiných pracovištích a ve venkovním prostoru.

Jakmile přirozené větrání nestačí na celoroční ochranu zdraví osob na pracovišti, přistupuje se k nucené nebo kombinované formě větrání. Ta však nesmí negativně ovlivňovat mikrobiální čistotu vzduchu na pracovišti nebo vystavovat zaměstnance průvanu. [1]

1.4 Ochranné prostředky

1.4.1 Osobní ochranné pracovní prostředky

Pod pojmem osobní ochranné pracovní prostředky (dále jen OOPP) rozumíme ochranné prostředky, které zamezují vzniku negativního dopadu na zaměstnancovo zdraví, nebrání

pracovní činnosti a jsou v souladu s předpisy vydanými Evropskou unií. OOPP rozlišujeme podle částí těla, které chrání:

- a) ochrana hlavy – ochranné přilby, čepice, sítky na vlasy,
- b) ochrana sluchu – protihlukové přilby, zátkové nebo mušlové chrániče sluchu,
- c) ochrana očí a obličeje – přilby, svářečské kukly, ochranné brýle (např. infračervené, ultrafialové),
- d) ochrana dýchacích orgánů – filtry (např. proti radioaktivnímu prachu, protiplynové),
- e) ochrana rukou a paží – rukavice (např. na nářadí, proti chemickým látkám, před žářem), rukávy,
- f) ochrana nohou – boty (vysoké, nízké, proti žáru, antivibrační), chrániče kolen,
- g) ochrana trupu a břicha – vesty, bundy chránící před žářem, radioaktivitou, chemickými a biologickými látkami,
- h) ochrana celého těla – pracovní oděvy ochraňující tělo před rozstříknutím taveného kovu, před ohněm apod.

Ochranné prostředky musí být při používání plně schopné zabránit vyskytujícím se rizikům, odpovídat požadavkům, které se vztahují k pracovní činnosti a brát v úvahu zdravotní stav zaměstnance. [1]

Za OOPP nelze považovat:

- klasické pracovní oděvy a obuv, které neslouží jako ochrana zdraví a nepodléhají mimořádnému opotřebení,
- sportovní výstroj a vybavení,
- ochranné prostředky používané při sebeobraně.

Pokud je při pracovní činnosti zaměstnanec vystaven negativním faktorům na jeho zdraví má zaměstnavatel povinnost zajistit OOPP na základě seznamu, který si organizace sestavuje podle rizik, která s prací souvisí. Nutno však dodat, že samotný ochranný prostředek může nést riziko (např. nadměrná potivost). Při tvorbě seznamu, podle kterého zaměstnavatel poskytuje OOPP, musí vedení firmy postupovat podle vládních nařízení. Zaměstnavatel určuje přibližnou délku používání ochrany. Pokud se však jeho funkčnost sníží, dochází

k výměně. Pracovník je obeznámen s riziky, kterým se vystavuje a také je proškolen, jak s danými ochrannými prostředky zacházet. [1]

Zaměstnavatel poskytuje OOPP vždy jako poslední možnost ochrany. Před předáním uvažuje, jestli je možné zaměstnance ochránit pomocí organizačním nebo technickým řešením společně s kolektivní ochranou. [2]

1.4.2 Ochranné nápoje

Ochranný nápoj poskytuje zaměstnavatel, pokud je zaměstnanec vystaven nevyhovujícím mikroklimatickým podmínkám, což znamená, ochranu před účinky zátěže. Zákon zaměstnavateli nařizuje poskytnout zaměstnancům nápoje, které je ochrání před následky tepla nebo chladu. Nápoj nesmí poškodit zdraví zaměstnanců a může obsahovat maximálně 6,5 hmotnostních procent cukru a maximálně 1 hmotnostní procento alkoholu. Pokud je ochranný nápoj určen nezletilým osobám, nesmí obsahovat žádný alkohol.

Ochranné nápoje jsou rozděleny do osmi kategorií podle třídy práce a to na:

- práce vsedě s malým množstvím pohybu celého těla – kancelářské práce, práce v laboratoři,
- práce vsedě s lehkou prací rukou a paží – řidič, pokladní,
- řízení nákladních aut – autodopravci, řidiči autobusů,
- práce vestoje se zapojením horních končetin - zedníci, skladníci,

Pro tyto třídy práce jsou jako ochranné nápoje přírodní minerální nebo pramenitá voda.

- práce s trvalým pohybem horních končetin – lisování, broušení,
- práce spojená s rozsáhlým pohybem svalstva trupu – práce v dole, ve stavebnictví,
- práce spojená s intenzivním pohybem svalstva trupu – ruční práce v zemědělství, práce v dole,
- práce spojená s velmi intenzivním pohybem svalstva trupu – kování, zpracovávání dřeva sekyrou.

Pro tyto třídy práce jsou ochranným nápojem středně mineralizovaná přírodní voda.[10]

Dále se ochranné nápoje podávají jako ochrana před teplem nebo chladem. Před vlivem tepla je nápoj podáván v množství, které odpovídá minimálně 70 % tekutin, které zaměstnanec ztratil potem a dýcháním za osmihodinovou pracovní dobu. Před vlivem chladu se nápoj podává teplý, minimální množství na osmihodinovou pracovní dobu je půl litru. Pokud při osmihodinové pracovní době organismus neztratí více jak 1,25 litru, zaměstnavatel nemusí ochranné nápoje poskytnout. [1]

Pokud zaměstnavatel neposkytne pracovníkům ochranné nápoje, hrozí mu pokuta do výše 2 000 000 Kč. [2]

1.4.3 Hygienické prostředky

Hygienické prostředky dělíme na:

- mycí,
- čistící,
- desinfekční.

Zaměstnavatel je ze zákona povinen bezplatně poskytnout hygienické prostředky zaměstnancům podle míry znečištění při vykonávání práce. Mezi hygienické prostředky řadíme mýdla, ručníky (textilní, papírové), toaletní papír a ochranné masti. Dávkování hygienických prostředků se určuje dle tříd znečištění:

- práce velmi nečistá – (např. deratizér), je měsíční dávka mycího prostředku 200 g a 900 g čistící pasty,
- práce nečistá – (např. řezník), je měsíční dávka mycího prostředku 100 g a 600 g čistící pasty,
- práce méně nečistá – (např. servisní technik), je měsíční dávka mycího prostředku 100 g a 300 g čistící pasty,
- práce čistá – (např. učitel), je měsíční dávka mycího prostředku 100 g, čistící pasta se v této sekci nepřiděluje. [1]

1.5 Bezpečnostní barvy, signály, značky a značení

1.5.1 Bezpečnostní barvy

Mezi základní bezpečnostní barvy řadíme červenou, modrou, zelenou a žlutou. Červená barva symbolizuje nebezpečí a zákaz. Tímto je zaměstnanci nařízeno přerušit vykonávaný úkol a opustit pracoviště. Modrá barva je znak příkazu, například příkaz používání svářečské kukly při sváření. Zelená barva symbolizuje bezpečí, tedy nouzové východy a značku první pomoci. Poslední barvou je barva žlutá, která se někdy nahrazuje barvou oranžovou či zelenožlutou. Tyto barvy nás upozorňují na výstrahy. [1]

1.5.2 Bezpečnostní signály

Bezpečnostní signály jsou **světelné, zvukové, hlasové** nebo **dané rukou**. Světelné a zvukové signály dávají najevo svým spuštěním začátek nebo konec činnosti (zavírání vrat na dálkové otevírání apod.). Při zvýšeném stupni nebezpečí používáme světelný signál přerušovaný. Zvukový signál musí být odlišný od okolních zvuků, ale také nemá být nadměrně hlasitý, aby nezpůsobil bolest. Hlasové signály musí být vydávány v jazyce, kterému bude příjemce rozumět. Musí být dostatečně hlasitý, aby bylo danému hlasu rozumět. Při hlasovém signálu se používá pár slov nebo stručných vět. Signály dávané rukou musejí být jednoduché, správné a přesné. Ukazatel stojí čelem k posluchači a musí mít rozlišovací prvky jako je přilba, vesta, praporky apod. [11]

1.5.3 Bezpečnostní značky a značení

Bezpečnostní značky dělíme na 4 druhy. První jsou značky **zákazové**, které jsou typické svým kruhovým tvarem s červeným okrajem, bílým vnitřkem, kde se nachází černý piktogram a šikmým pruhem. **Výstražné** značky rozpoznáme pomocí trojúhelníkového tvaru s černým piktogramem na žlutém pozadí s černým okrajem. Značky **příkazu** mají kruhovitý tvar modré barvy s bílým piktogramem. Jako poslední uvádíme značky **informativní**, které slouží k rozpoznání nouzových cest, míst první pomoci nebo míst, kde nalezneme pomůcky na požární ochranu. Informativní značky dále dělíme do dvou skupin. První skupina má čtvercový nebo obdélníkový tvar se zelenou výplní a bílým piktogramem. Druhá skupina má také čtvercový nebo obdélníkový tvar, ale s červenou výplní a bílým piktogramem.

Bezpečnostní značení slouží k předejití rizika, které by se mohlo uskutečnit na pracovišti. Jedná se především o střet pracovníků s překážkou nebo o hrozící pád. K těmto účelům slouží žluto-černé nebo bílo-černé šrafování v úhlu 45°. Žluto-černé značení je používáno na pevných překážkách, které jsou umístěny na trvalo. Bílo-černé značení nás informuje o zákazu nebo o umístění věcných prostředků požární ochrany. Při rozmístování bezpečnostního značení se musí brát zřetel na ergonomické zásady. Označujeme-li zúžený vjezd do vrat budovy žluto-černým šrafováním je nutné, aby bylo viditelné v otevřených vratech a aby vjezd byl opticky menší v zorném poli řidiče. Opačným způsobem označujeme pevnou překážku, kterou má značení opticky zvětšovat. Dále je důležité značení komunikace v prostorách budov. Tato značení se provádí bílými nebo žlutými pruhy na podlaze. Nakresleny musí být v bezpečnostní vzdálenosti např. od výrobních strojů. Důraz klademe i na označení nádob s nebezpečnými chemickými látkami. Označení musí být na viditelném místě a nesmí být snadno odejmutelné. Nádoby s nebezpečnými chemickými látkami jsou označovány piktogramy na vhodném pozadí na kosočtvercovém podkladu společně s názvem nebo chemickým vzorcem pokud je to potřebné. [2]

2 SYSTÉM ŘÍZENÍ BOZP PODLE NORMY OHSAS 18001

2.1 O systému

Norma OHSAS 18001 se používá pro posouzení bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. Byla vytvořena na základě poptávky zákazníků po sjednocené a uznávané normě pro systém managementu BOZP, podle které by bylo možné hodnotit systém managementu organizací a udělovat certifikace. Norma OHSAS 18001 je slučitelná s normami ISO 9001 a ISO 14001. Slučitelnost je výhodou pro propojení managementu kvality, environmentálního managementu a managementu BOZP. Celkový systém managementu BOZP a velikost dokumentace se odvíjí od velikosti organizace, činnosti, jejich výrobků a služeb.

Používání normy není omezeno velikostí ani typem organizace. Pro správné zavedení a fungování normy je důležitý zájem zaměstnanců a vrcholového vedení, které nemá mít na paměti pouze certifikáty. [6]

Mezi hlavní cíle norma zařazuje:

- zvyšování znalostí zaměstnanců ohledně BOZP,
- předcházení haváriím a úrazům,
- zvýšení ochrany zdraví zaměstnanců,
- důraz na životní prostředí a zvyšování kvality,
- řízení procesů. [12]

Při zavádění systému do chodu nám napomáhá pět základních elementů systému, což jsou:

- politika BOZP,
- plánování,
- implementace a provoz,
- kontrola a nápravná opatření,
- přezkoumání systému managementu. [6]

2.1.1 Politika BOZP

Politika BOZP je slib vrcholového vedení organizace, že zajistí plnou bezpečnost a ochranu zdraví při práci všem zaměstnancům, ale i ostatním osobám, které se v budově organizace pohybují. Vrcholové vedení stojí za neustátým zlepšováním a realizací politiky BOZP.

Politika BOZP nesmí být pouze zanesena v dokumentech, ale musí být realizována při každé pracovní činnosti.

Politika BOZP má za povinnost:

- a) směřovat ke stanoveným cílům organizace,
- b) neustále zlepšovat povědomí v oblasti BOZP, předcházet úrazům, rizikům,
- c) být dokumentována,
- d) být dostupná,
- e) být aktualizována. [6]

2.1.2 Plánování

Každá organizace, která má zájem o správnou funkčnost BOZP musí co nejvíce minimalizovat rizika. Abychom mohli rizika minimalizovat, předvídáme, k čemu a za jakých okolností může dojít. Plánování dále zaručuje chod organizace a to způsobem, že určuje, co se v dané organizaci vytváří, kdo je zodpovědný, jaké jsou termíny a co by mělo být výsledkem.

Plánování obsahuje tři důležité pilíře, bez kterých se neobejde a to:

- identifikace nebezpečí, posuzování rizika a určení způsobu řízení,
- požadavky právních předpisů a jiné požadavky,
- cíle a programy.

Identifikace nebezpečí, posuzování rizika a určení způsobu řízení nám udává, že zaměstnanci budou během své pracovní náplně chráněni před riziky, které jsou s prací spojené. Zaměstnance můžeme ochránit pomocí analýzy rizik, hodnocení rizik a přijetím opatření. Pokud jsme ve státě, který je členskou zemí Evropské unie, řídíme se směrnicí Rady č. 89/391/EHS o zavádění opatření pro zlepšení BOZP. Členské státy se na danou směrnici

mohou odkazovat, ale její cíl musí být jasně splněný. Zaměstnavatel má mít přehled, kde se nebezpečí v jeho organizaci vyskytuje, činně se zapojit do jejich vyhledávání a řešení. Nebezpečí, kterému se pracovník vystavuje během své pracovní činnosti, může ohrozit nejen jeho zdraví, ale také majetek organizace. Abychom mohli daná rizika řídit, musíme nejprve zhodnotit jejich nebezpečnost a přijmout bezpečná opatření, která budou předcházet zraněním a škodám na pracovišti. Další fází je posouzení rizika. Všechna rizika, kterým je pracovník vystaven, musí být posouzena, jsou u nich stanovené priority a nachází se na přijatelné úrovni. Jakmile riziko hodnotíme, zaměřujeme se na tři kroky: prvním krokem je určení nebezpečí, v druhém kroku určujeme úroveň rizika, kterou určíme pomocí pravděpodobností poškození zdraví a potencionální závažnosti zranění nebo poškození zdraví. Posledním krokem je určení opatření, které je zavedeno za účelem minimalizace nebo odstranění rizika.

Organizace jsou povinny řídit se požadavky právních a jiných předpisů. Každá organizace má specifické požadavky, které se odvíjí od charakteru organizace a její pracovní náplně. V sekci právních předpisů je daná hierarchie právní síly. Nejvyšší právní sílu v ČR mají ústavní zákony, poté zákony, nařízení vlády a jako poslední vyhlášky. Organizace musí mít nepřetržitý přehled o požadavcích, musí být aplikované, sdělované a aktuální. Důležitá je v tomto momentu identifikace osob, které se starají o aktuálnost informací ohledně nových požadavků a které je budou sdělovat ostatním členům organizace. K tomuto může vybraná osoba použít zdroje jako jsou knihovny, internet nebo dodavatele. Jako příklady právních požadavků můžeme uvést povolení, licence a úředně vydané předpisy. Jako příklady dalších požadavků uvádíme smluvní podmínky nebo požadavky korporace.

Abychom mohli plánovat, musíme si určit cíle. Cíle se vytvářejí, zavádějí a dokumentují. Cíle musí být takzvaně SMART, což znamená specifické, měřitelné, reálné, odpovídající a časově omezené. Organizace si dávají za cíle postupně vylučovat nebo minimalizovat hrozící rizika a nebezpečí újmy v objektu organizace nebo vytváření postupu, které hodnotí výkonnost. [6]

2.1.3 Implementace a provoz

Prvek implementace a provozu si rozdělíme do sedmi podskupin

Zdroje, úlohy, odpovědnost, povinnost a pravomoc

Vrcholové vedení je hlavní pilíř v realizaci BOZP. Nejdůležitější pro správné fungování systému BOZP je, aby vrcholové vedení přijalo zodpovědnost za BOZP. Jakmile převezme zodpovědnost, stává se hlavním zdrojem informací pro vytvoření, zavedení a udržování fungujícího systému. Zdroje k tomuto potřebné jsou: finanční zdroje, lidé, technologie, vybavení, informační systémy a odborní specialisté. Organizace jmenuje pracovníka, který má zvláštní odpovědnost za BOZP. Tato osoba řídí systém BOZP a dává zprávy vrcholovému vedení o výkonnosti.

Kompetence, výcvik a vědomí závažnosti

Každý zaměstnanec, který v organizaci provádí pracovní činnost, musí být seznámen s BOZP a k práci samotné musí mít odpovídající vzdělání a zkušenosti. Organizace musí zajistit pravidelné výcviky v oblasti BOZP, jejich hodnocení a efektivitu.

Uvědomujeme-li si nebezpečí a rizika spojená s pracovní činností mluvíme o tzv. **vědomí závažnosti**.

Komunikace, spoluúčast a konzultace

Vrcholové vedení má zájem na správné komunikaci a spoluúčasti na BOZP nejen se zaměstnanci, ale také s dodavateli, smluvními partnery a návštěvníky objektu organizace. Komunikace probíhá prostřednictvím porad, elektronické pošty, informační tabule, zpravodaje apod.

Dokumentace

Systémová dokumentace obsahuje politiku a cíle BOZP, popis prvků systému a s tím spojené dokumenty. Dokumentace se musí neustále aktualizovat.

Řízení dokumentů

Kvalifikovaný zaměstnanec obstarává kontrolu jak nových dokumentů tak již vydaných. U nových dokumentů se schvaluje znění a platnost. U již vydaných dokumentů se klade důraz na aktuálnost, popřípadě na provedení změn. Odpovědná osoba dále zajišťuje dostupnost dokumentů na místech, kde jsou používány a ručí, že se na pracovišti nenacházejí zastaralé

verze dokumentů. Neaktuální dokumenty se uchovávají z důvodů zkoumání výkonnosti systému BOZP.

Řízení provozu

Při řízení provozu se nejvíce klade důraz na řízení rizik v oblasti BOZP. Aby byla organizace schopna řídit rizika, používá k tomu provozní nástroje řízení a postupy, které jsou uváděny v dokumentacích. Aby rizika nepropukla, zajišťuje společnost periodické údržby strojů, používání správného vybavení, úklid v objektu apod. [6]

Havarijní připravenost a reakce

Při vzniku mimořádných událostí jako je například povodeň, požár, zemětřesení, havárie, sabotáž a další musí organizace zajistit správné rozpoznání události a správné postupy během ní. Aby zamezila nesprávné reakci osob v organizaci, probíhá pravidelné přezkušování.[13]

2.1.4 Kontrola

Ve fázi kontroly se ověřuje, zda jsou naše plány plně funkční. Pokud nějaký prvek nefunguje, jak má, přistoupí se k nápravným opatřením. Kontrola nám má dát správu o dodržení politiky BOZP a zda se její výkonnost zvyšuje. [6]

Měření a monitorování výkonnosti

Pokud organizace provádí měření a monitorování správně, získává informace o rizicích. Pokud jsou rizika správně řízená, firma buduje prostor pro zlepšování. Někteří zaměstnavatelé přistupují k měření a monitorování špatným způsobem a to převážně tím, že se zaměřují pouze na úrazy. Měření a monitorování se musí zaměřit na celý systém BOZP ne pouze na část. [6]

Postupy pravidelného měření a monitorování musí organizaci umožnit kvantitativní i kvalitativní měření, monitorování dosažených cílů BOZP a zaznamenávání údajů. [13]

Hodnocení souladu

Hodnocení souladu hodnotí, zda organizace postupuje podle požadavků právních předpisů, které jsou na ně kladeny. Zda organizace dodržuje vše, k čemu je zavázána, se zjišťuje pomocí auditů, analýzou právních a jiných požadavků, kontrolou zařízení a vybavení a posuzováním rizik. Výsledky z hodnocení souladu jsou dokumentovány odpovědnou osobou. [6]

Vyšetřování incidentu, neshoda, nápravné a preventivní opatření

Vyšetřování incidentu musí být vždy zahájeno včas. Organizace musí mít vytvořený postup, který v určitý okamžik uplatní. Jakmile incident nastane, odpovědná osoba musí vše zaznamenat a analyzovat. Z analýzy nám vyplynou:

- nedostatky v oblasti BOZP,
- preventivní opatření,
- výsledky analýzy.

Neshoda, nápravné a preventivní opatření jsou částí, pro kterou je nutné vytvořit a implementovat postupy pro řešení konkrétních a hrozících neshod. Jakmile k neshodě dojde, je nutné stanovit nápravné opatření a do budoucna, aby se stejná neshoda neopakovala, přejít k preventivním opatřením. [13]

Řízení záznamů

Povinností organizace je uchovávat záznamy v dobrém stavu a to z hlediska snadného vyhledání, čitelnosti a identifikace. Záznamy se vytvářejí, aby byl zřetelný záznam o souladu požadavků s realitou. Mezi záznamy, které mohou soulad prokázat, řadíme:

- zprávu z auditu,
- zápisy z porad BOZP,
- záznamy o školení.

Interní audit

Organizace provádí v periodických intervalech interní audit za účelem zjištění, zda vše v systému BOZP funguje, jak má. Audit provádí specializovaná osoba, která je objektivní a nestranná. Audit ověřuje:

- jsou-li zaměstnanci součástí BOZP,
- zda vše, co má být splněno se ve skutečnosti realizuje,
- funkčnost stávajícího systému. [6]

2.1.5 Přezkoumání systému managementu

Posledním elementem systémového řízení je přezkoumání systému managementu. Top management provádí revizi řídicího systému BOZP zpravidla jednou za rok. Přezkoumání systému funguje jako zpětná vazba na zavedený systém. Hlavním cílem je zjištění, zda je zavedený systém aktuální, adekvátní a účinný. Jako další nám přezkoumání odhaluje silná a slabá místa v systému, na která je potřeba se zaměřit a vylepšit je. Odstraňováním slabých míst se zabývá vrcholové vedení. Výsledky šetření se zaznamenávají a uchovávají v archivech.

Při přezkoumávání se vychází z výsledků interního auditu, z dodržování právních a jiných předpisů, ke kterým se organizace zavázala a z výkonosti v oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

Organizace při přezkoumávání klade důraz na:

- plnění cílů,
- shodu s požadavky právních předpisů,
- zprávy z havarijních situací,
- pracovní úrazovost, příčiny,
- výsledky kontrol od orgánů státní správy,
- výkonnost v oblasti BOZP u dodavatelů. [6]

3 VYHLEDÁVÁNÍ A VYHODNOCOVÁNÍ RIZIK

3.1 Vyhledávání rizik

K vyhledávání rizik přistupujeme tehdy, jakmile práce, kterou pracovník provádí, má v sobě zahrnutou identifikaci nebezpečí. Identifikací nebezpečí rozumíme zdroje rizik a odhadnutí rizika, které ze zdroje vyplývá. Identifikaci provádíme pomocí analýzy četnosti a analýzou následků. Díky těmto analýzám společnost zjistí rozdíly, které mohou způsobit škodu, pracovní úraz nebo nemoc z povolání.

Do procesu vyhledávání rizik řadíme:

- pozorování pracovního prostředí,
- sledování prováděných úkolů na pracovišti a jejich posouzení,
- posouzení normálního průběhu práce,
- zaměření se na vnější faktory, které by mohly vyvolat riziko,
- anulovat faktory, které mohou vytvářet stresové situace.

Osoby, které mají na starost proces vyhledávání a vyhodnocování rizik musí být kvalifikované. Vyhledávání rizik by měl provádět kvalifikovaný kolektiv, nejlépe složený z osob na sobě nezávislých. S vyhledáváním rizik se doporučuje začít na místě, kde je to nejjednodušší a postupně postupovat k nejtěžším. Po detailním prozkoumání pracoviště si odborně způsobilý zaměstnanec zaznamená (většinou do elektronické podoby) možnosti, které mohou způsobit úraz, škodu, nemoc z povolání nebo snížení pracovního komfortu. Při vyhledávání rizik se neorientujeme pouze na funkčnost zařízení a pracoviště, ale také na pracovníky a vztahy mezi nimi. [4]

Pro přesný postup vyhledávání rizik není přesně stanovený postup pro všechny organizace. Podle konkrétních podmínek ve společnosti zpracovatel určí postup. Pro každou fázi vyhledávání může zvolit jinou metodu. Může např. použít metodu check-listů, což je prohlídka pracovišť společně s informacemi z dotazníků vyplněných zaměstnanci a vedoucími pracovníky. Dalšími z metod jsou získávání informací z provozní dokumentace o počtech a příčinách úrazů a skoronehod a o kategorizaci prací. [2]

3.2 Vyhodnocování rizik

Vyhodnocování rizik se řadí mezi subjektivní záležitost nesoucí dvě nebezpečí a to nadhodnocení míry rizika, nebo naopak podhodnocení. Kvůli těmto rizikům spojených s vyhodnocováním tento postup provádí odborně způsobilý zaměstnanec. Pro vyhodnocování rizik je možné použít metody na to určené. Výběr metody je závislý na potřebách dané organizace a musí odrazet míru jednotlivých identifikovaných rizik. Pokud odborně způsobilý zaměstnanec uzná za vhodné, má možnost si vytvořit vlastní metodu hodnocení rizik. Nese to s sebou i určitá pravidla. Hodnotící kritéria musí být minimálně dvě a to proto, že riziko je kombinace pravděpodobnosti a předpokládaného následku. V tento moment musí být vytvořeny kategorie, do kterých budeme rizika rozdělovat. Nejmenší možný počet kategorií, aby byl proces vyhodnocování funkční, je pět. Existuje mnoho dalších metod jako např. metoda JBM, metoda Bomech či metoda ZHA. [4]

4 ŠKOLENÍ O BOZP

Povinnost zajistit školení v oblasti BOZP včetně právních a ostatních předpisů má každý zaměstnavatel, který zaměstnává, kdyby i jednoho pracovníka. Školení BOZP si nemůžeme představit jako pouhé uvedení právních předpisů a požadavků, ale jako jejich uvedení do praxe v dané společnosti. Zaměstnavatel sdělí pracovníkům informace ohledně jejich pracovní náplně a s ní spojená rizika, se kterými se zaměstnanec během vykonávání pracovní činnosti může dostat do styku.

Školení se nerozděluje na vstupní a periodické. Obsah a rozsah školení ohledně BOZP je stejný při nástupu pracovníka i při jeho opakovaném školení. Nesložil-li zaměstnanec úspěšně školící podmínky, nesmí započít pracovní úkon, neboť nesplňuje kvalifikační podmínky pro danou práci. [3]

Zaměstnavatel zajišťuje školení:

- při přijetí nového zaměstnance,
- při změně technologie, druhu práce.

Školení můžeme rozdělit do dvou částí a to na školení obecná a specifická. **Obecná** školení jsou pro všechny zaměstnance stejná a týkají se především oblasti zákoníku práce. **Specifická** školení nejsou stejná pro každého zaměstnance. Odvíjí se to od jeho druhu práce a s tím spojených rizik. Týkají se především zákona o ochraně veřejného zdraví a předpisů zajišťující další podmínky v oblasti BOZP. [1]

4.1 Zajištění informací a pokynů o BOZP

Zajištění informací se rozumí seznámení s možnými riziky, s výsledky vyhodnocení rizik, chránění před nimi a s výsledky kategorizace prací. Pokyny rozumíme instrukce nadřízeného pracovníka. Mohou být předávány ústní nebo písemnou formou. Obě formy musí být zdokumentované.

4.1.1 Seznámení s riziky a přijatými opatřeními

Zaměstnavateli vyplývá ze zákona povinnost seznámit zaměstnance s riziky, vyhodnocením rizik a se zajištěním ochrany před působením rizik, která se vyskytují během jeho pracovní náplně a na pracovišti. Zaměstnanci nemají být obeznámeni pouze s následky,

ale také s pravděpodobností s jakou k následku dojde (tato informace je uvedena v zápise o vyhledávání a vyhodnocování rizik). Pomocí seznámení s riziky je zaměstnanec veden, aby rizika vnímal při každé své činnosti a snažil se před nimi chránit. Pracovník se musí seznámit i s teoretickou podobou rizik. Teoretická část obsahuje základní terminologii (riziko, opatření aj.)

4.1.2 Seznámení s výsledky kategorizace prací

Zaměstnavatel má povinnost seznámit pracovníka s výsledky kategorizace prací, tj. do které ze čtyř kategorií byla zařazena práce, kterou vykonává. Mezi další povinnosti patří obeznámit pracovníky s formou rizik, které s jejich třídou práce souvisí. Jako nedostatečné se hodnotí, pokud zaměstnavatel pracovníkovi sdělí, že jeho druh práce se nachází v jedné ze čtyř kategorií. Zaměstnanec musí dostat informace, co znamená kategorizace prací, k čemu slouží, co znamenají jednotlivé kategorie a co obnáší zařazení do kategorie.

4.1.3 Další důležité informace

Pokud při prováděné pracovní činnosti přichází v úvahu vystavení rizikovým vlivům, které mohou poškodit plod v těle matky, musí o této skutečnosti zaměstnavatel své zaměstnankyně informovat. Informaci musí předat před zahájením práce v organizaci a ne až tehdy, když bude nějaká z pracovníků těhotná. Dále musí poskytnout informace ohledně rizik, která mohou působit nejen na těhotenství, ale také na kojení nebo jejich zdraví.

Jako součást školení BOZP se považuje i proškolení zaměstnanců, kteří nemají odborné elektrotechnické vzdělání z důvodu bezpečného ovládní jednoduchých elektrických zařízení. Podle pracovního prostředí se do školení zařazují například školení o BOZP v prostředí s nebezpečím výbuchu nebo školení při výkonu práce spojené s vystavením ustáleného nebo proměnného hluku. [3]

4.2 Osnova školení

Školení je ústředním nástrojem řízení rizik a organizačním opatřením na zajištění BOZP. Osnovu sestavuje specializovaný pracovník v oboru prevence rizik. Příslušná osoba určuje návrh obsahu, rozsah školení, způsob testování znalostí a vedení dokumentace. Tento návrh předloží zaměstnavateli, a pokud ho organizace schválí, stává se závazným. Před vytvořením

osnovy je zapotřebí určit obsah. Vedení musí učinit rozhodnutí, zda se školení zaměří pouze na právní a ostatní předpisy nebo bude-li zakomponované i seznámení s riziky a přijatými opatřeními společně s výsledky kategorizace prací.

Pokud si společnost objedná na školení externí firmu, musí mít na paměti, že externí firmy provádějí pouze školení o právních požadavcích a ostatních předpisech o zajištění BOZP nikoliv zasazení do chodu objednané organizace (př. používání ochranných prostředků). Zaměstnavatel dále musí zajistit seznámení s riziky a přijatými opatřeními, s výsledky kategorizace prací a s pokyny k zajištění BOZP. Zajištění BOZP rozumíme přenesení předpisů na konkrétní podmínky ve společnosti

Ověření znalostí BOZP můžeme provést ústní nebo písemnou zkouškou. Test obsahuje 30 – 40 jasně formulovaných otázek s jasně formulovanou odpovědí. U každé otázky je možnost výběru ze tří odpovědí. Důležité je určit hranici úspěšného a neúspěšného absolvování. Osnova školení musí být vždy aktualizovaná vzhledem k změně právních a ostatních předpisů. [3]

4.3 Vykonání školení

Právní předpisy ani ostatní předpisy přesně neurčují kdo má školení o právních předpisech a ostatních předpisech k zajištění BOZP provést. Měla by to být osoba, která má znalosti o dané problematice a má alespoň minimum lektorských dovedností. Školitel může být interní nebo externí osoba. Externí školitel se nehodí pro školení řadových zaměstnanců, ty školí jejich vedoucí pracovník. Vedoucí pracovník na rozdíl od externího školitele přesně ví, jakou práci zaměstnanci vykonávají a za jakých podmínek a tudíž zná slabiny pracoviště.

Školení může probíhat několika formami jako je přednáška, diskuze, samostudium nebo e-learning. V průběhu **přednášky** aktivně sděluje školitel posluchačům důležité informace. Na konci přednášky je prostor pro zodpovězení otázek posluchačů. Při **diskuzi** je na školitele kladen větší nárok, neboť je možné odbočení od problematiky díky zpětné vazbě posluchačů. **Samostudium** je doplněno konzultacemi. [3]

Další možnost provedení školení je formou **e-learningu**. Při e-learningu v oblasti BOZP nejde pouze o výuku, ale také o instruktáž ohledně předpisů a seznámení s riziky. Tato forma školení se dosud využívá v administrativě, školství, zdravotnictví nebo stavebnictví. Školení nesmí být formulováno jen výčtem předpisů, musí odpovídat konkrétní organizaci. E-learning

je bohatý na ilustrace, grafy, fotografie, videa a odkazy na doplnění informací. Samotný e-learning však musí být vždy doplněn přednáškou. Osnovu školení zpracovává zvolená osoba, která má školení provést. E-learning je jedna z možných komunikací mezi školitelem a posluchačem. [2]

4.4 Periodicita školení

Zákoník práce udává zaměstnavateli školení v oblasti BOZP pravidelně opakovat. Zaměstnavatel určuje periodicitu školení podle vyskytujících se rizik na pracovišti. Již neexistující Český úřad bezpečnosti práce uváděl, že školení vedoucích zaměstnanců by mělo být uskutečněno jednou za tři roky a u ostatních zaměstnanců minimálně jednou za rok. To bylo však v období, kdy se kladl důraz jen na zabránění pracovním úrazům. Nyní, kdy BOZP je nedílnou součástí řízení společnosti a kdy výkon zajišťují vedoucí pracovníci, je nutné si položit otázku, zda by neměli být častěji školeni právě vedoucí pracovníci než ostatní. Pro tento krok jsou také právní předpisy, které neustále provádějí změny. Dalším kritériem naklánějícím se k tomuto řešení je, že za pracovní úraz může převážně vedoucí pracovník a to z důvodu nezvládnutí řízení.

Periodicitu školení zajišťuje oprávněný pracovník, který to určí vzhledem k rizikům a jejich vyhodnocením. Navrženou periodicitu pak zaměstnavatel uvede do řídicího dokumentu. Díky tomuto kroku se periodicita stává pro organizaci závaznou. [3]

4.5 Školení požární ochrany

Školení požární ochrany podstupují všichni zaměstnanci z důvodů znalosti bezpečného chování v rámci požární ochrany na pracovišti a správného jednání během požáru. Školení provádí organizace, která provozuje provoz se zvýšeným nebo vysokým požárním nebezpečím.

Základní kritéria:

- školením PO musí projít každá osoba, která se jen občas objeví na pracovišti,
- zaměstnanec a vedoucí pracovník mají oddělená školení,
- školení PO v dané organizaci je zpravováno v její směrnici.

Školení obsahuje:

- seznámení s organizací a se zajištěním PO,
- výčet požárního nebezpečí na pracovištích,
- seznámení s evakuačním plánem, s požárním řádem,
- rozmístění a použití věčných prostředků PO. [14]

Pokud organizace zaměstnává více jak tři zaměstnance a spadá do sekce zvýšeného nebo vysokého požárního nebezpečí, má za povinnost sestavit **preventivní požární hlídku**. Členové preventivní požární hlídky jsou vybraní zaměstnanci, kteří prošli kurzem pro požární preventisty. Kurzy vedou technici požární ochrany nebo specializované osoby na PO. Seznam členů požární hlídky je obsažen v požárním řádu organizace, kde jsou dále specifikované jejich úkoly, vybavení a instrukce. Mezi úkoly zařazujeme dohled nad požární ochranou, při vzniku požáru hlídka zajišťuje bezpečí ostatních osob, volá požární jednotky a podílí se na zastavení požáru. [15]

Odborná příprava požární hlídky obsahuje teoretickou a praktickou část. V teoretické části se posluchač seznámí s požárním nebezpečím vyskytujícím se v organizaci, se způsobem oznámení požárního poplachu, jak přivolat požární jednotku a jak napomoci k likvidaci požáru. V praktické části je obeznámen s rozmístěním věčných prostředků PO a požárně bezpečnostního zařízení, dále se způsobem hašení a evakuací. [16]

Tabulka 2 - Kdo školí v oblasti požární ochrany

Druh školení	Opakování	Zvýšené požární nebezpečí	Vysoké požární nebezpečí
Školení osob pověřených zabezpečením PO v mimopracovní době	1x ročně	VZ,PPO,TPO,OZOPO	PPO, TPO, OZOPO
Školení zaměstnanců o PO	1x za 2 roky	VZ,PPO,TPO, OZOPO	VZ, PPO, TPO, OZOPO
Školení vedoucích zaměstnanců o OP	1x za 3 roky	TPO, OZOPO	TPO, OZOPO
Školení preventistů	1x ročně	TPO, OZOPO	OZOPO
Školení preventivních požárních hlídek	1x ročně	TPO, OZOPO	OZOPO

Zdroj: [14]

4.6 Školení první pomoci

Školení první pomoci jsou zaměstnanci povinni absolvovat, aby byli schopni podat zraněnému před příjezdem záchranné služby před lékařskou pomoc. Na kurzu první pomoci dostanou posluchači základní informace o životních funkcích člověka (jako je dýchání, vědomí, srdeční činnost) a informace o krocích při resuscitaci a krvácení.

Zákoník práce určuje zaměstnavateli povinnost zajistit svým zaměstnancům kurz první pomoci a dále rozhodnout, podle počtu zaměstnanců a velikosti pracoviště, kteří zaměstnanci budou odpovědní za organizaci a poskytnutí první pomoci.

Kurz může vést buďto osoba způsobilá v oblasti prevence rizik v oblasti BOZP nebo instruktor první pomoci, který je dostatečně kvalifikován. Zaměstnavatel má tu možnost zprostředkovat školení online pomocí internetu nebo osobně. [17]

4.7 Motivační školení zaměstnanců na podporu vytváření pozitivního přístupu k prevenci rizik

Motivační školení zaměstnanců na podporu vytváření pozitivního přístupu k prevenci rizik má sloužit u zaměstnanců, nikoli u vedoucích pracovníků jako náhrada periodických školení. Obsah motivačního školení nevznikl najednou. Na tomto projektu se podílelo patnáct odborníků. Jako první se sestavilo školení trvající tři hodiny, které obsahovalo:

- Novou filozofii prevence rizik a ochrany zaměstnanců,
- analýzu SWOT,
- Legislativu BOZP trochu jinak,
- učení vnímavosti rizik,
- účast zaměstnanců na řešení BOZP.

Tato předloha byla předložena odborné komisi, která měla několik výtek k projektu. Podle připomínek sestavil tým novou osnovu a metodiku školení v listopadu roku 2011. Opravená metodika vyvrátila tvrzení, že motivační školení nahradí školení periodické. Když ho nenahradí, stane se jeho doplňkem. Osnova slouží lektorovi jako šablona, podle které si on sám sestaví svoji osnovu zaměřenou na posluchače a možnou realizaci.

Školení je určeno přibližně pro patnáct posluchačů v době dvou hodin. Přednášet by měla osoba, která je odborníkem na prevenci rizik nebo ve dvojici s manažerem organizace. V počtu patnácti zaměstnanců je možnost diskuze. Tento druh školení je časově náročný pro organizace, které mají více jako patnáct zaměstnanců. [3]

Na začátku školení lektor seznámí účastníky se smyslem školení. Vysvětlí jim, co je to za školení, za jakým účelem se uskutečňuje a co má být výsledkem. Nová osnova uvádí tři okruhy, kterými lektor své posluchače provází. Každému okruhu je věnováno 35 až 45 minut. Mezi okruhy řadíme nové pojetí:

- ochrany zdraví zaměstnanců při práci,
- analýzu a řešení problémů na pracovišti,
- schopnost vnímat a znát rizika při práci.

V prvním okruhu, který se také jinak nazývá „Může být při práci pohoda?“ se rozvíjí zájem zaměstnanců o BOZP. V tomto okruhu se lektor věnuje ochraně zaměstnance zaměřené na všechna hlediska související s prací, kultuře práce a aktivní účasti zaměstnanců. V tomto bloku se zaměstnanec dovídá informace ohledně úrazů, zdraví, podnikové kultury a motivaci. Školení probíhá formou diskuze, ve které se podávají otázky a cílem je najít minimálně na dvě situace řešení. (Jako příklad otázek můžeme uvést: „Vnímáte nějaký rozdíl v přístupu k BOZP za posledních dvacet let?“ nebo „Co nejvíce oceňují zaměstnanci u dobrého zaměstnavatele?“). V tomto kroku je důležité poukázat, že zaměstnanec se stává partnerem zaměstnavatele, který působí na prevenci rizik ve společnosti, ale v praxi je aktivita zaměstnanců ve většině ignorována.

Druhý blok Analýza a řešení problémů na pracovišti, nazývaný „Je všechno jak má být?“ přivádí zaměstnance k samostatnému řešení překážky vyskytující se během jeho pracovní náplně. Tento blok klade důraz na skupinovou práci zaměstnanců, čímž navazujeme na předešlou tematiku účasti zaměstnanců. Obsahem je rozbor problémů na pracovišti, tj. silné a slabé stránky a možnosti řešení. Posluchači jsou rozdělení do tří skupin a do deseti minut mají za úkol sepsat slabé a silné stránky týkající se jejich pracovní činnosti a posléze navrhnout řešení.

Poslední blok Schopnost vnímat a znát rizika při práci, nazývaný „Jak vyváznout zdravý z práce?“ V této části motivujeme zaměstnance zvýšit znalost ohledně přítomných rizik na pracovišti společně s jejich řešením. Tato část je opět rozdělena na tři okruhy. První okruh

objasňuje zaměstnancům, jak posuzovat rizika, přičemž je důležitá spolupráce s dalšími spolupracovníky. Druhý okruh motivuje ke spolupráci při hodnocení rizik. Nedílnou součástí tohoto okruhu je informace, jak nahlásit nebezpečí nebo vzniklou nehodu či skoronehodu. Tato část probíhá formou cvičení, kde je posluchačům předložena konkrétní situace a oni určují, jaká rizika s tím souvisejí. Poslední třetí okruh klade důraz na právní, ostatní a interní předpisy. Neznamená to, že se posluchači učí všechny předpisy nazpaměť, ale že je umí v praxi uplatnit a chovat se podle nich.

Na závěr školení je pro školitele důležitá zpětná vazba, z které se dovídáme, zda byla splněna motivace zaměstnanců, která povede k vyššímu zájmu o vzdělání v oblasti BOZP. Hodnocení posluchačů je anonymní, abychom si udrželi důvěru zaměstnanců pro příští informování o problémech řízení BOZP. [3]

Pro hodnocení systému bezpečnosti a ochrany zdraví při práci autorka zvolila následující kritéria:

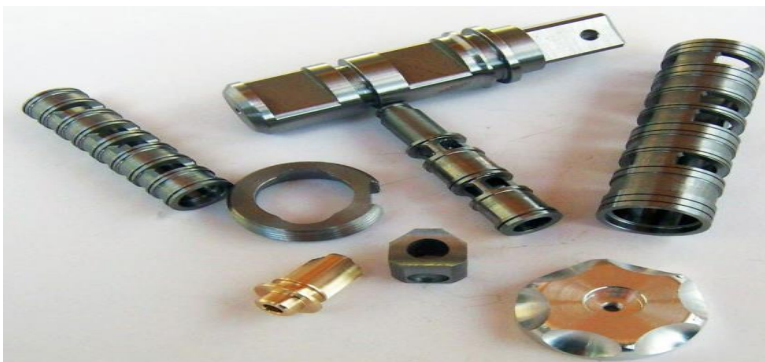
- **Plánování systému BOZP**
- **Provoz systému BOZP**
- **Kontrola a hodnocení systémového řízení BOZP**
- **Zlepšování systému řízení BOZP**

5 BOZP V ORGANIZACI VSD-LÁDR S.R.O.

Na začátku praktické části bakalářské práce autorka představí vybranou organizaci VSD-Ládr s.r.o. a jejich systém BOZP.

5.1 O podniku

VSD- Ládr s.r.o. je malá rodinná firma, která na trhu působí již 30 let ve strojní výrobě. Firma byla založena v roce 1990 jako zámečnická dílna, která dodávala kovové konstrukce pro stavební a strojní účely. Postupem času firma začíná vyrábět přesné, technické díly podle výkresů zadaných zákazníkem. Pro výrobu těchto součástí používají CNC obráběcí stroje a to: soustružnické automaty, brusky, válcovačky závitů, vrtačky apod. Odběratelé těchto součástí jsou finální výrobci pneumatických a hydraulických systémů, ale také výrobci z přesných strojírenských oborů jako jsou firmy působící v automobilovém průmyslu nebo výrobci zdravotní techniky. [18]



Obrázek 1 - Výrobky s vysokým podílem frézovaných operací

Zdroj: [18]



Obrázek 2 - Sídlo společnosti VSD-Ládr s.r.o.

Zdroj: [18]

5.1.1 Výroba

V současné době firma vyrábí díly na 15 CNC soustružnických automatech. Všechny stroje mají protivřetenou a poháněnou nástroje. Na těchto strojích vyrábí díly o průměru 4 až 52 milimetrů z nerezové oceli, nástrojové oceli, mosazi, mědi, bronzu, slitin hliníku, teflonu a polyamidů. Tyto soustružnické automaty pracují s přesností $\pm 0,01$ mm, a u určitých typů dílů v závislosti na obráběném materiálu dosahují přesnosti až $\pm 0,005$ mm. Díky vysoce přesným a moderním technologiím jsou obráběcí CNC automaty schopné zhotovit na výrobku například frézované plošky, příčné drážky, radiální otvory a vyosené otvory.

Součástky se vyrábějí v sériové výrobě o tisících až statisících kusech ročně. Možností však je i dodání vzorkového množství pro zjištění funkce výrobků zákazníkem. Firma k zmíněným výrobkům nabízí služby jako:

- lisování znaků,
- značení popisovacím zařízením Technomark,
- barevné značení,
- značení přímo na obráběcím stroji.

Dále díky kooperaci s renovovanými dodavateli nabízí povrchové úpravy:

- kalení,
- omílání,
- pískování,
- chemické niklování,
- galvanické niklování,
- zinkování,
- chromování,
- černění. [18]

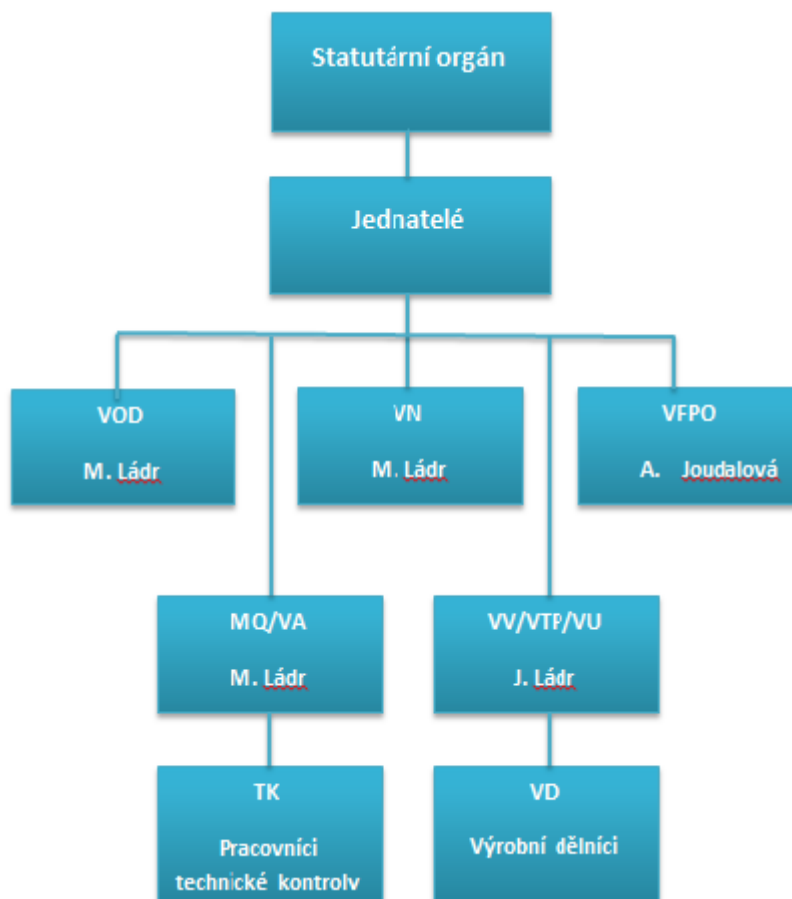
5.1.2 Organizační struktura organizace

V současné době je v organizaci zaměstnáno 19 zaměstnanců. Z tohoto počtu pracuje 7 pracovníků na pozici pracovník technické kontroly, kteří mají v náplni práce seřizování a obsluhu obráběcích strojů a 8 pracovníků provádí dokončovací práce. Nejvyšším orgánem

v této společnosti je statutární orgán, který se skládá ze 4 jednatelů. Celkovou organizační strukturu podniku VSD-Ládr vidíme na obrázku číslo 4. [19]

V následující organizační struktuře se nacházejí zkratky, které je důležité vysvětlit:

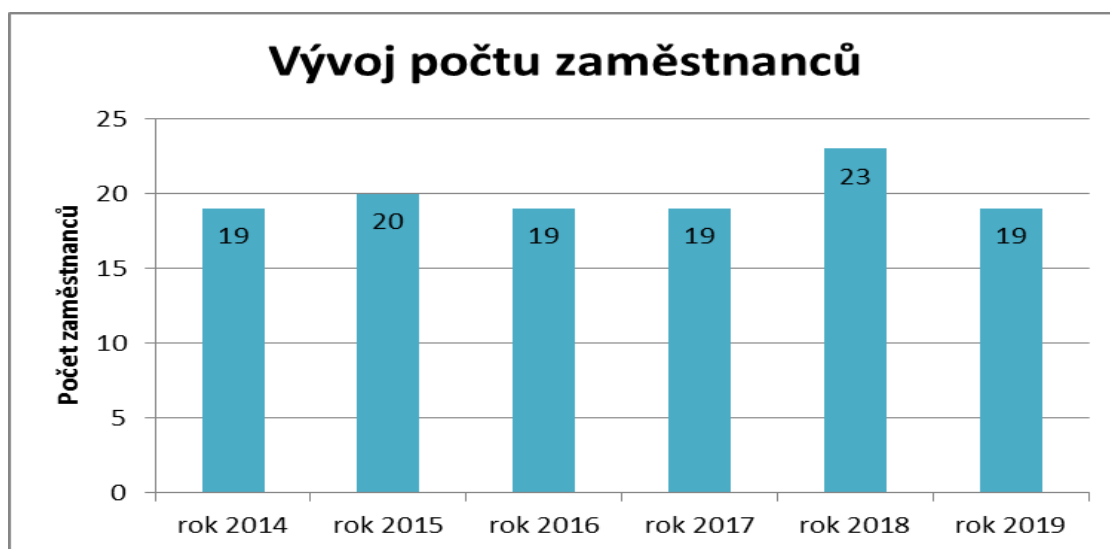
- VOD – vedoucí odbytu,
- VN – vedoucí nákupu,
- VFPO – vedoucí personálně finančního oddělení,
- MQ/ VA – manager jakosti/ vedoucí auditu,
- VV/ VTP/ VU – vedoucí výroby/ vedoucí technické přípravy výroby/ vedoucí údržby,
- TK – pracovníci technické kontroly,
- VD – výrobní dělníci.



Obrázek 3 - Organizační struktura podniku

Zdroj: vlastní zpracování podle vnitropodnikových dokumentů

Od vzniku organizace se počet zaměstnanců zvyšoval. Před 30 lety, kdy byla organizace založena, v ní pracovali pouze dva lidé – zakladatelé organizace. Za dobu 30 let se počet zaměstnanců vyšplhal až k 23 zaměstnancům. Za poslední období 6 let se počet zaměstnanců výrazně neměnil. Jednotlivé změny jsou zobrazeny v grafu o vývoji počtu zaměstnanců, na obrázku číslo 4. [18]



Obrázek 4 - Vývoj počtu zaměstnanců

Zdroj: vlastní zpracování podle vnitropodnikových dokumentů

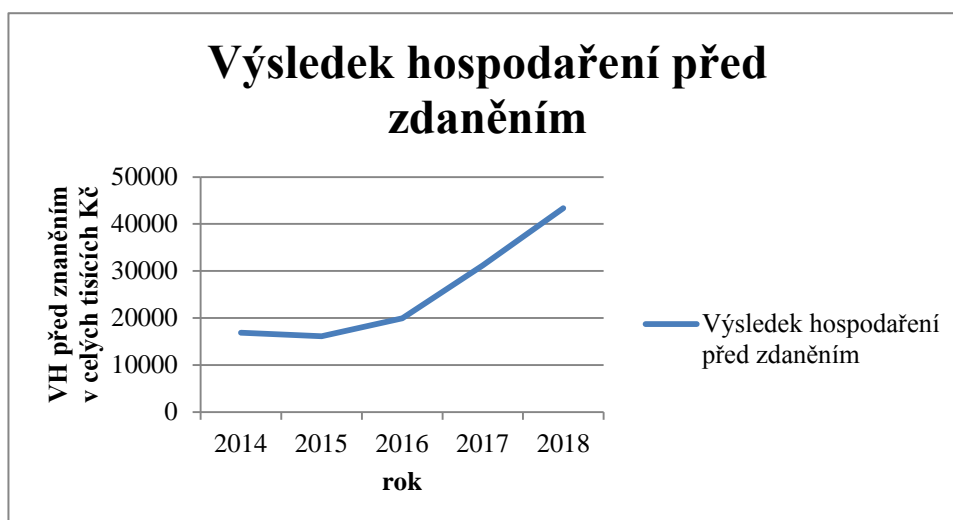
5.1.3 Finanční ukazatelé

Tabulka číslo 3 ukazuje vývoj tržeb za výrobky a služby a hospodářského výsledku dané společnosti VSD-Ládr s.r.o. v rozmezí let 2014 – 2018.

Tabulka 3 - Hospodářský výsledek VSD-Ládr s.r.o. v období 2014 - 2018 v tisících Kč

	rok 2014	rok 2015	rok 2016	rok 2017	rok 2018
Tržby za výrobky a služby	44308	46291	50293	70994	92283
Přidaná hodnota	27765	28163	32536	48086	64563
Provozní výsledek hospodaření	16943	19497	20096	31347	43535
Výsledek hospodaření před zdaněním	16883	16127	19939	31186	43355

Zdroj: vlastní zpracování podle účetních závěrek



Obrázek 5 - Trend výsledku hospodaření před zdaněním

Zdroj: vlastní zpracování podle účetních závěrek

Z výše uvedené tabulky vyplývá rostoucí trend všech finančních ukazatelů. Růst tržeb za výrobky a služby v jednotlivých letech spočívá ve stále navyšujícím se objemu zakázek.

Zatímco za sledované období vzrostly tržby zhruba dvakrát, hospodářský výsledek před zdaněním vzrostl dvaapůlkrát, což autorka považuje za velmi pozitivní.

5.2 Analýza systému řízení BOZP

Pro řízení systému BOZP podnik využívá normu OHSAS 18001. **Jak je uvedeno na str. 44, pro analýzu a hodnocení systému BOZP ve vybraném podniku autorka zvolila 4 vybraná kritéria. Ještě než se bude věnovat prvnímu z kritérií – plánování systému BOZP, zaměřila se na vrcholový dokument a to na Politiku BOZP definující hlavní zásady, jejichž prosazování umožní trvale zlepšovat BOZP v podniku.**

5.2.1 Politika BOZP

Vrcholové vedení si je plně vědomo, že udržování a zlepšování BOZP je základním pilířem jejich podnikatelské činnosti.

Dokument politiky BOZP je zpracován, každoročně aktualizován a schvalován vrcholovým vedením a také pravidelně prověřován a konzultován s management review.

Politika BOZP v organizaci VSD-Ládr s.r.o. obsahuje: [20]

- vysokou výkonnost v oblasti BOZP v souladu se zákonnými požadavky,
- precizní proškolení personálu, dle jejich odborné způsobilosti,
- zajišťování její funkčnosti, realizace, pochopení a dodržování na všech úrovních řízení,
- stanovování cílů BOZP,
- komunikaci se zaměstnanci, která zajistí její uskutečnění,
- vyčleňování zdrojů na realizaci politiky,
- pravidelné audity. [20]

Dle autorčina názoru politika BOZP podniku je sestavena smysluplně a odráží se v ní cíle BOZP podniku, jako precizní proškolení zaměstnanců, zajištění vysoké výkonnosti v oblasti BOZP, komunikace se zaměstnanci či pravidelné audity. Jediný nedostatek autorka shledává v absenci zveřejňování cílů ve formě interních oznámení.

5.2.2 Plánování systému BOZP

V této kapitole se budeme zabývat cíli v oblasti BOZP a dále analýzou rizik a jejich preventivními opatřeními.

Cíle BOZP

Podnik na každý rok stanovuje cíle a pro rok 2020 jsou stanovené následující: [20]

- zajištění bezpečnosti pro všechny osoby vyskytující se v celém areálu organizace kontrola 1x ročně,
- periodická proškolení zaměstnanců 1x za rok,
- informovanost zaměstnanců v oblasti nových předpisů BOZP formou proškolení,
- obnova kvalifikací v oblasti BOZP – požární hlídka, manipulace s vysokozdvihnými vozíky 1x ročně,
- udržování strojní techniky v dobré kondici – preventivní údržba výrobních strojů,
- využívání bezpečných, modernizovaných a spolehlivých strojů a nástrojů při vykonávání pracovní činnosti pořízení 3D měřicího zařízení Mitutoyo Kogame v lednu 2020,

- minimalizace/odstranění vzniku rizikové situace - technický benzín, hluk (akustický tlak),
- zajištění prevence vzniku úrazů pro udržení nulové úrazovosti (jako doposud),
- vysoká výkonnost v oblasti BOZP, nákup OOPP nákladem 47 000 Kč v únoru 2020,
- kontrola zdravotní způsobilosti zaměstnanců v březnu 2020,
- vysoká úroveň komunikace se zaměstnanci, setkání zaměstnanců s vedením podniku 1x za 14 dní,
- uskutečnění auditu externím pracovníkem v listopadu 2020.

Souhrn cílů sestavuje vrcholové vedení podniku každoročně za účelem neustálého zlepšování stavu BOZP. V cílech je zabudován neustálý proces zlepšování systému BOZP, ale také vývoj firmy, který ovlivňuje výrobní zaměření, které se musí neustále přizpůsobovat změnám technologie a změnám způsobům pracovních procesů. Společně vytyčené cíle jsou souhrnem jednoho nejprimárnějšího cíle a to zajistit bezpečnost všem osobám, vyskytujícím se na celém pracovišti (nejen ve výrobních prostorech, skladu, ale také v kanceláři).

Z hlediska dobré zdravotní kondice mají zaměstnanci po celý rok možnost návštěvy plaveckého bazénu, masáže či služeb fyzioterapeuta.

Autorka hodnotí sestavení cílů BOZP pozitivně a dále velice kladně hodnotí poskytování mimopracovních aktivit pro udržení dobré zdravotní kondice.

Analýza rizik, stanovení rizik, hodnocení a preventivní opatření

Vedení organizace identifikuje rizika v oblasti BOZP na poradě vedení, která se uskutečňuje každý rok v prosinci. Před vykonáváním pracovní činnosti je zaměstnanec obeznámen a proškolen ohledně možných rizik, se kterými na pracovišti může přijít do kontaktu, a dále je obeznámen s opatřeními, která pracovníka chrání před nežádoucími vlivy, například že obráběcí stroj nelze spustit, pokud je otevřený – stroj sám to z bezpečnostních důvodů neumožní.

Ve vybrané společnosti VSD-Ládr s.r.o. se riziky z rozhodnutí vedení podniku zabývá odborně způsobilý zaměstnanec, do jejichž hlavní pracovní náplně se zahrnují činnosti:

- vyhledávání rizik,
- analýza rizik,
- určení míry rizik,
- alokace zdrojů.
- monitorování rizikové situace, důsledků rizika,
- zhodnocení rizika,
- zajištění preventivních opatření,
- sdělení možných nápravných opatření vedení společnosti.

Odborně způsobilý zaměstnanec se dále podílí na prohlubování znalostí pracovníků v oblasti rizik a jejich prevence ohledně všech pracovišť a to ve výrobních prostorech, v kanceláři a skladech.

Dále zajišťuje periodická školení na témata první pomoci, požární ochrany, BOZP a dále zajišťuje pravidelné prohlídky u závodního lékaře, které vykonává MUDr. Jiří Kokeš. [21]

Stanovení rizik

V podniku VSD-Ládr s.r.o. rozlišují rizika podle profese. V daném podniku dělí profese do 4 skupin: [22]

- jednatel,
- obráběč kovů,
- dělnice dokončovacích prací,
- uklízečka.

Pro všechny uvedené profese je daný souhrnný seznam všech možných rizik vyskytujících se v celém areálu firmy. Po obecném vyjmenování navazuje detailní určení rizik, která působí na danou profesi.

Rizika dělíme na fyzikální, chemická a biologická. [21]

Mezi fyzikální rizika řadíme:

- bodné, řezné rány,
- škrábance,

- znečištění,
- uklouznutí,
- upadnutí,
- hluk,
- prach,
- vlákna.

Mezi chemická rizika řadíme:

- postřikání kapalinou,
- páry,
- plyny.

Vyjmenovaná rizika mohou u pracovníka postihnout:

- Hlavu – lebku, sluch, zrak, dýchací orgány, obličej, celou hlavu,
- Horní končetiny – ruce, paže (části),
- Dolní končetiny – chodidlo, nohy (části),
- Různé – pokožka, trup/břicho, parenterální cesty, celé tělo.

Profese **jednatel** je spojena s riziky: bodné, řezné rány, škrábance, znečištění, uklouznutí a upadnutí.

Profese **obráběč strojů** je spojená s riziky: bodné, řezné rány, škrábance, znečištění, uklouznutí, upadnutí, hluk, prach, postřikání, páry a plyny.

Profese **dělnice dokončovacích prací** je spojená s riziky: bodné, řezné rány, škrábance, znečištění, uklouznutí, upadnutí, hluk, prach, postřikání, páry a plyny.

Profese **uklízečka** je spojená s riziky: znečištění, uklouznutí, upadnutí, postřikání. [21]

U profesí jsou vyjmenovány pouze základní rizika spojená s každodenní náplní pracovní činnosti. Další mimořádná rizika, jako roztržení nádoby stlačeného vzduchu, použití nevhodné řezné kapaliny nebo rizika spojená s tlakovými nádobami apod. jsou detailně zpracovány v obsáhlém dokumentu „Identifikace rizik“. Z tohoto dokumentu jsou zmíněná rizika rozpracována v tabulce č. 5.

Seznam bezpečnostních rizik je zpracován v dokumentu Organizační směrnice v sekci poskytování OOPP. Tyto rizika jsou určena na základě monitorování pracovních prostor a

jejich vybavení. Zaměstnanci jsou každoročně ohledně školení BOZP upozorňováni na stávající rizika.

Seznam rizik se každoročně aktualizuje a rozrůstá o nová vyhledaná rizika, v poslední době se seznam rozrostl o rizika spojená se zdvihacím zařízením (výtah do prvního patra) a to o rizika spojená s přetížením a zranění osob při nedodržení bezpečnostních předpisů - nedovolená přeprava osob (výtah je určen pouze pro přepravu nákladu), ale seznam se také zmenšuje. Příkladem odstraňování rizik je konkrétně spojené s uskladňovaným materiálem a s ním spojenou manipulací. Pomocí pořízení devíti metrové věže na materiál, která eliminuje rizika, která byla do té doby s uskladňovaným materiálem spjata, jako například zasažení obsluhy uskladněným materiálem (manipulace s materiálem umístěných v regálech ve výšce dvou metrů). Tato devíti metrová věž na materiál je opatřena laserovým snímačem, který hlídá bezpečný odstup. Jakmile je laserová zábrana narušena, stroj ukončí všechny započaté operace.

Hodnocení rizik

Pro hodnocení rizik ve vybrané společnosti jsou stanoveny míry rizika.

Tabulka 4 - Míra rizika

Míra rizika	Stupeň
běžné	1
přijatelné	2
nežádoucí	3
nepřijatelné	4

Zdroj: zpracováno podle [21]

Při hodnocení rizik se nejdříve určí míra rizika, která znázorňuje závažnost daného rizika. V dalších krocích se stanoví zdroj rizika, což může být pracoviště, třísky, řezná kapalina, pracovní prostředí - osvětlení, prach, hluk, pohybové části obráběcích strojů, elektrické zařízení, obsluha apod. Po určení zdroje rizika se určí samotné riziko, které předchází rizikové situaci, ve které dochází k nebezpečí a důsledkům rizika.

K posledním krokům patří uskutečnění preventivních opatření k omezení působnosti rizik a jejich monitorování. [21]

V tabulce č. 5 je zobrazeno 6 typů mimořádných rizik, která v organizaci mohou nastat. Tato rizika jsou vybraná z důvodů provázanosti s profesními školeními a obecného průřezu rizik, která autorka uznala po konzultaci s managementem za vhodné zmínit, jelikož mohou mimořádně nastat.

Tabulka 5 - Identifikace rizik

Míra rizika	Zdroj	Riziko	Riziková situace	Nebezpečí, důsledek	Preventivní opatření
3	Řezná kapalina	Použití nevhodné řezné kapaliny	Styk obsluhy se závadnou řeznou kapalinou	Vznik kožních a infekčních onemocnění	Pravidelná výměna řezné kapaliny, používání schválených řezných kapalin, propláchnutí chladicího systému stroje
3	Pohybové části obráběcích strojů	Hnací a převodové mechanismy	Roztržení řemenů hnacích mechanismů, vysoká obvodová rychlost, ostré hrany zubů	Zasažení, zachycení, navinutí, vtažení, přímáčknutí obsluhy	Hnací a převodové mechanismy uzavřít v konstrukci stroje, u částí v dosahu rukou obsluhy provést ochranná zařízení, znemožnění přístupu
2	VZV	Náraz stroje na překážku, převrácení stroje	X	Zlomeniny, tržné rány, vnitřní zranění	Správný způsob manipulace, přizpůsobení rychlosti okolnostem a provozním podmínkám, zajištění volných průjezdů
3	Únik zemního plynu	Poškozené a netěsné vedení a uzávěry	X	Únik plynů, vytvoření výbušné směsi, výbuch, popálení	Pravidelná kontrola těsnosti vedení a uzávěrů. Ochrana uzávěrů a vedení proti poškození
3	Tlakové nádoby	Neúplná výstroj tlakové nádoby	X	Únik plynu, popálení, poleptání, roztržení	Výstroj tlakové nádoby dle předpisů
3	Rozvody stlačeného vzduchu	Používání poškozených tlakových vzduchových hadic, přívodů, vzduchových pistolí, a koncovek	Roztření hadice, přívodu	Pohmoždění, zlomeniny, zranění končetin, cizí těleso v organismu, poškození zraku	Používání nepoškozeného příslušenství a přívodů stlačeného vzduchu, zajištění proti uvolnění. Pravidelná kontrola příslušenství a rozvodů stlačeného vzduchu

Zdroj: [21]

Preventivní opatření

Ve společnosti VSD-Ládr s.r.o. se hrozící rizikové situace co nejvíce minimalizují. K minimalizaci nebo odstranění jejich možného působení dochází pomocí opatření a to:

- bezpečnostních opatření – poskytování OOPP, používání bezpečnostních barev, signálů, značek a značení; postupování dle stanovených pracovních postupů,
- preventivních opatření – precizní proškolení zaměstnanců v oblasti BOZP, pravidelné lékařské prohlídky, provádění údržby a kontroly strojů,
- zakázaných činností – zákaz vstupu na pracoviště s otevřeným ohněm, zákaz kouření na pracovišti, zákaz odejmutí bezpečnostní zábrany ze strojů.

Autorka hodnotí systém identifikace rizik pozitivně, z důvodů detailního zpracování, které zahrnuje různé druhy rizik napříč celým pracovištěm. Autorka dále kladně hodnotí velkou snahu společnosti o minimalizaci nebo odstranění rizikových situací.

Hodnocení systému plánování BOZP

Autorka považuje stávající systém plánování BOZP za dostatečný. Autorka shledává v systému pozitiva i negativum. Jako pozitiva autorka vnímá propojenost cílů BOZP s politikou BOZP, nabídku mimopracovních aktivit na udržení dobré zdravotní kondice a detailní zpracování identifikace rizik společně s činnostmi minimalizující či odstraňující rizikové situace. Autorka shledává i jeden nedostatek a to absenci zveřejňování cílů formou interních oznámení.

5.2.3 Provoz systému BOZP

Vrcholové vedení přejímá plnou zodpovědnost za BOZP a z tohoto důvodu je jejich hlavní činností i cílem zabezpečit bezpečné prostředí v celém areálu organizace pro pracovníky i jiné osoby vyskytující se v areálu.

Fungující provoz systému BOZP zajišťuje pravidelnými školeními, výcviky, obnovou kvalifikací, sledováním zdravotního stavu zaměstnanců a poskytováním OOPP včetně ochranných nápojů a hygienických prostředků.

Školení

Zajišťování školení ve vybrané organizaci má na starost odborně způsobilý zaměstnanec.

V organizaci VSD-Ládr s.r.o. se provádějí školení: [22]

- vstupní školení BOZP a PO,
- školení BOZP a PO na pracovním místě,
- mimořádné školení,
- školení (poučení) po pracovním úrazu,
- profesionální odborná školení.

Vstupní školení BOZP a PO

Vstupní školení BOZP a PO provádí odborně způsobilý zaměstnanec společně s pracovníkem před nástupem do funkce. Budoucí zaměstnanec je seznámen s chodem na pracovišti, jeho řádem, s právními a ostatními předpisy ohledně BOZP a PO, ale také ohledně jeho profesní činnosti. Dále je obeznámen s riziky vyplývajícími z jeho pracovní náplně a společně s nimi s ochrannými opatřeními, která chrání před jejich působením.

V oblasti požární ochrany je poučen o tom, že organizace je zařazena do kategorie činnosti se zvýšeným požárním nebezpečím a s těmi vyplývajícími opatřeními jako např. zákaz nošení jiného oblečení než bavlněného, zákaz vstupu na pracoviště s otevřeným ohněm, zákaz kouření apod.

Provedené školení se prokazuje dokladem, který je ukládán na personální oddělení do osobních složek zaměstnanců.

Školení BOZP a PO na pracovním místě

Školení BOZP a PO na pracovním místě zaměstnanci absolvují bezprostředně po vstupním školení a to před nástupem na pracoviště. Jedná se o zaškolení a seznámení zaměstnanců s obsluhou všech zařízení. Bez tohoto školení nesmí zaměstnanec vykonávat žádnou pracovní činnost. Školení provádí vedoucí pracoviště a je stvrzeno dokladem o školení zaměstnanců.

Periodické školení BOZP a PO

Periodická školení BOZP a PO jsou prováděny 1 x za rok pro zaměstnance a 1x za 3 roky pro vedoucí zaměstnance.

V tomto školení se zaměstnanci dozvědí informace ohledně novinek a aktuálnosti předpisů, jsou obeznámeni s hrozícími riziky, jejich dopadem, ale také prevencí. Dále se prohlubuje jejich znalost první pomoci a požární ochrany, která se prozkouší nejen písemným testem, ale také nácvikem.

Osoby způsobilé k ovládnání vysokozdvizných vozíků podstupují další školení, kde jim školitel objasňuje rizika pomocí teorie, ale také ukázkou úrazů z praxe. Po složení písemného testu obdrží kvalifikaci ohledně způsobilosti ovládnání VZV. Osoby způsobilé k provádění požární hlídky na pracovištích po absolvování školení obdrží kvalifikaci na výkon požární hlídky.

Profesní odborná školení

Pravidelnost profesního odborného školení je různá, periodicity každé odborné profese jsou uvedeny v tabulce č. 6.

Tabulka 6 - Periodicita profesních odborných školení

Profese	Periodicita školení
manipulace s VZV	1x ročně
obsluha plynových zařízení	1x za 3 roky
obsluha tlakových nádob	1x za 3 roky

Zdroj: upraveno podle [22]

Každé školení se řídí osnovou a daným obsahem. Školení provádí odborně způsobilý zaměstnanec – například vstupní školení a školení na pracovním místě provádí kvalifikovaný interní pracovník, ale například školení na vysokozdvizné vozíky provádí externí kvalifikovaný pracovník. Na každém školení je zaznamenána účast zaměstnanců a jejich výsledky z písemných testů. Tyto informace se evidují a archivují. [22]

Autorka hodnotí strukturu školení za dostačující a dobře strukturovanou, podnik dodržuje četnost školení pro všechny profese zaměstnanců.

Lékařské prohlídky

Všichni zaměstnanci organizace absolvují lékařské prohlídky u smluvního lékaře organizace. Lékař zhodnotí jejich zdravotní stav, zda zaměstnanci mohou či nemohou z důvodů své zdravotní kondice vykonávat pracovní činnost. Organizace využívá tyto druhy lékařských prohlídek: [23]

- **vstupní prohlídky** – jsou vždy prováděny před uzavřením pracovního poměru,
- **periodické prohlídky** – četnost periodických prohlídek probíhá následovně:

Dle kategorizace prací spadají zaměstnanci společnosti do druhé kategorie, kde se lékařské prohlídky provádějí jednu za 4 roky do 50 let věku, nebo jednou za 2 roky nad 50 let věku.

Dále obsluha tlakových zařízení, obsluha plynových zařízení a řidič VZV podstupují lékařskou prohlídku jednou za 4 roky do 50 let věku, nebo jednou za 2 roky nad 50 let věku.

- **mimořádné prohlídky** – jsou prováděny z důvodů přerušení výkonu práce, z důvodů úrazu s těžkými následky, nemoci spojené s bezvědomím, nebo se dále provádí na základě žádosti předložené zaměstnavatelem nebo zaměstnancem,
- **výstupní prohlídky** – v organizaci VSD-Ládr s.r.o. provádí výstupní prohlídky na základě žádosti zaměstnance.

O výsledcích lékařských prohlídek jsou vedeny záznamy v patřičné dokumentaci organizace.

Autorka hodnotí systém lékařských prohlídek pozitivně s důrazem na detailní zpracování společně s dobrou přehledností. Autorka shledává strukturu lékařských prohlídek shodnou se zákonem.

Údržby a opravy strojů a nářadí

V organizaci se provádějí pravidelné opravy a údržby pracovních strojů a nářadí v předepsaných intervalech a to: [27]

- před každým uvedením stroje do provozu probíhá vizuální a mechanická prohlídka,
- dochází ke kalibraci nástrojů dle pokynů výrobce,

- po dosažení určitého počtu MTH, které se u každého stroje liší. Tyto intervaly jsou předepsány výrobcem stroje.

Každý měsíc provádí periodickou údržbu pověřený pracovník a o stavu stroje, popřípadě jeho poruchách vede záznam do evidence poruch a oprav strojů, která je ke každému stroji vedena zvlášť. Cílem pracovníka je pravidelnou kontrolou předcházet poškození stroje a především omezení vzniku úrazu. Dále upozorňuje na nutnou opravu stroje či jeho části.

Každý týden probíhá mechanické čištění všech obráběcích strojů, které má na starosti proškolený pracovník.

Dle autorčina názoru jsou údržby a opravy strojů a náradí prováděny v dostačující míře stanovené samotným výrobcem obráběcího stroje. Autorka kladně hodnotí měsíční a týdenní údržby strojů, které zamezují vzniku situace, která by obsluhu ohrozila.

Komunikace

Vrcholové vedení si uvědomuje, že komunikace se svými zaměstnanci je důležitým faktorem pro efektivní fungování organizace, a z tohoto důvodu udržuje se zaměstnanci kontakt. Vedení se nebrání připomínkám, inovacím, námětům, ale také nedostatkům.

Zaměstnanci mohou své připomínky sdělit vedení pomocí schránky nacházející se v prostorách jídelny, kam své postřehy mohou vhodit anonymně či s uvedením svého jména. Pokud chtějí své připomínky řešit osobně, mohou za vedením kdykoliv přijít nebo mají prostor každých 14 dní na informativních schůzích.

Autorka hodnotí postavení vrcholového vedení ke komunikaci se zaměstnanci pozitivně a to z toho důvodů, že přijímají všechny druhy postřehů a dávají zaměstnancům možnost sdělit připomínky osobně či písemně.

Osobní ochranné pracovní prostředky, ochranné nápoje, čistící, mycí a desinfekční prostředky

OOPP, ochranné nápoje, čistící a desinfekční prostředky jsou zaměstnancům poskytovány podle stanoveného rozsahu nařízením vlády č. 495/2001 Sb. pověřenou osobou, která se zabývá BOZP.

Osobní ochranné pracovní prostředky

OOPP jsou zaměstnancům poskytovány dle vykonávané profese. Profese dělíme na jednatel, obráběče kovů, dělníci dokončovacích prací a uklízečku. [24]

- Jednatel

Tabulka 7 - OOPP jednatel

OOPP	Počet (ks)	Orientační životnost prostředku
Montérky	2 ks	24 měsíců
Tričko	2 ks	24 měsíců
Pracovní obuv s výztuhou, protiskluzová	1 ks	24 měsíců

Zdroj: [24]

- Obráběč kovů

Tabulka 8 - OOPP obráběče kovů

OOPP	Počet (ks)	Orientační životnost prostředku
Montérky	2 ks	24 měsíců
Tričko	2 ks	24 měsíců
Pracovní obuv s výztuhou, protiskluzová	1 ks	24 měsíců
Ochranné rukavice	1 pár	dle potřeby k dispozici
Ochranné brýle čiré	1 ks	dle potřeby k dispozici
Ochrana sluchu	1 ks	dle potřeby k dispozici
Respirátor	1 ks	dle potřeby k dispozici

Zdroj: [24]

- Dělnice dokončovacích prací

Tabulka 9 - OOPP dělnice dokončovacích prací

OOPP	Počet (ks)	Orientační životnost prostředku
Montérky/ legíny	2 ks	24 měsíců
Ochranná zástěra	2 ks	24 měsíců
Tričko	2 ks	24 měsíců
Pracovní obuv s výztuhou, protiskluzová	1 ks	24 měsíců
Ochranné rukavice vinylové	1 pár	dle potřeby k dispozici
Ochranné rukavice	1 pár	dle potřeby k dispozici
Ochranné brýle čiré	1 ks	dle potřeby k dispozici
Ochrana sluchu	1 ks	dle potřeby k dispozici
Respirátor	1 ks	dle potřeby k dispozici

Zdroj: [24]

- Uklízečka

Tabulka 10 - OOPP uklízečky

OOPP	Počet (ks)	Orientační životnost prostředku
Ochranné rukavice gumové	1 pár	podle potřeby k dispozici
Obuv protiskluzová	1 ks	36 měsíců

Zdroj: [24]

Všechny zde vyjmenované profese mají povinnost používat OOPP pro ochranu svého zdraví, na což jsou proškoleni a seznámeni s riziky při vykonávání pracovní činnosti. Pokud zaměstnanec neuposlechne používání OOPP a dojde k úrazu, kterému by díky OOPP předešel, zprošťuje se zaměstnavatel odpovědnosti za způsobený úraz. Tento případ se stal v roce 2015, kdy dělnice dokončovacích prací nepoužila při pracovní činnosti ochranné rukavice, a došlo k pořezání.

OOPP jsou zaměstnancům přidělovány dle orientační životnosti prostředku, a pokud už neplní svou ochrannou funkci (jsou poškozeny) následuje okamžitá obměna. [24]

Ochranné nápoje

Ochranné nápoje jsou zaměstnancům poskytovány během celého roku. Jedná se o pramenitou minerální vodu, která je v podobě studené i horké, díky zásobovacímu automatu.

V letních obdobích jsou zaměstnancům poskytovány mražené pochoutky.

Čistící, mycí a desinfekční prostředky

Čistící, mycí a desinfekční prostředky jsou zaměstnancům poskytovány celoročně dle potřeby. Zaměstnanci mají k dispozici mýdlo, solvinu, ochranné krémy, jar, prací prášek, jednorázové ručníky, ručníky a toaletní papír. Množství poskytovaných čistících, mycích a desinfekčních prostředků znázorňuje tabulka č. 11.

Tabulka 11 - Množství poskytnutých čistících, mycích a desinfekčních prostředků

Skupina	Stupeň znečištění	Mýdlo, mycí prostředek (100g; ks/rok)	Čistící pasta (300g; ks/rok)	Ochranný krém (ks/rok)	Prášek na praní (1x za rok)
B	práce nečistá	12	24	6	x
C	práce méně čistá	12	12	6	x

Zdroj: [24]

Z hlediska zajištění základní hygieny jsou mýdla, čistící pasty, ručníky, jednorázové ručníky a toaletní papír na místech určených k základní desinfekci volně dostupné. Ochranné krémy jsou volně dostupné na pracovištích a praní oděvů je zajišťováno ve firmě. [24]

Autorka hodnotí poskytování OOPP, ochranných nápojů, čistících, mycích a desinfekčních prostředků za odpovídající. Zaměstnancům je poskytováno dostatečné množství prostředků pro pokrytí jejich potřeb.

Hodnocení systému provozu BOZP:

Autorka neshledává v systému provozu BOZP jakýkoliv nedostatek. Pozitivně autorka hodnotí dobře prováděné a strukturované školení BOZP, důraz na detailní zpracování a dobrou přehlednost lékařských prohlídek, které jsou svou strukturou shodné se zákonem. Dle autorčina názoru jsou údržby a opravy strojů a náradí prováděny v dostačující míře stanovené samotným výrobcem obráběcího stroje. Autorka kladně hodnotí měsíční a týdenní údržby strojů, které zamezují vzniku situace, která by obsluhu ohrozila. Podle názoru autorky vedení společnosti správně přistupuje ke komunikaci se zaměstnanci, zejména projednávání všech připomínek a to kladných i negativních. Dále autorka shledává za dobré řešení umožnit zaměstnancům sdělit svojí

přípomínku nejen osobní formou, ale také písemnou. Poskytování OOPP, ochranných nápojů, čistících, mycích a desinfekčních prostředků zaměstnancům považuje autorka za dostačující, vedení zaměstnancům poskytuje dostatečné množství prostředků, které pokryje jejich potřebu.

5.2.4 Kontrola a hodnocení systémového řízení BOZP

Kontrola a hodnocení systému BOZP je v podniku VSD-Ládr s.r.o. prováděna pomocí prevence, sledováním trendu pracovních úrazů a externím auditem.

Prevence

Prevenici má v organizaci na starost z rozhodnutí vedení odborně způsobilý zaměstnanec. Tento pracovník má ve své kompetenci monitorování a zajišťování revizí elektrického zařízení, strojů a nástrojů, aby byly plně funkční a neohrožovali zdraví obsluhy.

Dále se zaměstnanec zaměřuje na kontrolu OOPP, kde zkoumá jejich funkčnost, trvanlivost, použitelnost při pracovní činnosti a jejich dostatečné množství, které pokryje všechny pracovníky. Pracovník kontroluje trvanlivost a množství zdravotního materiálu v lékárníčkách, které jsou rozmístěné po celém objektu. Tyto preventivní kontroly jsou konány 2x ročně.

Z hlediska požární ochrany, zajišťuje pravidelné kontroly hasících přístrojů, které jsou prováděny externím odborníkem 1x ročně. Provedená revize je doložena revizní zprávou. Pro požární ochranu jsou vedeny požární hlídky, které jsou složeny ze zaměstnanců.

Všechna preventivní opatření jsou řádně dokumentována a archivována. Možné nedostatky a připomínky pak odborně způsobilý zaměstnanec oznámí vedení. V poslední době nebyly shledány neshody, vše bylo v pořádku a žádná nápravná opatření nebyla nutná.

Autorka hodnotí systém prevence kladně s tím, že rozsah kontroly je dostačující společně s dokumentací.

Pracovní úrazy

Pracovník, který si způsobí v objektu organizace VSD-Ládr s.r.o. pracovní úraz musí neprodleně tuto skutečnost nahlásit svému vedoucímu. Pokud si situace žádá lékařskou pomoc, vedoucí ji vyhledá pomocí telefonních čísel rozmístěných po objektu organizace.

Zaměstnanci společnosti mají povinnost oznámit každé zranění, i když se zdá jako málo důležité. Jakmile si zaměstnanec způsobí nebo mu je způsoben pracovní úraz v areálu organizace, je po ošetření testován vedoucím pracovníkem nebo lékařem na alkohol a návykové látky.

Úrazy jsou ve společnosti rozděleny do těchto kategorií:

- smrtelné úrazy,
- úrazy, při kterých je nutná hospitalizace v nemocničním zařízení déle jak 5 dnů,
- ostatní úrazy – pracovní úrazy s pracovní neschopností.

S pracovním úrazem se spojeno prošetření nehody. Touto situací se zabývá odborně způsobilý zaměstnanec, který z nehody vyvodí závěry pomocí výpovědí zraněného a jeho vedoucího. Odborně způsobilý zaměstnanec dále oznamuje vzniklý úraz těmto institucím, kterým musí nahlásit informace o pracovním úrazu maximálně do pátého dne dalšího měsíce:
[26]

- Jaroměřskému útvaru Policie ČR v případě, že úraz byl spojen s trestným činem,
- Oblastnímu inspektorátu práce v Hradci Králové,
- zdravotní pojišťovně zaměstnance,
- pojišťovně, u které je zaměstnavatel pojištěn.

Organizace VSD-Ládr s.r.o. je odpovědná za takový pracovní úraz, který vznikl při dodržení všech bezpečnostních opatření.

Z rozhodnutí vedení podniku se zabývá odborně způsobilý zaměstnanec evidencí všech pracovních úrazů do knihy úrazů.

V organizaci VSD-Ládr používají listinnou formu knihy úrazů, ve které uvádí:

- jméno a příjmení zraněného zaměstnance,
- datum, hodinu a místo úrazu,
- činnost, při které k zranění došlo,

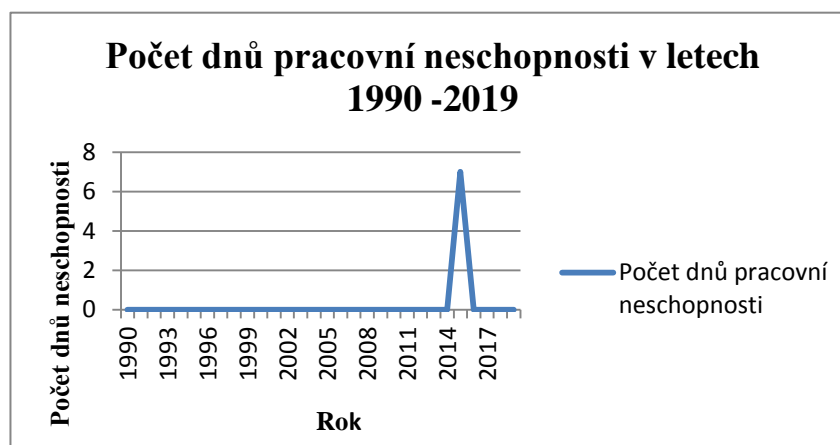
- počet zraněných,
- popis incidentu,
- druh, zdroj a příčinu úrazu,
- jména svědků.
- jméno zapisovatele úrazu. [25]

Za celou dobu působnosti organizace, za dobu 30 let nešlo k žádnému smrtelnému úrazu, v roce 2015 došlo pouze k jednomu pracovnímu úrazu, který byl způsoben absencí OOPP. [25] V tabulce č. 12 jsou zobrazeny pracovní a smrtelné úrazy v letech 1990 – 2019.

Tabulka 12 - Počet pracovních a smrtelných úrazů v letech 1990 - 2019

Rok	Počet pracovních úrazů	Počet smrtelných úrazů	Počet dnů pracovní neschopnosti
1990	0	0	0
1991	0	0	0
1992	0	0	0
1993	0	0	0
1994	0	0	0
1995	0	0	0
1996	0	0	0
1997	0	0	0
1998	0	0	0
1999	0	0	0
2000	0	0	0
2001	0	0	0
2002	0	0	0
2003	0	0	0
2004	0	0	0
2005	0	0	0
2006	0	0	0
2007	0	0	0
2008	0	0	0
2009	0	0	0
2010	0	0	0
2011	0	0	0
2012	0	0	0
2013	0	0	0
2014	0	0	0
2015	1	0	7
2016	0	0	0
2017	0	0	0
2018	0	0	0
2019	0	0	0
Σ	1	0	7

Zdroj: vlastní zpracování podle [25]



Obrázek 6 - Počet pracovní neschopnosti v letech 1990-2019

Zdroj: vlastní zpracování podle [25]

Na základě údajů získaných z knihy evidence úrazů hodnotí autorka počet pracovních úrazů a dobu pracovní neschopnosti velice kladně. Autorka vyzdvihuje skutečnost, že od začátku působnosti organizace došlo pouze k jednomu pracovnímu úrazu, který byl způsoben absencí OOPP. Autorka považuje stávající systém udržování pracovních úrazů na nule za velice pozitivní skutečnost.

Interní audit

Společnost VSD-Ládr s.r.o. interní audit v oblasti BOZP neuskutečňuje. Oblasti BOZP provádějí externí audit, který provádí externí odborně způsobilý pracovník. Audit se uskutečňuje každý rok v listopadu. **Zpráva o výsledcích auditu z listopadu 2019 je důvěrná a distribuce je omezena na tým auditorů, zástupce organizace a kancelář SGS.**

Externí auditor shrne všechny důležité informace, zhodnotí, zda odpovídají právním předpisům, provede kontrolu zařízení, posoudí rizika a vyvodí závěr. Tuto zprávu předává externí auditor vedení.

Dokument o provedení externího auditu je evidován ve složce externí auditu.

V uvedené zprávě je zhotoven posudek, kde auditor posuzuje aktuální situaci kvality systému BOZP. Pokud externí auditor zhodnotí, že daný systém je potřeba zlepšit, nabídne organizaci další spolupráci, ze které by plynula příprava a zavedení změn.

Absenci interního auditu by autorka doporučila změnit a interní audit zavést. V interním auditu oproti externímu vidí autorka pozitiva především v časném odhalení nedostatků a v možnosti zažádat o provedení auditu kdykoliv. Autorka jinak hodnotí postup externího auditu za dostačující.

Hodnocení kontroly a hodnocení systémového řízení BOZP

Autorka shledává v systému a hodnocení řízení BOZP klady i nedostatky. Prevenci hodnotí autorka kladně, protože rozsah je dostačující společně s dokumentací. Oblast pracovních úrazů hodnotí autorka velice pozitivně. Za dobu působnosti organizace, což je 30 let, nedošlo k žádnému smrtelnému úrazu, došlo pouze k jednomu pracovnímu úrazu, který byl způsoben absencí OOPP. V oblasti interního auditu shledává autorka nedostatek ve formě nevykonávání interního auditu. Tuto skutečnost autorka doporučuje změnit. Externí audit autorka hodnotí za dostačující.

5.2.5 Zlepšování systému BOZP

Vedení podniku neustále přemýšlí, jak zlepšovat systém BOZP. Domnívají se, že při zlepšování nejen systému BOZP, ale i například zlepšování se v oblasti jakosti, mohou zajistit postupný růst organizace do budoucna společně s prosperitou a zájmem nových a stávajících, loajálních zákazníků.

Vedení podniku vytyčuje v oblasti zlepšování systému body, které chce do předem stanovené doby realizovat. Pro následující období 2020 - 2022 jsou stanoveny cíle:

- nahradit stávající mytí vyrobených dílů v technickém benzínu automatickou myčkou,
- pořízení ionizátorů na vzduch, které budou umístěny v prostorách, kde tráví zaměstnanci dobu odpočinku,
- zajištění VZV bez spalovacích motorů,
- zajistit lepší manipulaci s těžkými náklady,
- nákup nových modernizovaných strojů pro výrobu,
- zajištění nové kvalifikace na 3D měřicí zařízení Kogame.

Hodnocení systému zlepšování BOZP

Autorka hodnotí systém zlepšování BOZP pozitivně. Dle názoru autorky jsou vytyčené cíle důležité. Vedení se jimi odkazuje nejen na neustálé zlepšování pracovních podmínek, ale také klade důraz na životní prostředí společně s přijímáním nových modernizovaných technologií.

6 CELKOVÉ HODNOCENÍ SYSTÉMU BOZP

Společnost VSD-Ládr s.r.o. působící již 30 let na trhu ve strojní výrobě používá pro řízení systému BOZP mezinárodní normu OHSAS 18001, která jim napomáhá k dodržování platných právních a ostatních předpisů společně s rychlou adaptací na změny. Mezi změny se počítá nejen změna právních a ostatních předpisů, ale také změny požadavků od zákazníků.

Autorka pro hodnocení systému BOZP ve vybrané organizaci použila kritéria vycházející z mezinárodní normy OHSAS 18001.

Autorka zhodnotila systém BOZP podle předem stanovených kritérií s níže uvedenými výsledky:

- **Plánování systému BOZP** - Autorka považuje stávající systém plánování BOZP za dostatečný. Autorka shledává v systému pozitiva i negativum. Jako pozitiva autorka vnímá propojenost cílů BOZP s politikou BOZP, nabídku mimopracovních aktivit na udržení dobré zdravotní kondice a detailní propracování identifikace rizik společně s činnostmi minimalizující či odstraňující rizikové situace. Autorka shledává i jeden nedostatek a to absenci zveřejňování cílů formou interních oznámení.
- **Provoz systému BOZP** - Autorka neshledává v systému provozu BOZP jakýkoliv nedostatek. Pozitivně autorka hodnotí dobře prováděné a strukturované školení BOZP, důraz na detailní zpracování a dobrou přehlednost lékařských prohlídek, které jsou svou strukturou shodné se zákonem. Dle autorčina názoru jsou údržby a opravy strojů a nářadí prováděny v dostačující míře stanovené samotným výrobcem obráběcího stroje. Autorka kladně hodnotí měsíční a týdenní údržby strojů, které zamezují vzniku situace, která by obsluhu ohrozila. Podle názoru autorky vedení společnosti správně přistupuje ke komunikaci se zaměstnanci, zejména projednávání všech připomínek a to kladných i negativních. Dále autorka shledává za dobré řešení umožnit zaměstnancům sdělit svoji připomínku nejen osobní formou, ale také písemnou. Poskytování OOPP, ochranných nápojů, čistících, mycích a desinfekčních prostředků zaměstnancům považuje autorka za dostačující, vedení zaměstnancům poskytuje dostatečné množství prostředků, které pokryje jejich potřebu.
- **Kontrola a hodnocení systémového řízení BOZP** - Autorka shledává v systému a hodnocení řízení BOZP klady i nedostatek. Prevenci hodnotí autorka kladně, protože rozsah je dostačující společně s dokumentací. Oblast pracovních úrazů hodnotí

autorka velice pozitivně. Za dobu působnosti organizace, což je 30 let, nedošlo k žádnému smrtelnému úrazu, došlo pouze k jednomu pracovnímu úrazu, který byl způsoben absencí OOPP. V oblasti interního auditu shledává autorka nedostatek ve formě nevykonávání interního auditu. Tuto skutečnost autorka doporučuje změnit. Externí audit autorka hodnotí za dostačující.

- **Zlepšování systému BOZP** - Autorka hodnotí systém zlepšování BOZP pozitivně. Dle názoru autorky jsou vytyčené cíle důležité. Vedení se jimi odkazuje nejen na neustálé zlepšování pracovních podmínek, ale také klade důraz na životní prostředí společně s přijímáním nových modernizovaných technologií.

6.1 Doporučení pro zlepšení stavu

Z provedené analýzy organizace vyplývá, že organizace VSD-Ládr s.r.o. projevuje zájem o neustále zlepšování v oblasti BOZP.

Pro ještě větší zkvalitnění systému autorka doporučuje organizaci zdokonalit následující:

V oblasti plánování systému BOZP doporučuje autorka zavést zveřejňování cílů formou interních oznámení, díky kterým budou zaměstnanci obeznámeni s cíli, které se v daném kalendářním roce uskuteční.

Protože jsou zaměstnanci školeni o rizicích, které jim hrozí podle jejich profesí, jsou tedy informováni pouze o základních rizicích. Autorka doporučuje doplnit jejich informovanost i o mimořádných rizicích, jejichž soupis obsahuje dokument Identifikace rizik. Tím by byla jejich informovanost o možných rizicích práce kompletnější.

Dále autorka doporučuje zavést interní audit v oblasti BOZP, který přinese organizaci výhody. Mezi výhody autorka řadí možnost provedení interního auditu kdykoliv, možnost včasného odhalení nedostatků, odstranění nákladů na služby externího pracovníka a zajištění kvalifikace pro interního auditora.

ZÁVĚR

Cílem této bakalářské práce bylo analyzovat a zhodnotit stávající systém bezpečnosti a ochrany zdraví při práci (BOZP) v podniku VSD-Ládr s.r.o. a dále doporučit, jak zdokonalit nynější stav.

Autorka provedla hodnocení systému řízení BOZP dle předem stanovených kritérií, které vycházejí z mezinárodní normy OHSAS 18001.

Po celkovém zhodnocení systému dle stanovených kritérií, které autorka porovnávala s vnitropodnikovými dokumenty, došla autorka k závěru, že stávající systém řízení BOZP v podniku VSD-Ládr s.r.o. je na velmi dobré úrovni. Vedení společnosti má zájem udržovat bezpečné prostředí pro všechny své zaměstnance, a proto provádí každoročně preventivní opatření společně se školeními. Funkčnost preventivních opatření je zjevná na míře úrazovosti. Od svého vzniku eviduje společnost pouze jeden pracovní úraz.

Autorka shledala v systému BOZP pouze dva nedostatky a to v oblasti plánování - absenci zveřejňování cílů formou interních oznámení a v oblasti kontroly a hodnocení systému řízení BOZP - absenci interního auditu. Pro objevené nedostatky navrhla autorka řešení, která povedou ke zlepšení stavu systému řízení BOZP.

POUŽITÁ LITERATURA

- [1] JANÁKOVÁ, Anna. *Abeceda bezpečnosti a ochrany zdraví při práci*. 6. vydání. Olomouc: ANAG, 2018. ISBN 978-80-7554-171-0.
- [2] NEUGEBAUER, Tomáš. *Bezpečnost a ochrana zdraví při práci v kostce, neboli, O čem je současná BOZP*. 2., aktualizované a rozšířené vydání. Praha: Wolters Kluwer, 2016. ISBN 978-80-7552-106-4. Monografie.
- [3] NEUGEBAUER, Tomáš. *Školení bezpečnosti práce, požární ochrany a motivační školení k prevenci rizik*. 2. vydání. Praha: Wolters Kluwer, 2018. ISBN 978-80-7552-957-2.
- [4] NEUGEBAUER, Tomáš. *Vyhledání a vyhodnocení rizik v praxi*. 3. vydání. Praha: Wolters Kluwer, 2018. ISBN 978-80-7552-072-2.
- [5] SMEJKAL, Vladimír a Karel RAIS. *Řízení rizik ve firmách a jiných organizacích*. 4., aktualiz. a rozš. vyd. Praha: Grada, 2013. Expert. ISBN 978-80-247-4644-9.
- [6] VALA, Jiří. *Systémové řízení bezpečnosti a ochrany zdraví v organizacích*. Praha: Wolters Kluwer, 2016. ISBN 978-80-7552-109-5.
- [7] PRACOVNÍ PROSTŘEDÍ. *ZNALOSTNÍ SYSTÉM PREVENCE RIZIK V BOZP* [online]. [cit. 2019-08-22]. Dostupné z: <https://zsbozp.vubp.cz/pracovni-prostredi/86-pracovni-prostredi>
- [8] Osvětlení pracoviště ve vztahu k BOZP. Hygienické normy, doporučená intenzita, projektování. *DokumentaceBOZP.cz* [online]. Praha [cit. 2019-08-28]. Dostupné z: https://www.dokumentacebozp.cz/aktuality/osvetleni-pracoviste/?fbclid=IwAR22DnQg_fLUkksO94bUZ5YyRdgFpDFaZPAkrPWdd0-6FSxrefFeMf6BJ1c
- [9] Syndrom nemocných/nezdravých budov (SBS). Příznaky, faktory, prevence a kontrola. *BOZP.cz* [online]. Praha [cit. 2019-08-28]. Dostupné z: https://www.bozp.cz/aktuality/syndrom-nemocnych-budov/?fbclid=IwAR0XOntY7qbgJOVgkF6tcRgI9j3VQ_srma5yM2kuonv4hq5ksEMz3ANIXaY

- [10] Pitný režim na pracovišti. Jaké má ze zákona zaměstnavatel povinnosti při poskytování ochranných nápojů?. *BOZP.cz* [online]. Praha [cit. 2019-08-29]. Dostupné z: <https://www.bozp.cz/aktuality/pitny-rezim-ochranne-napoje/>
- [11] Bezpečnostní značení. *ZNALOSTNÍ SYSTÉM PREVENCE RIZIK V BOZP* [online]. Praha [cit. 2019-08-29]. Dostupné z: https://zsbozp.vubp.cz/prevence-rizik/bezpecnostni-znaceni/359-bezpecnostni-znaceni-a-signaly?fbclid=IwAR0DP9U9b0E7wvcwK0snt_kz-PJ4KSCIWS8yswwBpa4zNw2RawAQvziFvG8
- [12] Slovník pojmů z oblasti BOZP a PO: Norma OHSAS 18001. *BOZP.cz* [online]. Praha [cit. 2019-09-03]. Dostupné z: https://www.bozp.cz/slovník-pojmu/norma-ohsas-18001/?fbclid=IwAR0OKC2z4ih7tAbSo-Aji8RnFRxysvS4u8GTo2c6_TjBWcBZxO7omXMGIJk
- [13] Systémy řízení bezpečnosti: Normy OHSAS. *ZNALOSTNÍ SYSTÉM PREVENCE RIZIK V BOZP* [online]. Praha [cit. 2019-09-09]. Dostupné z: <https://zsbozp.vubp.cz/index.php/rizeni-bozp/systemy-rizeni-bezpecnosti/224-norma-ohsas#ad4>
- [14] Školení požární ochrany. *GUARD7* [online]. Pardubice [cit. 2019-09-13]. Dostupné z: <https://www.guard7.cz/lex-po/lexikon-po/skoleni-pozarni-ochrany>
- [15] BOZP a PO: Preventivní požární hlídka. *BOZP.cz* [online]. Praha [cit. 2019-09-13]. Dostupné z: <https://www.bozp.cz/slovník-pojmu/preventivni-pozarni-hlidka/>
- [16] Odborná příprava členů preventivních požárních hlídek. *GUARD7* [online]. Pardubice [cit. 2019-09-13]. Dostupné z: <https://www.guard7.cz/lexikon/skoleni-pozarni-ochrany/odborna-priprava-clenu-preventivnich-pozarnich-hlidek>
- [17] Slovník pojmů z oblasti BOZP a PO: Školení první pomoci. *BOZP.cz* [online]. Praha [cit. 2019-09-17]. Dostupné z: https://www.bozp.cz/slovník-pojmu/skoleni-prvni-pomoci/?fbclid=IwAR278EQBsJyvqhE2Jrak_PQjTX11o4dQiC3Bmr0XbW4t8Ucg1_KTjwz3J8
- [18] VSD-Ládr s.r.o. *VSD* [online]. 2019 [cit. 2019-11-15]. Dostupné z: <http://www.vsdladr.cz/index.php>

Podnikové dokumenty

[19] Organizační struktura podniku VSD-Ládr s.r.o.

[20] Politika a cíle BOZP

[21] Identifikace rizik

[22] Zajišťování školení

[23] Organizační zabezpečení BOZP

[24] Poskytování osobních ochranných pracovních prostředků

[25] Kniha úrazů

[26] Přehled povinností při vzniku pracovního úrazu

[27] Opravy a údržby zařízení

[30] Účetní závěrka 2014 – 2018