

# Návrh systému řízení BOZP v odvětví průmyslu komerční bezpečnosti

Bc. Igor Pelikán

---

Diplomová práce  
2015



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně  
Fakulta aplikované informatiky

---

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně  
Fakulta aplikované informatiky  
akademický rok: 2014/2015

## ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Bc. Igor Pelikán**  
Osobní číslo: **A13886**  
Studijní program: **N3902 Inženýrská informatika**  
Studijní obor: **Bezpečnostní technologie, systémy a management**  
Forma studia: **kombinovaná**

Téma práce: **Návrh systému řízení BOZP v odvětví průmyslu  
komerční bezpečnosti**  
Téma anglicky: **OSH Management System Design in the Commercial Security  
Industry**

Zásady pro vypracování:

1. Formou literární rešerše pojednejte o zásadách uplatňovaných v bezpečnosti a ochraně zdraví při práci.
2. Analyzujte systém normativních a legislativních požadavků na BOZP v ČR a EU.
3. Analyzujte vybrané aspekty BOZP v odvětví průmyslu komerční bezpečnosti – k tomu využijte dotazníkové šetření.
4. Na modelové struktuře objektu průmyslu komerční bezpečnosti navrhnete systém řízení BOZP.
5. Pojednejte o vývojových trendech v zabezpečení BOZP v předmětném odvětví.

Rozsah diplomové práce:

Rozsah příloh:

Forma zpracování diplomové práce: tištěná/elektronická

Seznam odborné literatury:

1. ŠENK, Zdeněk. **Bezpečnost a ochrana zdraví při práci: prakticky a přehledně podle normy OHSAS. 2. aktualiz. vyd.** Olomouc: ANAG, 2012, 311 s. Práce, mzdy, pojištění. ISBN 978-80-7263-737-9.
2. NEUGEBAUER, Tomáš. **Poskytování BOZP v kostce neboli o čem je současná BOZP. 1. vyd.** Praha: ASPI, 2011, 260 s. ISBN: 978-80-735.
3. ŠMÍDOVÁ, Miroslava. **Soubor právních předpisů k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení. 6., aktualiz. a rozš. vyd.** Praha: ASPI, 2012, 242 s. ISBN: 978-80-7357-720.
4. SMEJKAL, Vladimír a Eva PINCOVÁ. **Řízení rizik ve firmách a jiných organizacích: podle právního stavu k 30.4.2007. 3., rozš. a aktualiz. vyd.** Praha: Grada, 2010, 354 s. ISBN 978-80-247-3051-6.
5. NEUGEBAUER, Tomáš a Eva PINCOVÁ. **Vyhledání a vyhodnocení rizik v praxi: podle právního stavu k 30.4.2007. 1. vyd.** Praha: ASPI, 2008, 84 s. Bezpečnost práce v praxi. ISBN 978-807-3573-560.
6. BĚLINA, Miroslav. **Zákoník práce: komentář. 1. vyd.** Praha: C.H. Beck, 2012, xviii, 1616 s. Velké komentáře. ISBN 978-807-1792-512.
7. VEBER, Jaromír a PINCOVÁ, Eva. **Management bezpečnosti ochrany a zdraví při práci. 1. Vyd.** Praha: Professional Publishing, 2008. 149 s. ISBN 978-80-86946-46-7.

Vedoucí diplomové práce:

doc. Ing. Jiří Gajdošík, CSc.

Ústav bezpečnostního inženýrství

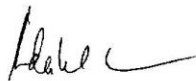
Datum zadání diplomové práce:

12. ledna 2015

Termín odevzdání diplomové práce:

15. května 2015

Ve Zlíně dne 6. února 2015



doc. Mgr. Milan Adánek, Ph.D.  
děkan

L.S.



doc. RNDr. Vojtěch Křesálek, CSc.  
ředitel ústavu

**Prohlašuji, že**

- beru na vědomí, že odevzdáním diplomové práce souhlasím se zveřejněním své práce podle zákona č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, bez ohledu na výsledek obhajoby;
- beru na vědomí, že diplomová práce bude uložena v elektronické podobě v univerzitním informačním systému dostupná k prezenčnímu nahlédnutí, že jeden výtisk diplomové práce bude uložen v příruční knihovně Fakulty aplikované informatiky Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně a jeden výtisk bude uložen u vedoucího práce;
- byl jsem seznámen s tím, že na moji diplomovou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, zejm. § 35 odst. 3;
- beru na vědomí, že podle § 60 odst. 1 autorského zákona má UTB ve Zlíně právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- beru na vědomí, že podle § 60 odst. 2 a 3 autorského zákona mohu užít své dílo – diplomovou práci nebo poskytnout licenci k jejímu využití jen s předchozím souhlasem Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně, že vyrovnaní případného přiměřeného příspěvku na úhradu nákladů, které byly Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše) bude rovněž předmětem této licenční smlouvy;
- beru na vědomí, že pokud bylo k vypracování diplomové práce využito softwaru poskytnutého Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně nebo jinými subjekty pouze ke studijním a výzkumným účelům (tedy pouze k nekomerčnímu využití), nelze výsledky diplomové práce využít ke komerčním účelům;
- beru na vědomí, že pokud je výstupem diplomové práce jakýkoliv softwarový produkt, považují se za součást práce rovněž i zdrojové kódy, popř. soubory, ze kterých se projekt skládá. Neodevzdání této součásti může být důvodem k neobhájení práce.

**Prohlašuji,**

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

Ve Zlíně 4.5.2015

  
.....  
podpis studenta

## **ABSTRAKT**

Diplomová práce se zabývá problematikou bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v odvětví průmyslu komerční bezpečnosti. Teoretická část je zaměřena na význam a zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a zároveň pojednává o legislativě platné v České republice a Evropské unii. Praktická část využívá dotazníkového šetření s cílem zmapování situace a úrovně bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v podniku zabývajícím se zejména výrobou folií do bezpečnostních skel. Na základě výsledků dotazníkového šetření a vytvoření modelové struktury podniku je navržen systém řízení bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. Závěr práce se zabývá vývojovými trendy v oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

Klíčová slova: BOZP, bezpečnost, ochrana zdraví, práce, systém řízení, rizika

## **ABSTRACT**

This thesis deals with the issue of health and safety at work in the commercial security industry. The theoretical part focuses on the importance and principles occupational safety and health, and also discusses the legislation in force in the Czech Republic and the European Union. The practical part uses the survey to map the situation and the level of safety and health at work in a company engaged in the manufacture of foil in safety glass. Based on the results of the questionnaire investigation and create a model company structure is designed safety management systém and health at work. Finally, the thesis deals with trends in occupational safety and health.

Keywords: OSH, occupational, safety, health, work, OSH management, risk

Rád bych poděkoval především vedoucímu mé diplomové práce doc. Ing. Jiřímu Gajdošíkovi, CSc. za jeho ochotu, trpělivost, odborné vedení, cenné rady i čas, strávený při pročitáním materiálů a společných konzultací této diplomové práce. Velké poděkování patří i všem mým blízkým za trpělivost, toleranci a morální podporu poskytovanou během studia i zpracování této práce.

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

# OBSAH

<b>ÚVOD</b> .....	<b>9</b>
<b>I TEORETICKÁ ČÁST</b> .....	<b>10</b>
<b>1 BOZP OBECNĚ</b> .....	<b>11</b>
1.1 VÝZNAM BOZP .....	11
1.2 ZÁKLADNÍ POJMY V OBLASTI BOZP .....	11
1.3 OBECNÉ ZÁSADY BOZP .....	13
1.3.1 Základní povinnosti zaměstnavatele .....	13
1.3.2 Základní povinnosti zaměstnance .....	15
1.4 PREVENCE A POSUZOVÁNÍ RIZIK .....	16
1.4.1 Odborně způsobilá osoba při prevenci a posuzování rizik.....	16
1.4.2 Kategorizace/klasifikace pracovních činností .....	17
1.4.3 Zvláštní pracovní podmínky některých zaměstnanců .....	19
1.4.4 Identifikace nebezpečí .....	21
1.4.5 Stanovení rizika.....	21
1.4.6 Metody vyhledávání a posouzení rizik.....	22
1.4.7 Přijetí opatření .....	23
1.5 OSOBNÍ OCHRANNÉ PRACOVNÍ PROSTŘEDKY .....	24
1.6 PRACOVNÍŠTĚ A PRACOVNÍ PROSTŘEDÍ .....	24
1.7 PRACOVNÍ ÚRAZY A NEMOCI Z POVOLÁNÍ .....	25
1.7.1 Povinnosti zaměstnavatele při pracovním úrazu .....	26
1.7.2 Druhy náhrad .....	26
1.8 INSPEKCE PRÁCE.....	26
<b>2 PRÁVNÍ PŘEDPISY BOZP V ČR A EU</b> .....	<b>30</b>
2.1 ČESKÁ LEGISLATIVA .....	30
2.1.1 Zákony.....	30
2.1.2 Vyhlášky.....	31
2.1.3 Nařízení vlády .....	32
2.1.4 Základní normy v oblasti BOZP .....	33
2.2 EVROPSKÁ LEGISLATIVA .....	34
<b>II PRAKTICKÁ ČÁST</b> .....	<b>35</b>
<b>3 DOTAZNÍKOVÉ ŠETŘENÍ</b> .....	<b>36</b>
3.1 VZOR DOTAZNÍKU PRO ZAMĚSTNANCE .....	36
3.1.1 Vyhodnocení dotazníků pro zaměstnance .....	39
3.2 VZOR A VYHODNOCENÍ DOTAZNÍKU PRO ODBORNĚ ZPŮSOBILOU OSOBU BOZP.....	51
<b>4 SYSTÉM ŘÍZENÍ BOZP</b> .....	<b>54</b>

4.1	MODELOVÁ STRUKTURA PODNIKU.....	54
4.2	ODPOVĚDNOSTI A POVINNOSTI ÚSEKU BOZP PODNIKU .....	55
4.2.1	Ředitel .....	55
4.2.2	Personální oddělení .....	56
4.2.3	Odborně způsobilá osoba BOZP .....	56
4.2.4	Vedoucí zaměstnanec .....	57
4.2.5	Povinnosti všech zaměstnanců .....	57
4.3	POPIS LINKY NA VÝROBU FÓLÍÍ DO BEZPEČNOSTNÍCH SKEL.....	58
4.4	IDENTIFIKACE NEBEZPEČÍ A POSUZOVÁNÍ RIZIKA .....	59
4.4.1	Metoda hodnocení rizik JBM.....	60
4.5	HODNOCENÍ RIZIK VÝROBNÍ LINKY SMA METODOU JBM .....	62
4.6	SYSTÉM VZDĚLÁVÁNÍ A ŠKOLENÍ V OBLASTI BOZP V PODNIKU .....	63
4.6.1	Vstupní školení.....	63
4.6.2	Všeobecný obsah vstupního školení.....	64
4.6.3	Opakované školení zaměstnanců BOZP .....	64
4.6.4	Školení vedoucího zaměstnance.....	65
4.6.5	Školení speciálních profesí (zvláštní odborná způsobilost) .....	65
4.6.6	Uložení dokladů o provedených školeních .....	65
4.7	KONTROLY A REVIZE STROJŮ A ZAŘÍZENÍ NA PRACOVIŠTI.....	66
4.7.1	Kontroly zařízení .....	66
4.7.2	Revize.....	66
4.8	OSOBNÍ OCHRANNÉ PRACOVNÍ PROSTŘEDKY .....	67
4.8.1	Povinnosti vedoucího zaměstnance k OOPP .....	68
4.8.2	Povinnosti všech zaměstnanců k OOPP.....	69
4.8.3	Doba životnosti, vyřazení a likvidace OOPP .....	69
4.9	BEZPEČNOSTNÍ ZNAČKY A SIGNÁLY NA PRACOVIŠTI.....	70
4.10	POSKYTOVÁNÍ OCHRANNÝCH NÁPOJŮ .....	71
4.11	PRACOVNÍ ÚRAZY.....	71
4.12	KATEGORIZACE PRÁCE .....	73
4.13	POŽÁRNÍ OCHRANA V PODNIKU .....	74
4.14	SYSTÉM KONTROLY BOZP V PODNIKU .....	75
4.15	SANKCE.....	76
<b>5</b>	<b>VÝVOJOVÉ TRENDY V ZABEZPEČENÍ BOZP .....</b>	<b>78</b>
5.1	BUDOUCNOST BOZP .....	79
	<b>ZÁVĚR .....</b>	<b>81</b>
	<b>SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY .....</b>	<b>82</b>
	<b>SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK .....</b>	<b>84</b>
	<b>SEZNAM OBRÁZKŮ .....</b>	<b>85</b>
	<b>SEZNAM TABULEK.....</b>	<b>86</b>
	<b>SEZNAM PŘÍLOH.....</b>	<b>87</b>



## ÚVOD

Dříve byla oblast bezpečnosti a ochrany zdraví při práci (dále jen „BOZP“) chápána pouze jako protiúrazová prevence nebo prevence nemocí z povolání. Nicméně v současné době je BOZP považována za velmi důležitou část sociální politiky České republiky (dále jen „ČR“) i Evropské unie (dále jen „EU“). Podniky a organizace se v dnešní době stále více rozrůstají. Tím se zvyšují nároky nejen na zaměstnance, ale zároveň na zaměstnavatele, kteří jsou povinni zajistit kvalitní systém BOZP v podniku. Bez kvalitního zajištění BOZP nemůže podnik správně fungovat. Kvalitní systém BOZP vytváří optimální pracovní podmínky, čímž se snaží eliminovat negativní faktory vyskytující se na pracovišti. Tím dochází k odbourávání stresu, zvyšování bezpečnosti, optimalizaci pracovních podmínek, vyššímu uspokojení z práce a k pracovní pohodě. To logicky vede k lepší produktivitě práce a příznivému dopadu na celou ekonomiku podniku. Problematika BOZP prochází neustálým vývojem a zlepšováním. Řízení BOZP je důležitým faktorem dobře fungujícího podniku a vyžaduje odborné, legislativní a jiné znalosti. Jedná se o velmi rozsáhlou problematiku a je jí potřeba věnovat náležitou pozornost. Mnoho organizací, provozovatelů a vlastníků firem si neuvědomují význam BOZP a zaměřují se pouze na odvrácení rizik, které bezprostředně ohrožují životy a zdraví jejich zaměstnanců. BOZP je potřeba brát jako realizaci komplexních preventivních opatření. Je třeba se věnovat i psychosociálním rizikům, které jsou v poslední době hlavní příčinou vzniku pracovních neschopností. Jedná se např. o pracovní stresy, psychologický nátlak, deprese, časté změny zaměstnání, změny technologií a pracovních procesů. S ohledem na to, že je tato oblast velmi obsáhlá a složitá, je tato práce především zaměřena na význam a zásady BOZP a také na legislativní požadavky v ČR a EU. Praktická část se bude zabývat dotazníkovým šetřením s cílem zmapování situace a úrovně BOZP v podniku, který se zabývá zejména výrobou folií do bezpečnostních skel. Dalším bodem bude vytvoření systému řízení bezpečnosti na základě modelové struktury daného podniku. V závěru práce se věnuji popisování vývojových trendů v oblasti BOZP.

## **I. TEORETICKÁ ČÁST**

## 1 BOZP OBECNĚ

Bezpečnost práce je chápána jako celý soubor různých technických, technologických, organizačních a jiných opatření, která zajišťují zaměstnancům, popřípadě dalším osobám nacházejícím se s vědomím zaměstnavatele na jeho pracovištích, ochranu jejich zdraví a života při práci. BOZP je součástí každé pracovní činnosti a je ovlivňována charakterem práce a pracovními podmínkami. [5]

### 1.1 Význam BOZP

Každá fyzická osoba vykonává práci vždy v určitém pracovním prostředí a za určitých podmínek. BOZP je tedy nedílnou součástí péče o člověka v pracovním procesu. Je velmi důležité, aby si každý zaměstnavatel uvědomil, že zdraví škodlivé pracovní podmínky, špatně organizovaná a prováděná práce působí negativně na zaměstnance a může mít dříve nebo později za následek pracovní úraz, nemoc z povolání či snížení produktivity práce. Hlavním cílem je tedy zajištění plynulého, efektivního, bezporuchového a bezpečného pracovního provozu. Je ovšem nutno dodat, že nelze úplně zabránit tomu, aby zaměstnanci v určitých provozech nebyli vystaveni v určité míře rizikům poškození zdraví následkem negativních vlivů práce a nezdravého pracovního prostředí. S rozvojem technologií jsme schopni tyto negativní vlivy co nejvíce eliminovat, avšak nelze je úplně odstranit.

### 1.2 Základní pojmy v oblasti BOZP

**Bezpečnost** – jedná se o stav, při kterém jsou všechna rizika vyloučena nebo minimalizována.

**Riziko** – je kombinace pravděpodobnosti výskytu škody a závažnosti této škody, kdy škoda může představovat např. úraz zaměstnance.

**Odhad rizika** – vymezení pravděpodobné závažnosti škody (úrazu) a pravděpodobnosti jejího výskytu.

**Analýza rizik** – analýzou rizika se rozumí systematické použití dostupných informací, metod a postupů k identifikaci nebezpečí a následnému odhadu rizika.

**Nebezpečí** – potenciální zdroj škody (úrazu).

**Identifikace nebezpečí** – Jedná se o proces, při němž dochází pomocí metod k odhalení nebezpečí, které mohou být zdrojem rizika.

**Hodnocení rizika** – rozhodnutí, na základě analýzy rizika, zda bylo dosaženo cílů snížení rizika.

**Dokumentace rizik** - § 102, Zákoníku práce, ukládá zaměstnavateli jasnou povinnost vést dokumentaci o vyhledávání a vyhodnocování rizik. Touto dokumentací jsou zpravidla dokumenty popisující metodiky pro vyhledávání a vyhodnocování rizik, registr rizik tj. přehled všech rizik.

**Ochranné opatření** – jsou opatření určené k dosažení snížení rizika. Mezi taková opatření patří např. opatření zabudovaná v konstrukci, bezpečné pracovní postupy, kontrola, osobní ochranné pracovní prostředky (dále jen „OOPP“).

**Audit** - jedná se o systematický proces, jehož hlavním cílem je vytvoření dokumentace o stavu zkoumaného prvku, objektivnímu hodnocení tohoto stavu a zjištění splnění požadovaných kritérií.

**BOZP** – Jedná se o souhrn všech opatření (technických, technologických, právních, administrativních, organizačních), která se společně snaží zabránit vzniku pracovních úrazů, nemocí z povolání a jiných ohrožení zdraví a životů osob vlivem pracovního prostředí.

**Kategorizace prací** – jedná se o zákonem uloženou povinnost zařadit vykonávané práce do jedné ze čtyř kategorií dle pravidel stanovených § 37 a následující zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů. Kategorie prací jsou stanoveny § 3 vyhlášky. č. 432/2003 Sb.

**Riziková práce** - rizikovou prací, kterou se pro účely zákona č. 258/2000 Sb., rozumí práce, při níž je nebezpečí vzniku nemoci z povolání nebo jiné nemoci související s prací, je práce zařazená do kategorie třetí a čtvrté a dále práce zařazená do kategorie druhé, o níž takto rozhodne příslušný orgán ochrany veřejného zdraví. [7]

**Pracovní úraz** – poškození zdraví nebo smrt zaměstnance, došlo-li k nim nezávisle na jeho vůli krátkodobým, náhlým a násilným působením zevních vlivů při plnění pracovních úkolů nebo v přímé souvislosti s ním (§ 380, Zákoníku práce).

**Nemoc z povolání** – jedná se o nemoci, které vznikají v souvislosti s nepříznivým působením škodlivých vlivů na pracovníka.

**Pracoviště** - pracoviště chápeme jako místo pro výkon práce.

**Zaměstnavatel** – právnická nebo fyzická osoba zaměstnávající fyzické osoby v pracovněprávním vztahu.

**Zaměstnanec** - osoba v pracovněprávním vztahu, vykonávající pracovní činnost za mzdu.

[4]

### 1.3 Obecné zásady BOZP

Z hlediska zajištění a správného fungování BOZP v podniku je každý povinen počínat si tak, aby nedocházelo k ohrožení a škodám na zdraví a životech lidí, majetku a životního prostředí.

#### 1.3.1 Základní povinnosti zaměstnavatele

Zaměstnavatel je povinen dle zákona č. 262/2006 Sb., (Zákoník práce) zajišťovat a provádět úkoly v hodnocení a prevenci rizik (všechna opatření vyplývající z právních a ostatních předpisů k zajištění BOZP a z opatření zaměstnavatele, která mají za cíl předcházet rizikům, odstraňovat je nebo minimalizovat jejich působení). Mezi základní povinnosti zaměstnavatele na základě zákoníku práce a zajištění BOZP tedy patří:

- identifikovat rizika možného ohrožení zdraví zaměstnanců, zjišťovat jejich příčiny a zdroje a přijímat opatření k jejich odstranění,
- nelze-li rizika odstranit, je zaměstnavatel povinen je vyhodnotit a přijmout opatření k omezení jejich působení tak, aby ohrožení bezpečnosti a zdraví zaměstnanců bylo minimalizováno,
- poskytovat zaměstnancům OOPP a ochranné nápoje,
- provádět kategorizaci prací a informovat zaměstnance o tom, do jaké kategorie byla jím vykonávaná práce zařazena,
- určit osoby zodpovědné za provoz a údržbu tlakových nádob, zdvihacích zařízení, manipulačních vozíků s vlastním pohonem aj.,

- stanovit a rozvrhnout pracovní dobu,
- vést evidenci pracovní doby,
- plnit povinnosti týkající se pracovních úrazů a nemocí z povolání, vyšetřovat příčiny vzniku úrazu, vést evidenci, zajišťovat opatření proti vzniku úrazu,
- zajistit periodické školení zaměstnanců v oblasti BOZP dle aktualizované osnovy školení,
- sdělit zaměstnancům, které zdravotnické zařízení jim poskytuje závodní preventivní péči a umožnit zaměstnancům účastnit se lékařských preventivních prohlídek a mimořádných preventivních prohlídek,
- zajistit zaměstnancům poskytnutí první pomoci,
- zajistit, aby stroje, technická zařízení, dopravní prostředky, přístroje a nářadí byly z hlediska BOZP vhodné pro práci, při které budou používány,
- zajistit, aby pracoviště byla prostorově a konstrukčně uspořádána a vybavena tak, aby pracovní podmínky pro zaměstnance z hlediska BOZP, odpovídaly bezpečnostním požadavkům a hygienickým limitům na pracovní prostředí a pracoviště,
- umístit bezpečnostní značky a zavést signály, které poskytují informace nebo instrukce týkající se BOZP a seznámit s nimi zaměstnance,
- zaměstnavatel je povinen organizovat práci a stanovit a provádět pracovní postupy tak, aby byly dodržovány zásady bezpečného chování na pracovišti,
- zaměstnavatel je povinen zajistit, aby práce s azbestem, s chemickými karcinogeny a biologickými činiteli a pracovní procesy s rizikem chemické karcinogeny byly vždy prováděny v kontrolovaných pásmech, kde je zakázáno jíst, pít a kouřit,
- do kontrolovaného pásma lze jen s OOPP určenými pro výkon práce v kontrolovaném pásmu.
- za plnění úkolů BOZP zaměstnavatele odpovídají vedoucí zaměstnanci na všech stupních řízení v rozsahu svých funkcí, kde tyto úkoly jsou rovnocennou a nedílnou součástí jejich pracovních povinností a jsou tedy povinni vytvářet příznivé pracovní podmínky a zajišťovat BOZP. [6]

### 1.3.2 Základní povinnosti zaměstnance

Každý zaměstnanec má na úrovni BOZP v podniku určitá práva a povinnosti a mezi ty základní bezpochyby patří tyto:

- zaměstnanci mají právo na zajištění BOZP, na informace o rizicích jejich práce a na informace o opatřeních na ochranu před jejich působením,
- zaměstnanci jsou oprávněni odmítnout výkon práce, která bezprostředně a závažným způsobem ohrožuje jejich život nebo zdraví, popř. život nebo zdraví jiných osob a takové odmítnutí nelze posuzovat jako nesplnění povinnosti zaměstnance,
- každý zaměstnanec je povinen dbát dle svých možností o svou vlastní bezpečnost a zdraví osob, kterých se bezprostředně dotýká jeho jednání. V rámci závodní preventivní péče je u zaměstnance vyloučená svobodná volba lékaře, protože při závodní preventivní péči (dále jen „ZPP“) jde především o posouzení zdravotního stavu zaměstnance ve vztahu k práci, a to na základě znalosti konkrétních podmínek práce příslušným lékařem,
- zaměstnanec je povinen podrobit se na vyzvání zaměstnavatele preventivní prohlídce podle zdravotních předpisů u lékaře, kterého si k výkonu ZPP zvolí zaměstnavatel,
- účastnit se školení zajišťovaných zaměstnavatelem v zájmu BOZP a podrobit se ověření jejich znalostí,
- podrobit se lékařským prohlídkám, očkování, vyšetření a diagnostickým zkouškám stanoveným zvláštními právními předpisy,
- dodržovat právní a ostatní předpisy a pokyny zaměstnavatele k zajištění BOZP,
- dodržovat při práci stanovené pracovní postupy,
- nepožívat alkoholické nápoje a jiné návykové látky na pracovištích zaměstnavatele a v pracovní době i mimo tato pracoviště, a nekouřit na pracovištích, kde pracují také nekuřáci,
- oznamovat svému nadřízenému nedostatky a závady na pracovišti, [8]

- podrobit se na pokyn příslušného vedoucího zaměstnance stanoveného v pracovním řádu zjištění, zda není pod vlivem alkoholu nebo jiných návykových látek. [8]

## 1.4 Prevence a posuzování rizik

Prevence a posouzení rizika je řada kroků a procesů, které na sebe logicky navazují. Jedná se o proces, který se neustále opakuje. Analýza rizik je základním a nezbytným krokem pro zvládnutí jakýchkoliv rizik v podniku, zvláště pak těch rizik, která ohrožují zdraví zaměstnanců a životní prostředí. Velmi důležitá je dokumentace postupů posuzování a analýzy rizik. Následně se provádí kontroly, zda stávající posouzení rizik a přijatá opatření odpovídají současnému stavu zabezpečení podniku.

### 1.4.1 Odborně způsobilá osoba při prevenci a posuzování rizik

Technik BOZP nebo odborně způsobilá osoba, která zajišťuje v podniku prevenci a posouzení rizik, spolupracuje se zaměstnavatelem při plnění úkolů v oblasti BOZP a vykonává tyto pracovní činnosti:

- provádění preventivních kontrol BOZP na pracovištích,
- shromažďování podkladů pro analýzu rizik,
- sledování a dodržování právních předpisů BOZP,
- školení osob v oblasti BOZP vyjma vedoucích pracovníků,
- spolupráce při šetření pracovních úrazů a nemocí z povolání,
- shromažďování podkladů pro kategorizaci prací,
- zpracovávání a aktualizace dokumentace BOZP kromě analýzy a hodnocení rizik,
- sledování platnosti odborné a zdravotní způsobilosti zaměstnanců,
- spoluúčast při jednáních s kontrolními a inspekčními orgány.

Pokud má zaměstnavatel v podniku nejvýše 25 zaměstnanců, může úkoly v prevenci rizik vykonávat sám má-li k tomu potřebné znalosti. V podniku, kde je 26 – 500 zaměstnanců, může tyto úkoly v prevenci rizik vykonávat pouze za předpokladu, že dosáhl odborné způsobilosti. Nebo může být prováděna jednou nebo více odborně způsobilými osobami v oblasti posouzení a prevence rizik či specializovanou externí firmou. [9]



V podniku s 500 a více zaměstnanci, nemůže zaměstnavatel zajišťovat úkoly v prevenci rizik sám, vždy se musí jednat o jednu nebo více odborně způsobilých osob.

Odborně způsobilá osoba v prevenci rizik podle § 10 odst. 1 zákona č. 309/2006 Sb. musí splňovat tyto předpoklady:

- alespoň střední vzdělání s maturitní zkouškou,
- odborná praxe v délce alespoň 3 let nebo v délce alespoň 1 roku, jestliže fyzická osoba získala vysokoškolské vzdělání v bakalářském nebo magisterském studijním programu v oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví při práci; za odbornou praxi se považuje doba činnosti vykonávané v oboru, ve kterém fyzická osoba bude zajišťovat úkoly v prevenci rizik nebo činnost v oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví při práci,
- doklad o úspěšně vykonané zkoušce z odborné způsobilosti.

Zkouška z odborné způsobilosti se skládá opakovaně každých 5 let. [9]

#### **1.4.2 Kategorizace/klasifikace pracovních činností**

Kategorizace pracovních činností se provádí a vyplývá z § 37 a následujícího zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů. Jedná se o zařazení, na základě zhodnocení výskytu a rizikovosti faktorů, které mohou ovlivnit zdraví zaměstnanců. Mají čtyři kategorie, kdy kategorie číslo 4 je práce s největším rizikem pro zdraví zaměstnance. Hodnocení zdravotních rizik a zařazení do kategorií prací se provádí dle vyhlášky č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli. [3]

Posuzuje se výskyt a míra působení 13 faktorů pracovních podmínek:

- prach,
- chemické látky,
- hluk,

- vibrace,
- neionizující záření a elektromagnetické pole,
- fyzická zátěž,
- pracovní poloha,
- zátěž teplem,
- zátěž chladem,
- psychická zátěž,
- zraková zátěž,
- biologické činitele,
- práce ve zvýšeném tlaku vzduchu.

Popis jednotlivých kategorií:

**Kategorie první** – práce, při nichž podle současného poznání není pravděpodobný nepříznivý vliv na zdraví.

**Kategorie druhá** – práce, při nichž lze podle současné úrovně poznání výjimečně očekávat u vnímavých jedinců nepříznivý vliv na zdraví, hygienické limity nejsou překračovány.

**Kategorie třetí** – hygienické limity jsou překračovány, opakovaně se vyskytují nemoci z povolání.

**Kategorie čtvrtá** – vysoké riziko ohrožení zdraví, které není možno vyloučit ani při používání dostupných a použitelných ochranných opatření. Pokud máme v pracovním prostředí hluk kategorie 2 a prach kategorie 4, bude výsledná kategorie práce 4.

O zařazení prací do 3. nebo 4. kategorie rizika na základě předloženého návrhu rozhoduje orgán ochrany veřejného zdraví. Práce do 2. kategorie rizika zařazuje zaměstnavatel a práce, které nebyly zaměstnavatelem zařazeny do kategorie druhé, ani nejsou uvedeny v návrhu kategorizace prací, jsou považovány za práce kategorie první. [7]

### 1.4.3 Zvláštní pracovní podmínky některých zaměstnanců

#### **Pracovní podmínky zaměstnankyň, zaměstnankyň-matek, zaměstnanců pečujících o dítě a o jiné fyzické osoby:**

- nesmějí být zaměstnávány pracemi pod zemí při těžbě nerostů nebo při ražení tunelů a štol, s výjimkou vykonávání některých funkcí, kde nedochází k manuální práci,
- nesmějí být zaměstnávány pracemi, které ohrožují jejich mateřství,
- těhotná zaměstnankyně, zaměstnankyně, která kojí, a zaměstnankyně-matka do konce devátého měsíce po porodu, nesmějí být zaměstnávány pracemi, pro které nejsou podle lékařského posudku zdravotně způsobilé,
- koná-li těhotná zaměstnankyně práci, která je těhotným zaměstnankyním zakázána nebo která podle lékařského posudku ohrožuje její těhotenství, je zaměstnavatel povinen převést ji dočasně na práci, která je pro ni vhodná a při níž může dosahovat stejného výdělku jako na dosavadní práci,
- těhotná zaměstnankyně pracující v noci může požádat o zařazení na denní práci, je zaměstnavatel povinen její žádosti vyhovět,
- zaměstnankyni, která kojí své dítě, je zaměstnavatel povinen poskytnout kromě přestávek v práci zvláštní přestávky ke kojení,
- zaměstnavatel je povinen přihlížet při zařazování zaměstnanců do směn též k potřebám zaměstnankyň a zaměstnanců pečujících o děti,
- zaměstnavatel nesmí zaměstnávat těhotné zaměstnankyně a zaměstnankyně nebo zaměstnance, kteří pečují o dítě mladší než 1 rok, prací přesčas. [8]

#### **Pracovní podmínky mladistvých zaměstnanců:**

- zaměstnavatelé smějí zaměstnávat mladistvé zaměstnance pouze pracemi, které jsou přiměřené jejich fyzickému a rozumovému rozvoji,
- mladiství zaměstnanci nesmí pracovat v noci a přesčas,

- výjimečně mohou mladiství zaměstnanci starší než 16 let konat noční práci nepřesahující 1 hodinu pod dohledem zaměstnance staršího 18 let, je-li tento dohled pro ochranu mladistvého zaměstnance nezbytný,
- mladiství zaměstnanci nesmějí být zaměstnáváni pracemi pod zemí při těžbě nerostů nebo při ražení tunelů a štol,
- nesmějí být také zaměstnáváni pracemi, které se zřetelem k anatomickým, fyziologickým a psychickým zvláštnostem v tomto věku jsou pro ně nepřiměřené, nebezpečné nebo škodlivé jejich zdraví,
- zaměstnavatelé nesmějí zaměstnávat mladistvé pracemi, kde jsou vystaveni zvýšenému nebezpečí úrazu nebo by při těchto pracích mohli ohrozit bezpečnost a zdraví ostatních zaměstnanců,
- zaměstnavatel je povinen zabezpečit mladistvým zaměstnancům vyšetření lékařem pracovně lékařské péče,
- mladiství zaměstnanci jsou povinni podrobit se stanoveným lékařským vyšetřením,
- při ukládání pracovních úkolů mladistvému se zaměstnavatel řídí lékařským posudkem. [8]

### **Zaměstnávání fyzických osob se zdravotním postižením:**

Osobami se zdravotním postižením jsou fyzické osoby, které jsou orgánem sociálního zabezpečení uznány invalidními v prvním, druhém nebo třetím stupni, kdy třetí stupeň je osoba s těžkým zdravotním postižením nebo jako zdravotně znevýhodněné osoby.

Zaměstnávání osob se zdravotním postižením upravuje ve svém znění Část třetí zákona č. 435/2004 Sb., o zaměstnanosti.

O přípravě k práci prováděné na pracovišti zaměstnavatele uzavírá Úřad práce se zaměstnavatelem písemnou dohodu, kdy může Úřad práce uhradit náklady na přípravu k práci těchto osob.

Zaměstnavatelé jsou povinni:

- rozšiřovat podle svých podmínek možnost zaměstnávání osob se zdravotním postižením a vyhrazení pracovních míst pro osoby se zdravotním postižením,

- spolupracovat s krajskou pobočkou Úřadu práce při zajišťování pracovní rehabilitace,
- vést evidenci zaměstnáváných osob se zdravotním postižením,
- vést evidenci pracovních míst vyhrazených pro osoby se zdravotním postižením. [11]

#### 1.4.4 Identifikace nebezpečí

V podniku se provádí určité činnosti, které vykazují známky nebezpečí (mechanická, elektrická, radiační, chemická, oheň a exploze) a je nutno je identifikovat v přímé i nepřímé souvislosti k právě vykonávaným činnostem. Základním úkolem zaměstnavatele je tedy z hlediska identifikace rizik rozpoznání nebezpečí a určení jeho charakteristik což zaměstnavateli nařizuje § 102 zákoníku práce. Podle zákoníku práce je zaměstnavatel povinen vyhledávat známky nebezpečí v provozu a zároveň zajišťovat jejich zdroje a příčiny. Zaměstnavatel musí vycházet zejména z charakteru pracovní činnosti, z podrobného popisu pracoviště a prostředí. Nejdříve se shromáždí informace o náplni práce a pracovních činnostech na všech pracovních pozicích v podniku. Poté se u těchto činností vyhledají možná nebezpečí. Dále se určí, kdo a jakým způsobem může být ohrožen a jaké mohou vzniknout potenciální škody. Následně se vytvoří seznam pracovních činností a jejich podrobné charakteristiky. Je třeba zohlednit všechny faktory, které mají vliv na zaměstnance při určité činnosti (např. prostor pracoviště, pohyby při práci, uspořádání pracoviště, hluk, vibrace, světlo, teplota a další). Včasným zhodnocením rizik a zjištěním nebezpečí na pracovišti může zaměstnavatel účinněji a efektivněji předcházet pracovním úrazům. Identifikace rizik by měla být prováděna pravidelně, zejména dochází-li ke změnám v činnosti. [10]

#### 1.4.5 Stanovení rizika

Jedná se o poměrně složitý proces, kde je potřeba dostatek zkušeností odborně způsobilých osob na úseku BOZP podniku a celé řady dalších aspektů. Nedílnou součástí stanovení či hodnocení rizika je postup při kategorizaci prací. Je nutné každou práci nebo taky pracoviště posuzovat individuálně. Při posuzování rizik je nutné důkladné seznámení s pracovištěm a prací na něm vykonávanou. Je nutné vytvořit si popis pracovišť a pracovních podmínek a následně provést zhodnocení chemických, fyzikálních

a biologických faktorů pracovního prostředí, které se při této práci vyskytují. Přehled faktorů včetně kritérií pro zařazení do jednotlivých kategorií uvádí vyhláška č. 432/2003 Sb. U těchto faktorů se pak stanoví jejich nebezpečnost a odhadne se jejich míra působení na zdraví. Je nutné si ujasnit, jakým způsobem chceme rizika odstranit. Ne každé riziko lze odstranit úplně, ale lze ho odstranit na tzv. přijatelnou úroveň. Mnohdy musí být vynaloženy velké finanční prostředky na pořízení nových strojů nebo opravy a úpravy strojů budov a zařízení. Proto je důležité umět rozdělit rizika do třech základních kategorií:

**Odstranitelná** – rizika odstranitelná okamžitě nebo co v nejkratší době, kde patří např. rozsypaný materiál, sundaný kryt, rozlitý olej, chybějící bezpečnostní tabulka. Patří zde také úmyslné obcházení bezpečnostních předpisů a prvků na zařízeních za účelem usnadnění práce.

**Prozatím reziduální** – rizika, která lze odstranit provedením technických úprav.

**Opravdu neodstranitelná (reziduální)** - jsou rizika, která již nelze žádným způsobem odstranit. Patří zde např. zakopnutí, říznutí, zvrtnutí nohy při chůzi po schodech apod. Vzhledem k tomu, že rizika nejdu zcela odstranit, musí zaměstnavatel vytvořit opatření, aby bylo riziko co možná nejvíce minimalizováno. Za nejzávažnější rizika se považují zbytková rizika, kde zákoník práce ukládá zaměstnavateli přijímat opatření, která povedou k jejich minimalizaci. [10]

#### 1.4.6 Metody vyhledávání a posouzení rizik

K hodnocení a identifikaci rizik v BOZP se používají kvalitativní a kvantitativní druhy metod.

- **Kvantitativní metody** – jsou metody určeny pro vyjádření rizika pomocí matematických cest, což spočívá ve vypočtení pravděpodobnosti výskytu rizika. Kvantitativní metody, kromě své časové náročnosti, mají slabé místo v tom, že nepočítají s nevyzpytatelností lidského chování.
- **Kvalitativní metody** - jsou vypracovávány kvalifikovanými odborníky, kteří stanovují rozsahu rizika v určitém intervalu, např. obodováním 1 až 10, pravděpodobností v intervalu  $< 0 ; 9 >$ , nebo slovním ohodnocením (velké, střední, malé, nepravděpodobné atd.). [2]

Slouží k posouzení pravděpodobnosti vzniku nebezpečí a míry škody, kterou může způsobit. Výsledkem je přijatelné či nepřijatelné riziko. Nikdy nelze rizika eliminovat zcela, ale ovšem je nezbytné se snažit je co nejvíce minimalizovat.

Pro hodnocení rizik byla pro tuto práci použita jednoduchá bodová metoda (dále jen „JBM“). Jedná se o metodu, která se osvědčila na různých typech pracovišť. Jejím popisu se věnuji v samostatné kapitole praktické části práce.

Mezi další metody hodnocení rizik patří:

- Analýza ohrožení a provozuschopnosti (Hazard Operation Process – HAZOP),
- Analýza toho, co se stane když (What – if analysis),
- Kontrolní seznam (Check list),
- BOCHOM,
- Předběžná analýza ohrožení (Preliminary Hazard Analysis - PHA),
- Metoda účelových interview (Delphi),
- Bezpečnostní analýza (Safety Audit),
- Analýza lidské spolehlivosti (Human Reliability Analysis – HRA),
- Analýza stromu událostí (Event Tree Analysis – ETA),
- Analýza stromu poruch (Fault Tree Analysis – FTA),
- Analýza příčina a dopadů (Cause and Consequences Analysis – CCA),
- Analýza druhů poruchových stavů. [3]

#### **1.4.7 Přijetí opatření**

Jakmile jsou identifikována nebezpečí provozu a jim přiřazena pravděpodobnosti vzniku rizika, dochází k omezování rizik a přijetí určitých opatření, které sníží riziko na minimální hodnotu. Mezi takové opatření patří technické řešení a prostředky kolektivní ochrany. Mezi prostředky kolektivní ochrany lze zahrnout technická opatření (kryty, zábrany, odsávání), technologická opatření (změna technologických postupů, atd.) a organizační (bezpečnostní přestávky, školení a odborná příprava). Dále mezi přijatá opatření patří OOPP, které se poskytují až v případě, že riziko nelze odstranit jiným způsobem.

## 1.5 Osobní ochranné pracovní prostředky

Zaměstnavatel je povinen svým zaměstnancům poskytovat OOPP dle §133 a zákoníku práce a z nařízení vlády č. 495/2001 Sb. Pokud není možné rizika dostatečně omezit nebo je úplně odstranit pomocí prostředků kolektivní ochrany nebo opatřeními v oblasti organizace práce, je zaměstnavatel povinen poskytnout zaměstnancům OOPP.

OOPP jsou prostředky, které musí chránit zaměstnance před riziky, nesmí ohrožovat jejich zdraví a nesmí bránit při výkonu práce.

V prostředí, v němž oděv nebo obuv podléhá při práci mimořádnému opotřebení nebo znečištění nebo plní ochrannou funkci, přísluší zaměstnanci od zaměstnavatele jako OOPP též pracovní oděv nebo obuv.

Zaměstnavatel je dále povinen poskytovat zaměstnancům mycí, čisticí a dezinfekční prostředky (za dezinfekční prostředky se považují též ochranné masti), poskytovat zaměstnancům ochranné nápoje na pracovištích s nevyhovujícími mikroklimatickými podmínkami, udržovat OOPP v použitelném stavu, poskytovat OOPP bezplatně a seznámit zaměstnance s jejich používáním. [1]

## 1.6 Pracoviště a pracovní prostředí

Požadavky vychází ze zákona č. 262/2006 Sb., zákona č. 309/2006 Sb., nařízení vlády č. 101/200 Sb. a nařízení vlády č. 178/2001 Sb.

Mezi požadavky na pracoviště, pracovní prostředí, ale taky na pracovní prostředky, zařízení, bezpečnostní značky a organizaci práce a postupů patří:

- chodby, schodiště a jiné komunikace by měly mít stanovené rozměry a povrch dle vykonávané činnosti na pracovišti,
- osvětlení pracoviště pokud možno denním světlem se stanovenými mikroklimatickými podmínkami, zejména pokud jde o objem vzduchu, větrání, vlhkost, teplotu a zásobování vodou,
- stanovení rozměrů, provedení a vybavení prostorů pro osobní hygienu, převlékání, odkládání osobních věcí, odpočinek a stravování zaměstnanců,
- volné únikové cesty, východy, dopravní komunikace a přístupové cesty,



- zajištění pravidelné údržby, úklidu a čištění,
- stroje, technická zařízení, nářadí musí být vybaveny ochrannými zařízeními, která chrání život a zdraví zaměstnanců nebo upraveny tak, aby odpovídaly ergonomickým požadavkům a aby zaměstnanci nebyli vystaveni nepříznivým faktorům pracovních podmínek,
- stroje musí být pravidelně a řádně udržovány, kontrolovány a revidovány,
- zajištění, aby zaměstnanci nevykonávali činnosti jednotvárné a jednostranně zatěžující organismus popř. zařazovat bezpečnostní přestávky,
- umístit bezpečnostní značky a značení a zavést signály, které poskytují informace nebo instrukce týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, a seznámit s nimi zaměstnance. [12]

## 1.7 Pracovní úrazy a nemoci z povolání

Pracovním úrazem je podle zákona č. 262/2006 Sb., zákoníku práce, ve znění pozdějších předpisů, poškození zdraví nebo smrt zaměstnance, došlo-li k nim nezávisle na jeho vůli krátkodobým, náhlým a násilným působením zevních vlivů při plnění pracovních úkolů. [6]

Z právního hlediska je úraz charakterizován jako poškození zdraví způsobená zaměstnanci při plnění pracovních úkolů nebo v přímé souvislosti s ním nezávisle na jeho vůli, náhlým, násilným a krátkodobým působením vnějších vlivů (mechanických, chemických, ale i psychických), s nimiž zaměstnanec přichází v pracovním procesu do styku.

Nemoci z povolání jsou nemoci, které vznikají nepříznivým působením na lidský organismus a lze je rozdělit do následujících kategorií:

- **chemické vlivy** (např. nemoc z olova nebo jeho sloučenin, nemoc z fluóru nebo jeho sloučenin, nemoc z chlóru nebo jeho sloučenin atd.),
- **fyzikální vlivy** (nemoc způsobená ionizujícím zářením, zákal čočky způsobený tepelným zářením, nemoc způsobená přetlakem nebo podtlakem okolního prostředí apod.),
- **biologické vlivy** nebo jiných škodlivých vlivy, pokud vznikly za podmínek uvedených v seznamu nemocí z povolání.

### 1.7.1 Povinnosti zaměstnavatele při pracovním úrazu

Mezi hlavní povinnosti zaměstnavatele v případě, že došlo na pracovišti k úrazu, jsou:

- objasnit příčiny a okolnosti vzniku tohoto úrazu za účasti zaměstnance, pokud to zdravotní stav zaměstnance dovoluje, svědků a za účasti odborové organizace nebo zástupce pro oblast BOZP,
- vede v knize úrazů evidenci o všech úrazech, i když jimi nebyla způsobena pracovní neschopnost,
- vyhotovuje záznamy a vede dokumentaci o všech pracovních úrazech, jejichž následkem došlo ke zranění s pracovní neschopností delší než 3 kalendářní dny, nebo k úmrtí zaměstnance.
- je povinen ohlásit pracovní úraz a zaslat záznam o úrazu stanoveným orgánům a institucím,
- je povinen přijímat opatření proti opakování pracovních úrazů.
- vede evidenci zaměstnanců, u nichž byla uznána nemoc z povolání, která vznikla na jeho pracovištích, a uplatní taková opatření, aby odstranil nebo minimalizoval rizikové faktory, které vyvolávají ohrožení nemocí z povolání nebo nemoc z povolání. [8]

### 1.7.2 Druhy náhrad

Dle §369 zákona č. 262/2006 Sb. je zaměstnavatel povinen poskytnout náhradu za pracovní úraz nebo zjištěnou nemoc z povolání. Z hlediska odškodnění má zaměstnavatel povinnost bez žádosti zaměstnanců z vlastní iniciativy provést odškodnění, kdy se nahrazuje ztráta na výdělků, bolestné, náklady spojené s léčbou a věcná škoda.

## 1.8 Inspekce práce

Státní dozor v oblasti bezpečnosti práce vykonávají nezávislé státní orgány a mají podobu správního dozoru. Jedná se o orgány inspekce práce a specializované dozorcí orgány. Jejich úkolem je kontrolovat jak zaměstnavatelé a zaměstnanci plní předpisy k zajištění bezpečnosti práce ve výrobních a nevýrobních činnostech a zároveň jak dodržují pracovní

podmínky. Dle §30 zákona č. 251/2005 Sb. se přesně stanoví pokuty za nedodržování zákonem stanovených podmínek na úseku bezpečnosti práce.

**Podle § 30 se právnická osoba dopustí správního deliktu na úseku bezpečnosti práce tím, že:**

- a) nezajistí s ohledem na možné ohrožení života nebo zdraví bezpečnost fyzických osob zdržujících se s jejím vědomím na jejích pracovištích,
- b) neplní informační povinnost stanovenou v § 132 odst. 4 zákoníku práce,
- c) nezajistí spolupráci osob na jednom pracovišti, aby byli kromě jejích zaměstnanců chráněni také zaměstnanci jiné osoby,
- d) přeneše náklady spojené se zajišťováním bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na zaměstnance,
- e) nezajistí přijetí opatření potřebných k prevenci rizik, ačkoli k tomu má povinnost podle zvláštního právního předpisu,
- f) nedodrží povinnosti při zajišťování bezpečnosti práce stanovené v § 133 zákoníku práce,
- g) neposkytne bezplatně osobní ochranné pracovní prostředky, pracovní oděvy a obuv, mycí, čisticí a dezinfekční prostředky nebo ochranné nápoje, ačkoli k tomu má povinnost podle zvláštního právního předpisu,
- h) nesplní povinnost udržovat osobní ochranné pracovní prostředky v použitelném stavu nebo nekontroluje jejich používání,
- i) neumístí bezpečnostní značky nebo nezavede signály, ačkoli k tomu má povinnost podle zvláštního právního předpisu,
- j) nevyšetří příčiny a okolnosti pracovního úrazu, ačkoli k tomu má povinnost podle zvláštního právního předpisu,
- k) nevyhotoví záznam o pracovním úrazu nebo nevede dokumentaci ve stanoveném rozsahu, ačkoli k tomu má povinnost podle zvláštního právního předpisu,
- l) nepředá vyhotovení záznamu o pracovním úrazu postiženému a v případě smrtelného pracovního úrazu jeho rodinným příslušníkům,
- m) nevede evidenci o pracovních úrazech ve stanoveném rozsahu, ačkoli k tomu má povinnost podle zvláštního právního předpisu,

- n) neohlásí pracovní úraz a nezašle záznam o něm stanoveným orgánům a institucím,
- o) nepřijme opatření proti opakování pracovních úrazů,
- p) nevede evidenci fyzických osob, u nichž byla uznána nemoc z povolání,
- q) neplní povinnosti týkající se pracoviště a pracovního prostředí stanovené v § 134 zákoníku práce a v nařízení vlády, kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a náradí,
- r) neplní povinnosti při zajištění řádného stavu používaných výrobních a pracovních prostředků a zařízení stanovené v § 134a zákoníku práce,
- s) poruší povinnost týkající se organizace práce a pracovních postupů stanovenou v § 134e zákoníku práce, nařízení vlády, kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při práci související s chovem zvířat, nařízení vlády, kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při práci v lese a na pracovištích obdobného charakteru, a nařízení vlády, kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při provozování dopravy dopravními prostředky,
- t) nepřizná právo odmítnout výkon práce, o níž lze mít důvodně za to, že bezprostředně a závažným způsobem ohrožuje život nebo zdraví zaměstnanců, popřípadě život nebo zdraví jiných fyzických osob,
- u) zaměstná mladistvé zaměstnance pracemi, při nichž jsou vystaveni zvýšenému nebezpečí úrazu nebo při jejichž výkonu by mohli vážně ohrozit bezpečnost a zdraví ostatních zaměstnanců nebo jiných fyzických osob,
- v) nepřizná odborovým orgánům právo vykonávat kontrolu nad stavem bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v rozsahu stanoveném v § 136 zákoníku práce,
- w) nepřizná zaměstnancům právo účasti na řešení otázek souvisejících s bezpečností a ochranou zdraví při práci, ačkoli k tomu má povinnost podle zvláštního právního předpisu,
- x) nezajistí na pracovištích dodržování zákazu požívání alkoholických nápojů nebo zneužívat jiné návykové látky. [13]

- a) za porušení písm. **b), c), v), w) a x)** lze uložit pokutu **až do výše 300 000 Kč**,
- b) za porušení písm. **l), m), n) a p)** lze uložit pokutu **až do výše 400 000 Kč**,
- c) za porušení písm. **a), g), j), k), q), r), s) a t)** lze uložit pokutu **až do výše 1 000 000 Kč**,
- d) za porušení písm. **d), e), f), h), i), o) a u)** lze uložit pokutu **až do výše 2 000 000 Kč**.

[13]

## 2 PRÁVNÍ PŘEDPISY BOZP V ČR A EU

V oblasti BOZP bylo vydáno velké množství zákonů, nařízení vlády, vyhlášek, směrnic a norem. Tyto zákony oblasti BOZP jsou stále v určitém procesu, kdy jsou vydávány úplně nové zákony nebo se ty dosavadní částečně upravují. Jsou do nich také implementována všechna podstatná ustanovení směrnic EU. Nejdůležitější zákony, normy a vyhlášky týkající se oblasti BOZP jsou uvedeny níže.

### 2.1 Česká legislativa

#### 2.1.1 Zákony

**Zákon 262/2006 Sb. Zákoník práce** – Tento zákon upravuje právní vztahy vznikající při výkonu závislé práce mezi zaměstnanci a zaměstnavateli. Dále upravuje povinnosti zaměstnavatele, práva a povinnosti zaměstnance v oblasti BOZP, které jsou vymezeny v Zákoníku práce, části páté a to zejména § 101, který nám říká, že zaměstnavatel je povinen zajistit bezpečnost a ochranu zdraví zaměstnanců při práci s ohledem na rizika možného ohrožení jejich života a zdraví, která se týkají výkonu práce. Další § č. 102 specifikuje pojem prevence rizik, kdy uvádí, že prevencí rizik se rozumí všechna opatření vyplývající z právních a ostatních předpisů k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a z opatření zaměstnavatele, která mají za cíl předcházet rizikům, odstraňovat je nebo minimalizovat působení neodstranitelných rizik. V § č. 103 jsou vyjmenovány povinnosti zaměstnavatele ve vztahu zaměstnance a jeho ochrany zdraví při práci. [8]

**Zákon 309/2006 Sb. o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci** - Tento zákon upravuje v návaznosti na zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, další požadavky BOZP v pracovněprávních vztazích a zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy. Týká se zejména požadavků na pracoviště a pracovního prostředí, výrobní a pracovní prostředky a zařízení, organizace práce a pracovní postupy a bezpečnostní značky. Týká se také odborné způsobilosti.

**Zákon 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů** - Upravuje práva a povinnosti fyzických a právnických osob v oblasti ochrany a podpory veřejného zdraví a soustavu orgánů ochrany veřejného zdraví, jejich působnost

a pravomoc. Z hlediska BOZP se tento zákon řeší péčí o životní a pracovní podmínky, rizikové práce či státní zdravotní dozor.

**Zákon 251/2005 Sb. o inspekci práce** - Zákon upravuje zřízení a postavení orgánů inspekce práce jako kontrolních orgánů na úseku ochrany pracovních vztahů a pracovních podmínek, působnost a příslušnost orgánů inspekce práce, práva a povinnosti při kontrole a sankce za porušení stanovených povinností.

**Zákon 266/2006 Sb. o úrazovém pojištění zaměstnanců** - Tento zákon upravuje právní vztahy úrazového pojištění zaměstnanců pro případ poškození zdraví pracovním úrazem nebo nemocí z povolání.

**Zákon 373/2011 Sb. o specifických zdravotních službách** - Zákon upravuje poskytování specifických zdravotních služeb a s tím spojený výkon státní správy, práva a povinnosti pacientů a poskytovatelů zdravotních služeb a práva a povinnosti dalších právnických a fyzických osob v souvislosti s poskytováním specifických zdravotních služeb. Zákon se týká posuzování nemocí z povolání, zdravotní způsobilosti k vykonávání pracovní činnosti. [14]

### 2.1.2 Vyhlášky

**Vyhláška 288/2003 Sb.** – Tato vyhláška stanovuje práce a pracoviště, které jsou zakázané těhotným ženám, kojícím ženám, matkám do konce devátého měsíce po porodu a mladistvým. Dále stanoví podmínky, za nichž mohou mladiství výjimečně tyto práce konat z důvodu přípravy na povolání.

**Vyhláška 104/2012 Sb.** – Tato vyhláška stanoví bližší požadavky na postup při posuzování a uznávání nemocí z povolání a okruh osob, kterým se předává lékařský posudek o nemoci z povolání. Dále podmínky, za nichž nemoc nelze nadále uznat za nemoc z povolání, a náležitosti lékařského posudku.

**Vyhláška 432/2003 Sb.** – Vyhláška stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitostí hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli.

**Vyhláška 50/1978 Sb.** – Jedná se o vyhlášku odborné způsobilosti v elektrotechnice, která stanoví stupně odborných kvalifikací osob, které projektují, obsluhují nebo pracují na elektrických zařízeních.

**Vyhláška 48/1982 Sb.** - Stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení např. soustruhy, vrtačky, pily, atd. Týká se rovněž procesů jako např. skladování chemických látek, lakování, atd.

**Vyhláška 246/2001 Sb.** – V rámci BOZP lze zařadit i vyhlášku týkající se stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci), která upřesňuje druhy vyhrazené požární techniky, věcných prostředků požární ochrany a požárně bezpečnostních zařízení, dále například provoz, kontroly, údržbu a opravy požárně bezpečnostních zařízení, způsob vytváření podmínek pro hašení požárů a pro záchranné práce, školení v oblasti PO, způsob vedení dokumentace PO, atd.

**Mezi další vyhlášky např. patří:**

Vyhláška 85/1978 Sb. o kontrolách, revizích a zkouškách plynových zařízení.

Vyhláška 19/1979 Sb. kterou se určují vyhrazená zdvihací zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti.

Vyhláška 73/2010 Sb. kterou se stanoví vyhrazená elektrická technická zařízení, jejich zařazení do tříd a skupin a o bližších podmínkách jejich bezpečnosti.

Vyhláška 21/1979 Sb. kterou se určují vyhrazená plynová zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti. [14]

### **2.1.3 Nařízení vlády**

**Nařízení vlády 101/2005 Sb.** - Toto nařízení upravuje podrobnější požadavky na zajištění bezpečnosti práce a ochrany zdraví na pracovišti a v pracovním prostředí. Pracoviště musí být po dobu provozu udržována potřebnými technickými a organizačními opatřeními, splňujícími požadavky tohoto nařízení, ve stavu, který neohrožuje bezpečnost a zdraví osob. Konkrétní požadavky jsou uvedeny v příloze nařízení - např. požadavky pro sklady, dopravní komunikace, kotelny, atd.

**Nařízení vlády 361/2007 Sb.** - Stanovuje podmínky ochrany zdraví při práci, kdy upravuje rizikové faktory pracovních podmínek, jejich členění, metody a způsob jejich zjišťování



a hygienické limity. Dále upravuje způsob hodnocení rizikových faktorů z hlediska ochrany zdraví zaměstnanců, minimální rozsah opatření k ochraně zdraví zaměstnance, podmínky poskytování OOPP, bližší podmínky poskytování ochranných nápojů, bližší hygienické požadavky na pracoviště a pracovní prostředí.

**Nařízení vlády 201/2010 Sb.** - Stanoví způsob evidence, hlášení a zasilání záznamu o úrazu.

**Nařízení vlády 11/2002 Sb.** – Toto nařízení stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek, kdy příloha nařízení obsahuje příklady bezpečnostních značek, příklady barev značek, značky příkazu, zákazu, výstrahy, informativní, signály, atd.

**Nařízení vlády 495/2001 Sb.** - Stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování OOPP, mycích, čistících a dezinfekčních prostředků. V přílohách nařízení vlády je tabulka pro vyhodnocení rizik, výběr a použití ochranných prostředků, popis ochranných prostředků, práce a činnosti, které vyžadují poskytování ochranných prostředků.

**Nařízení vlády 272/2011 Sb.** – Jedná se o nařízení, které se zabývá ochranou zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. Upravuje hygienické limity hluku a vibrací na pracovištích, způsob jejich zjišťování a hodnocení a minimální rozsah opatření k ochraně zdraví zaměstnance.

**Nařízení vlády 378/2001 Sb.** – Tímto nařízením se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí. [14]

#### **2.1.4 Základní normy v oblasti BOZP**

Mezi české technické normy (dále jen „ČSN“) oblasti BOZP patří:

- ČSN EN 12665 (36 0001) - Světlo a osvětlení – Základní termíny a kritéria pro stanovení požadavků na osvětlení,
- ČSN ISO 3864 (01 8011) - Grafické značky – Bezpečnostní barvy a bezpečnostní značky,
- ČSN OHSAS 18001 (010801) - Systémy managementu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci – Požadavky,
- ČSN OHSAS 18002 (010802) - Systémy managementu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci - Směrnice pro implementaci OHSAS 18001: 2007, [1]

- ČSN 33 0300 (330300) - Elektrotechnické předpisy. Druhy prostředí pro elektrická zařízení. [1]

## 2.2 Evropská legislativa

Všechny členské státy EU přijaly Směrnice Rady, která slouží k zavádění opatření pro zlepšení bezpečnosti a ochrany zdraví zaměstnanců při práci což je přímo směrnice **(89/391/EHS)**. Směrnice určující základní požadavky na stroje, zařízení a nářadí je směrnice **(89/655/EHS)**. Další směrnice se věnují minimálním požadavkům na bezpečnost a ochranu zdraví na pracovišti **(89/654/EHS)**, minimálním požadavkům na používání OOPP při práci **(89/656/EHS)**. Směrnice Rady **(92/58/EHS)** je směrnice zabývající se minimálními požadavky na bezpečnostní značky na pracovišti. [15]

## **II. PRAKTICKÁ ČÁST**

### 3 DOTAZNÍKOVÉ ŠETŘENÍ

První dotazník vyplňovali zaměstnanci podniku, kde se vyrábí nejrůznější typy fólií a zejména bezpečnostní fólie do skel. Druhý dotazník byl připraven pro odborně způsobilou osobu, která zajišťuje BOZP v podniku na výrobu bezpečnostních fólií. Dotazník slouží ke zmapování BOZP v podniku z hlediska samotných zaměstnanců a na druhé straně z hlediska odborně způsobilé osoby zajišťující BOZP v daném podniku. Otázky se týkají zejména základních povinností zaměstnavatelů na úseku BOZP. Dotazník poskytnutý do provozu s prosbou o vyplnění, vyplnilo celkem 48 zaměstnanců, kteří odpovídali na otázky ano, ne nebo nevím. S odborně způsobilou osobou BOZP došlo ke schůzce, konzultaci a vyplnění dotazníku.

#### 3.1 Vzor dotazníku pro zaměstnance

##### Dotazníkové šetření pro zaměstnance:

- Svoji odpověď zaškrtněte křížkem do čtverečku.

1. Jste seznámeni s riziky na pracovišti a přijatými opatřeními proti nim?

**ANO**       **NE**       **NEVÍM**

2. Poskytuje vám zaměstnavatel osobní ochranné pracovní prostředky?

**ANO**       **NE**       **NEVÍM**

3. Omezují vás nějak osobní ochranné pracovní prostředky při vykonávané činnosti?

**ANO**       **NE**       **NEVÍM**

4. Poskytuje vám zaměstnavatel ochranné nápoje?

**ANO**       **NE**       **NEVÍM**

5. Provádí zaměstnavatel kategorizace prací a informuje vás, do jaké kategorie jste byli zařazeni?

**ANO**       **NE**       **NEVÍM**

6. Máte stanovenou pracovní dobu?

**ANO**       **NE**       **NEVÍM**

7. Vede zaměstnavatel evidenci a vyšetřuje pracovní úrazy?

**ANO**       **NE**       **NEVÍM**

8. Jsou na pracovišti lékárníčky?

**ANO**       **NE**       **NEVÍM**

9. Účastníte se preventivních lékařských prohlídek?

**ANO**       **NE**       **NEVÍM**

10. Jsou stroje, technická zařízení, přístroje, nářadí apod. vybaveny technickými opatřeními jako jsou např. kryty, zábrany, odsávání?

**ANO**       **NE**       **NEVÍM**

11. Jsou stroje, technická zařízení, přístroje, nářadí apod. vybaveny ochrannými zařízeními?

**ANO**       **NE**       **NEVÍM**

12. Jsou stroje pravidelně udržovány, kontrolovány a revidovány?

**ANO**       **NE**       **NEVÍM**

13. Jste řádně seznámeni s pracovními návody a postupy používání strojů a nářadí?

**ANO**       **NE**       **NEVÍM**

14. Jsou na pracovišti umístěny bezpečnostní značky?

**ANO**       **NE**       **NEVÍM**

15. Jsou na pracovišti zavedeny bezpečnostní signály?

**ANO**       **NE**       **NEVÍM**

16. Jste důkladně seznámeni s informacemi, které poskytují bezpečnostní značky a bezpečnostní signály?

**ANO**       **NE**       **NEVÍM**

17. Prošli jste vstupním školením bezpečnosti a ochrany zdraví při práci?

**ANO**       **NE**       **NEVÍM**

18. Bylo provedeno vstupní školení z požární ochrany?

**ANO**       **NE**       **NEVÍM**

19. Jste proškoleni v první pomoci?

**ANO**       **NE**       **NEVÍM**

20. Provádí se namátkové dechové zkoušky na alkohol a jiné návykové látky?

**ANO**       **NE**       **NEVÍM**

21. Provádí se kontrola dodržování právních předpisů bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na pracovišti?

**ANO**       **NE**       **NEVÍM**

22. Je na pracovišti zajištěna pravidelná údržba, úklid a čištění?

**ANO**       **NE**       **NEVÍM**

23. Jsou na pracovišti volné únikové cesty?

**ANO**       **NE**       **NEVÍM**

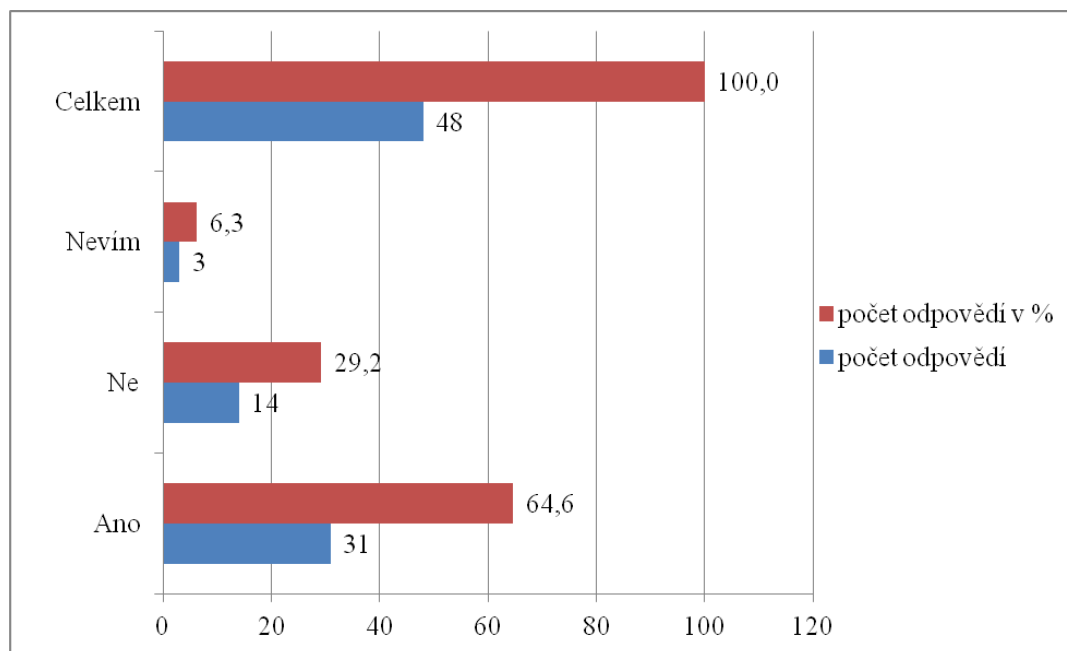
24. Jsou únikové cesty řádně a viditelně označeny?

**ANO**       **NE**       **NEVÍM**

### 3.1.1 Vyhodnocení dotazníků pro zaměstnance

#### Otázka č. 1

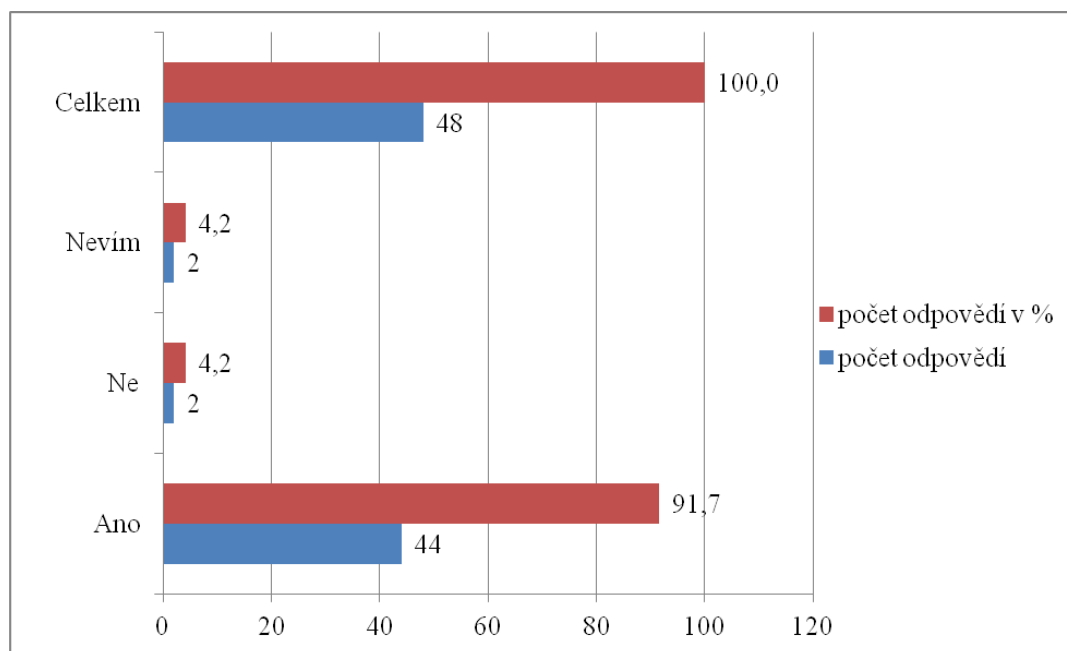
Jste seznámeni s riziky na pracovišti a přijatými opatřeními proti nim?



Obr. 1 – Seznámení s riziky a opatřeními na pracovišti [Zdroj: vlastní]

#### Otázka č. 2

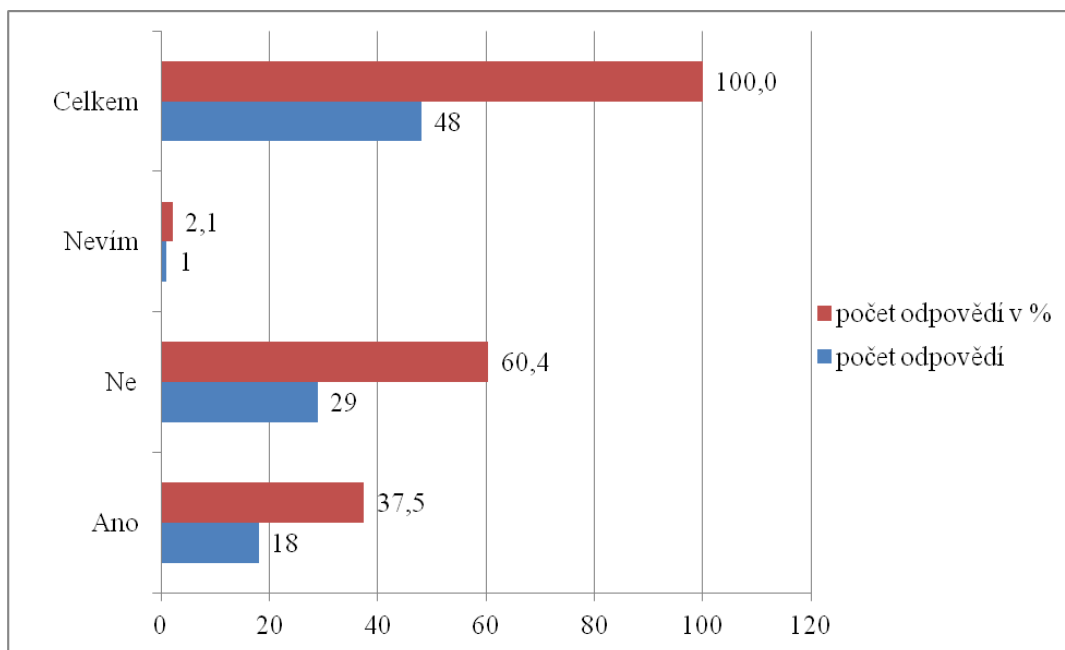
Poskytuje vám zaměstnavatel osobní ochranné pracovní prostředky?



Obr. 2 – Poskytování OOPP [Zdroj: vlastní]

**Otázka č. 3**

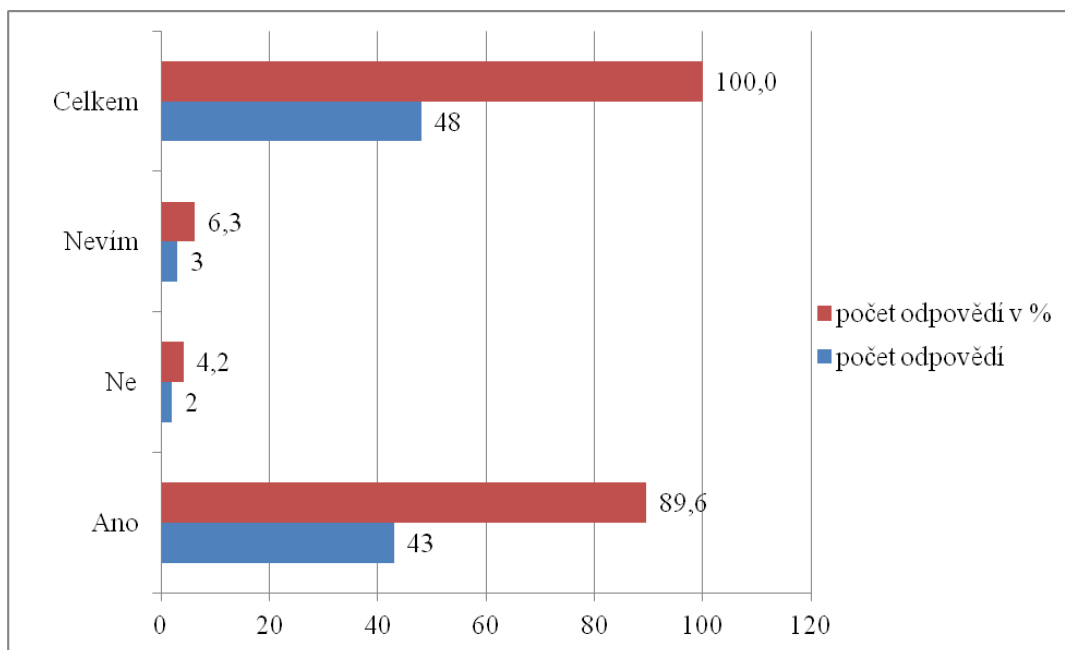
Omezují vás nějak osobní ochranné pracovní prostředky při vykonávané činnosti?



Obr. 3 – Omezení s OOPP [Zdroj: vlastní]

**Otázka č. 4**

Poskytuje vám zaměstnavatel ochranné nápoje?

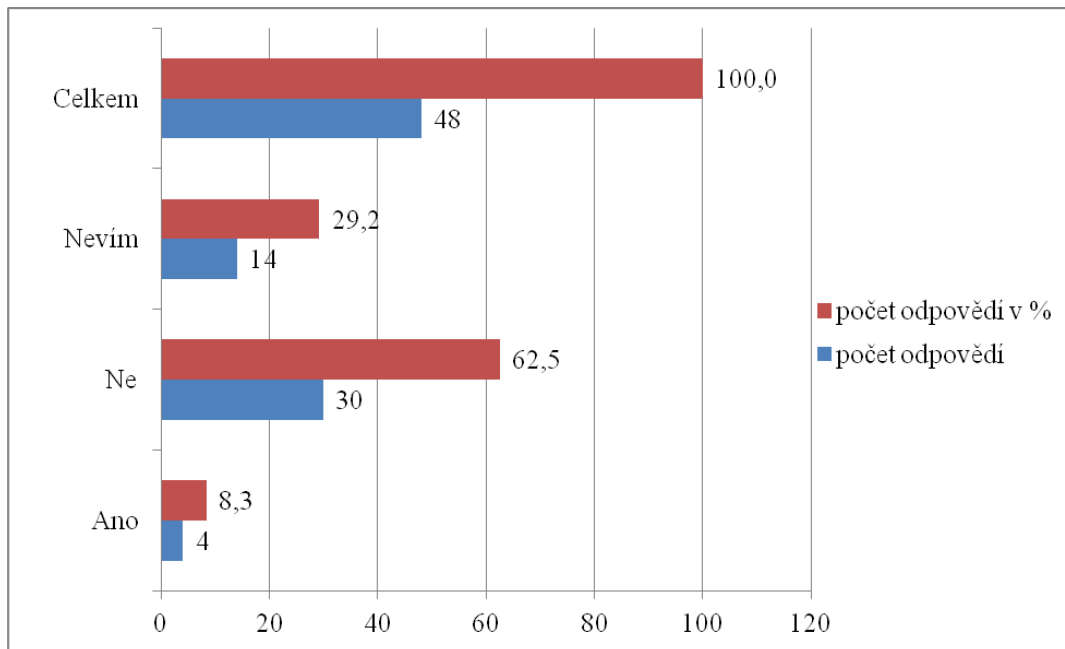


Obr. 4 – Ochranné nápoje [Zdroj: vlastní]



**Otázka č. 5**

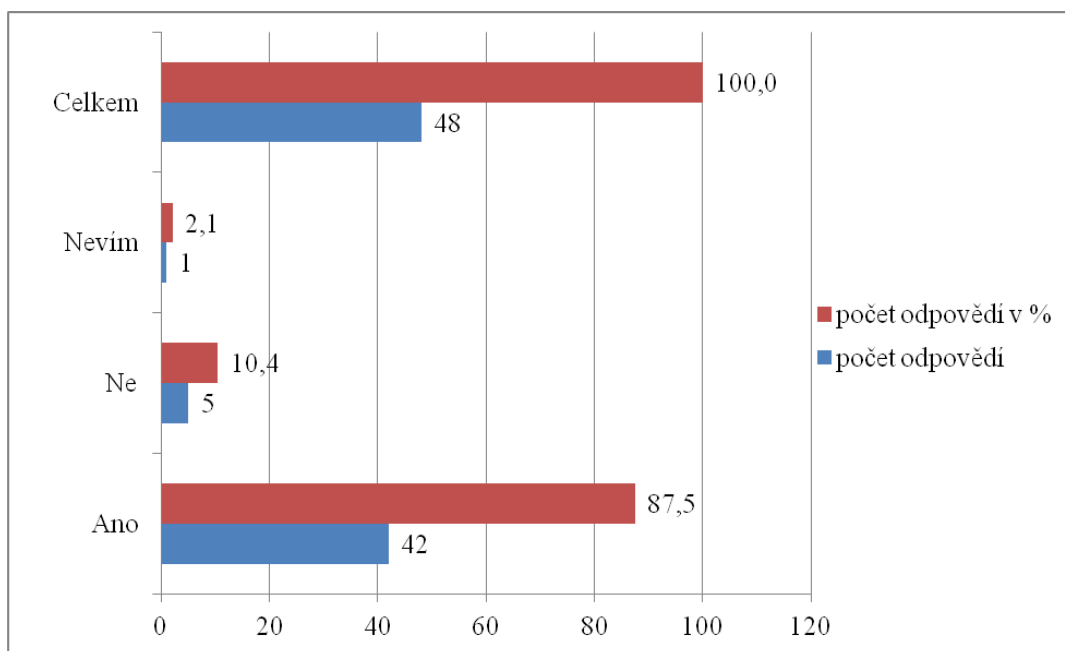
Provádí zaměstnavatel kategorizace prací a informuje vás, do jaké kategorie jste byli zařazeni?



Obr. 5 – Kategorizace prací [Zdroj: vlastní]

**Otázka č. 6**

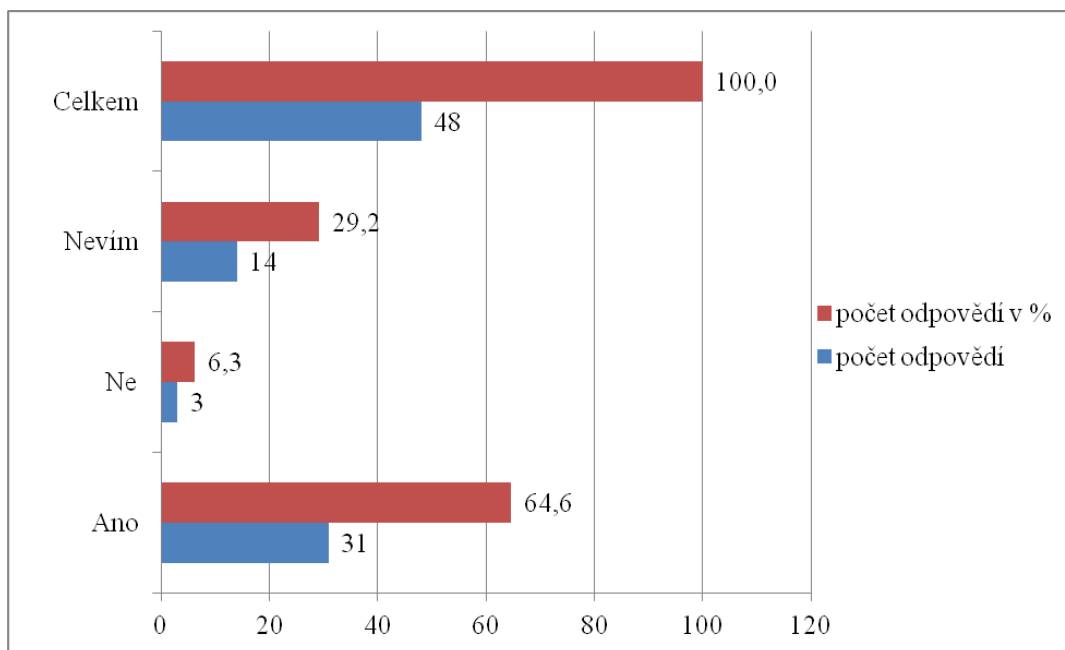
Máte stanovenou pracovní dobu?



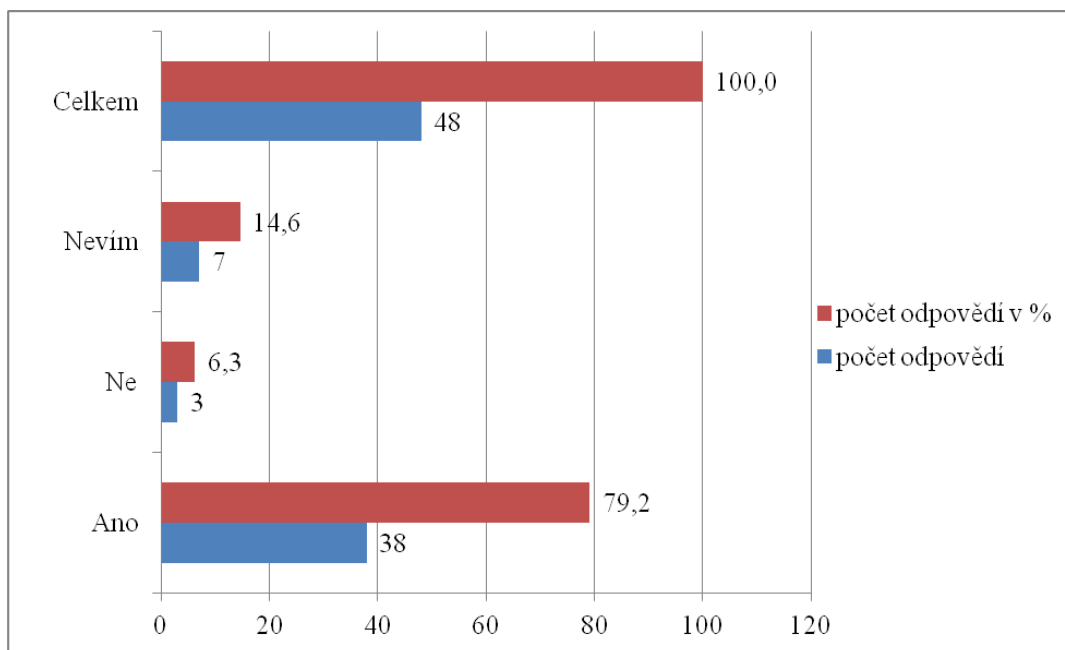
Obr. 6 – Stanovení pracovní doby [Zdroj: vlastní]

**Otázka č. 7**

Vede zaměstnavatel evidenci a vyšetřuje pracovní úrazy?

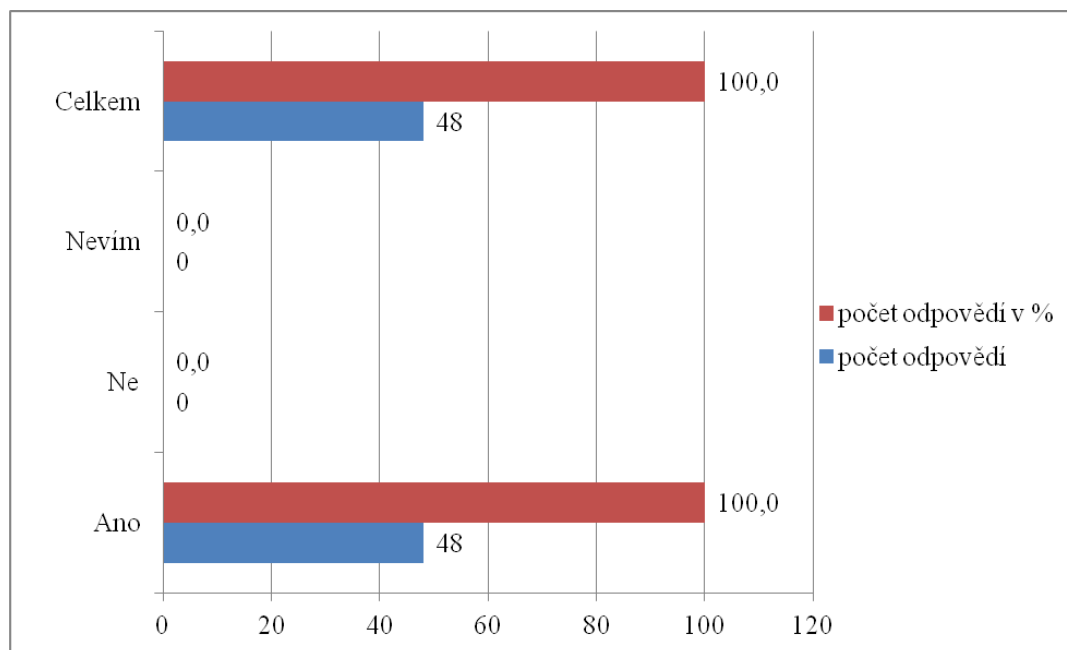
*Obr. 7 – Evidence a vyšetřování pracovních úrazů [Zdroj: vlastní]***Otázka č. 8**

Jsou na pracovišti lékárníčky?

*Obr. 8 – Lékárníčky na pracovišti [Zdroj: vlastní]*

**Otázka č. 9**

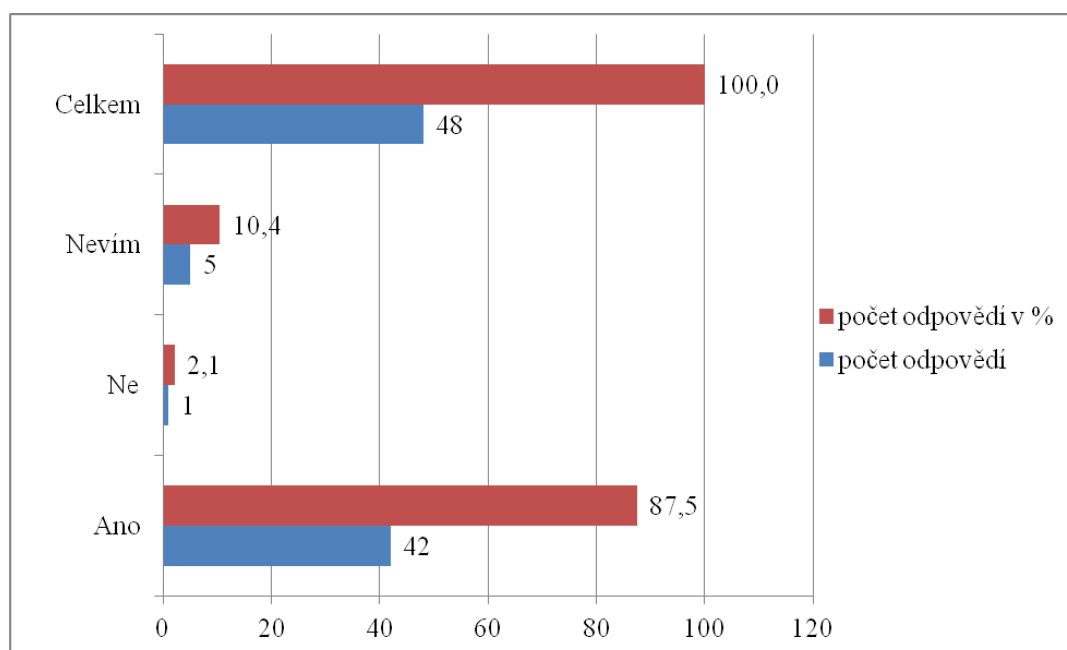
Účastníte se preventivních lékařských prohlídek?



Obr. 9 – Účast preventivních lékařských prohlídek [Zdroj: vlastní]

**Otázka č. 10**

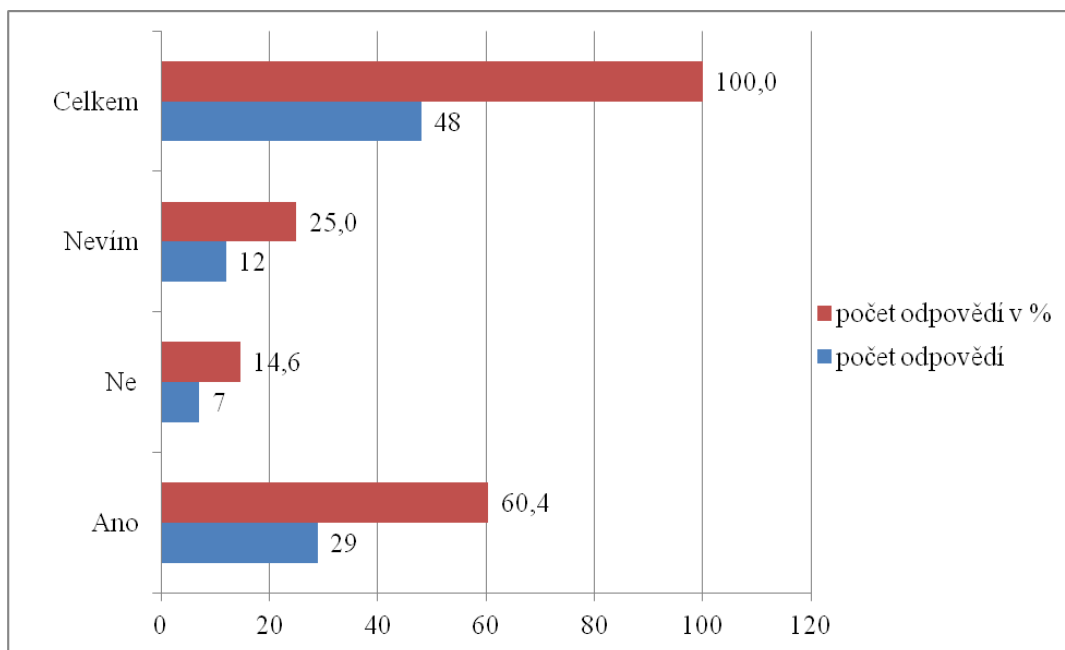
Jsou stroje, technická zařízení, přístroje, nářadí apod. vybaveny technickými opatřeními jako jsou např. kryty, zábrany, odsávání?



Obr. 10 – Technické opatření strojů [Zdroj: vlastní]

**Otázka č. 11**

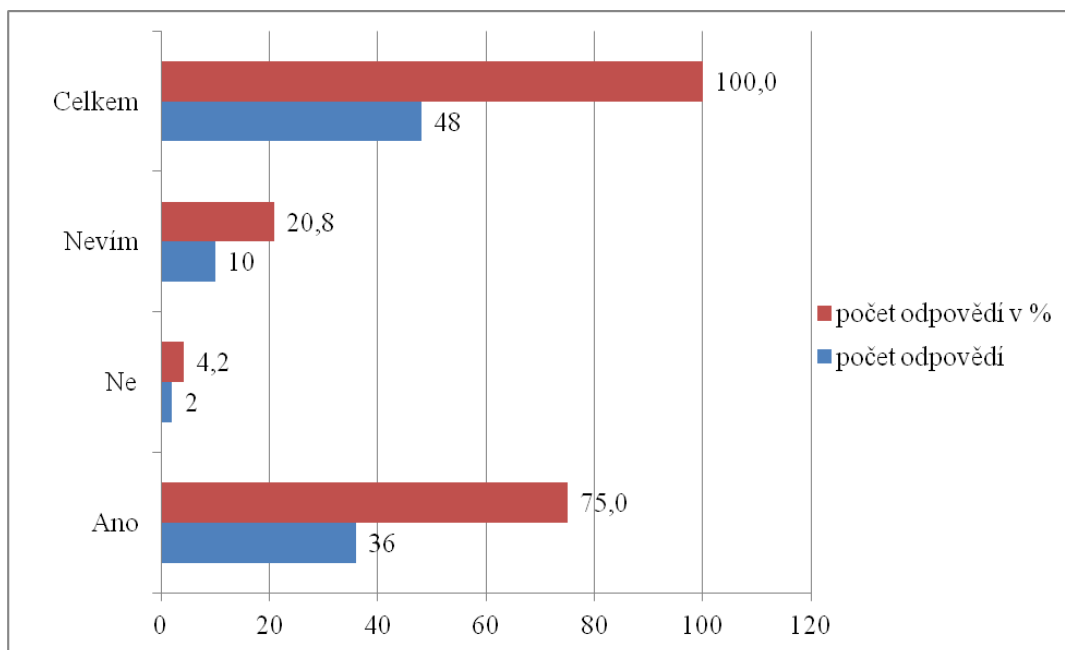
Jsou stroje, technická zařízení, přístroje, nářadí apod. vybaveny ochrannými zařízeními?



Obr. 11 – Ochranné zařízení na strojích, nářadích aj. [Zdroj: vlastní]

**Otázka č. 12**

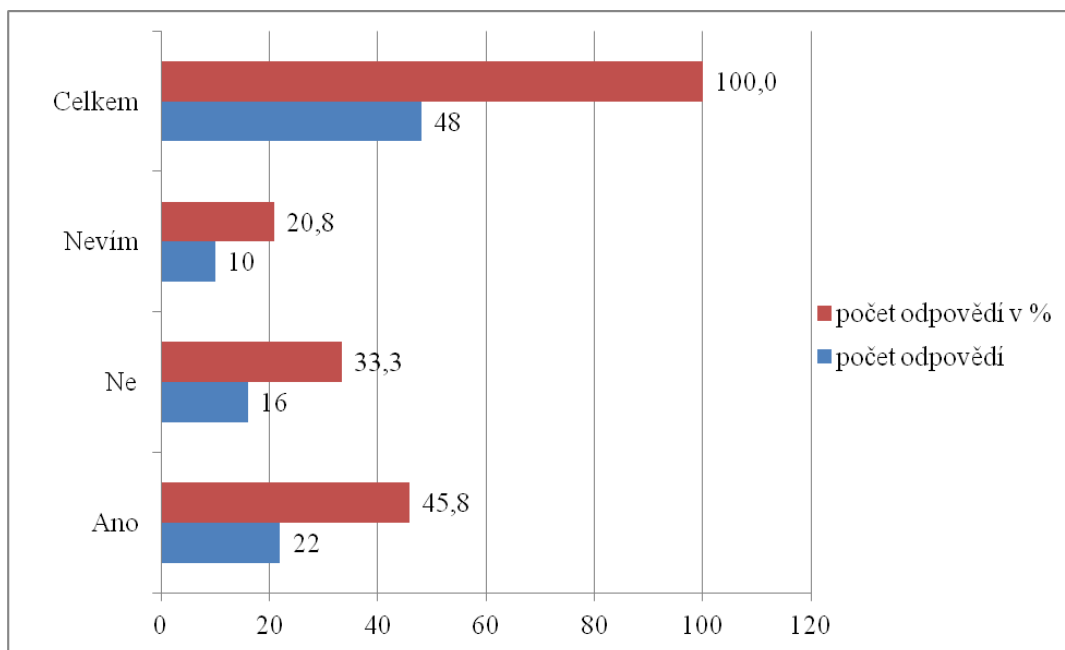
Jsou stroje pravidelně udržovány, kontrolovány a revidovány?



Obr. 12 – Pravidelná údržba, kontrola a revize strojů [Zdroj: vlastní]

**Otázka č. 13**

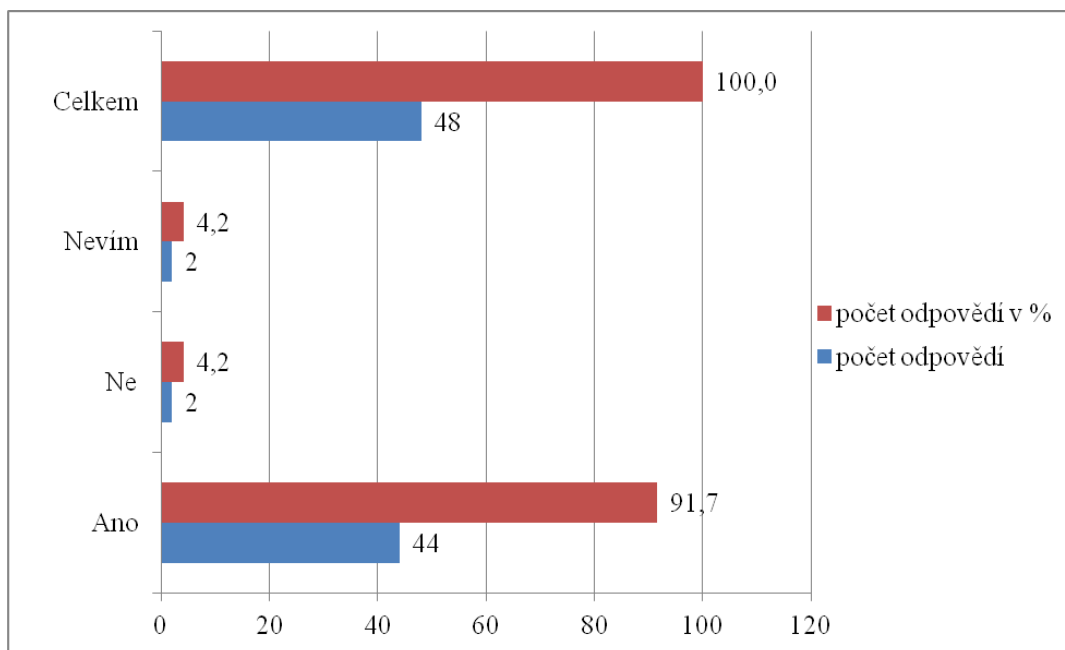
Jste řádně seznámeni s pracovními návody a postupy používání strojů a nářadí?



Obr. 13 – Seznámení s pracovními návody a postupy strojů [Zdroj: vlastní]

**Otázka č. 14**

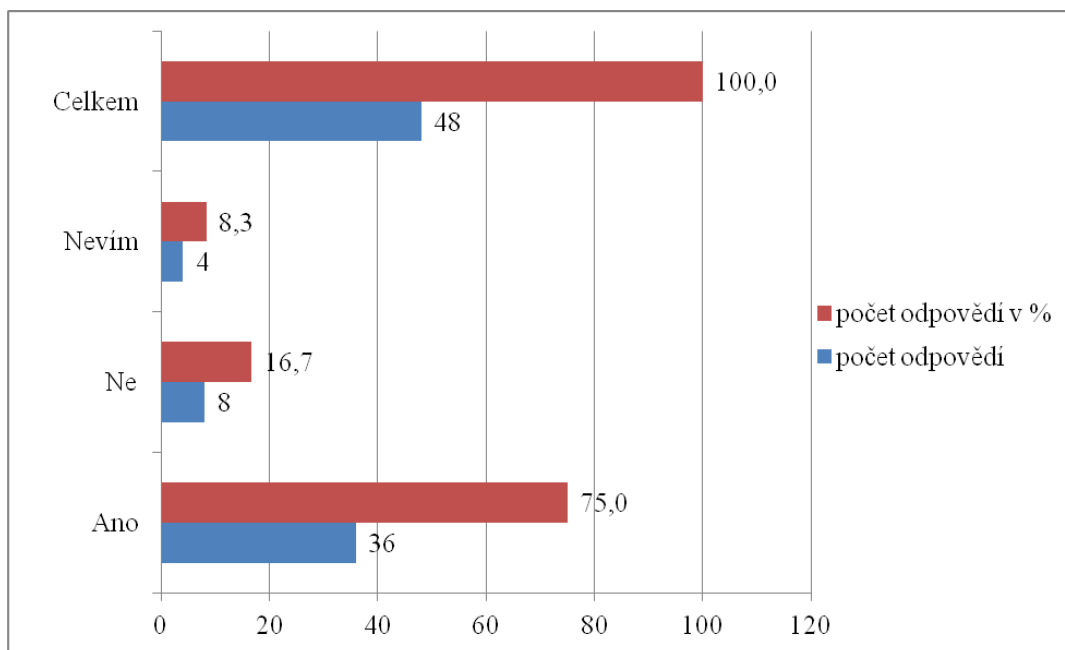
Jsou na pracovišti umístěny bezpečnostní značky?



Obr. 14 – Umístění bezpečnostních značek [Zdroj: vlastní]

**Otázka č. 15**

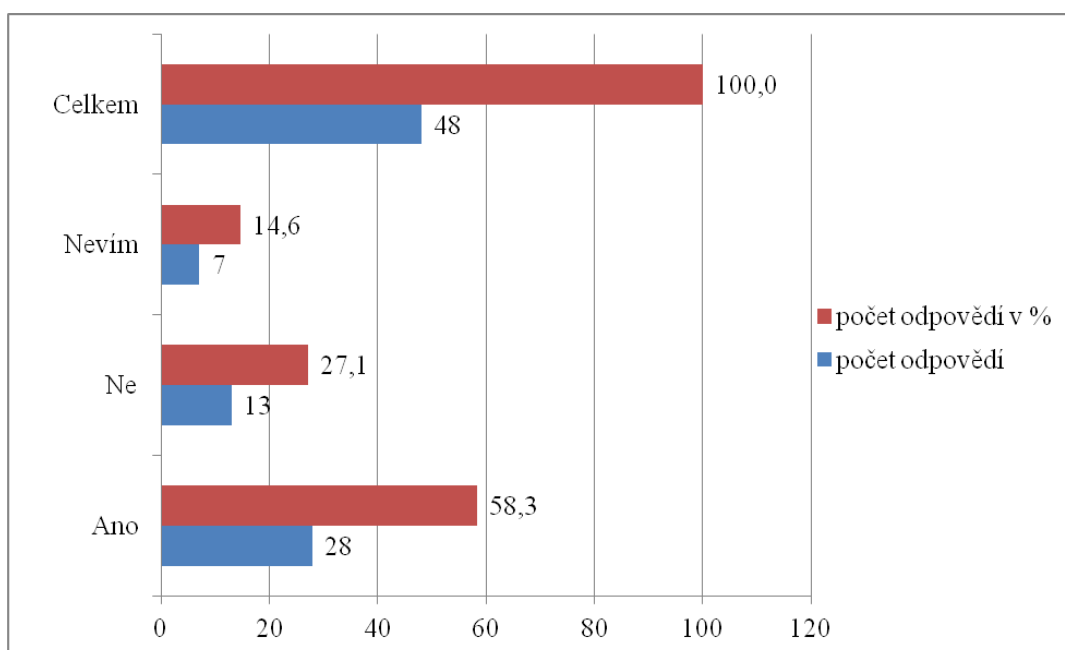
Jsou na pracovišti zavedeny bezpečnostní signály?



Obr. 15 – Zavedení bezpečnostních signálů [Zdroj: vlastní]

**Otázka č. 16**

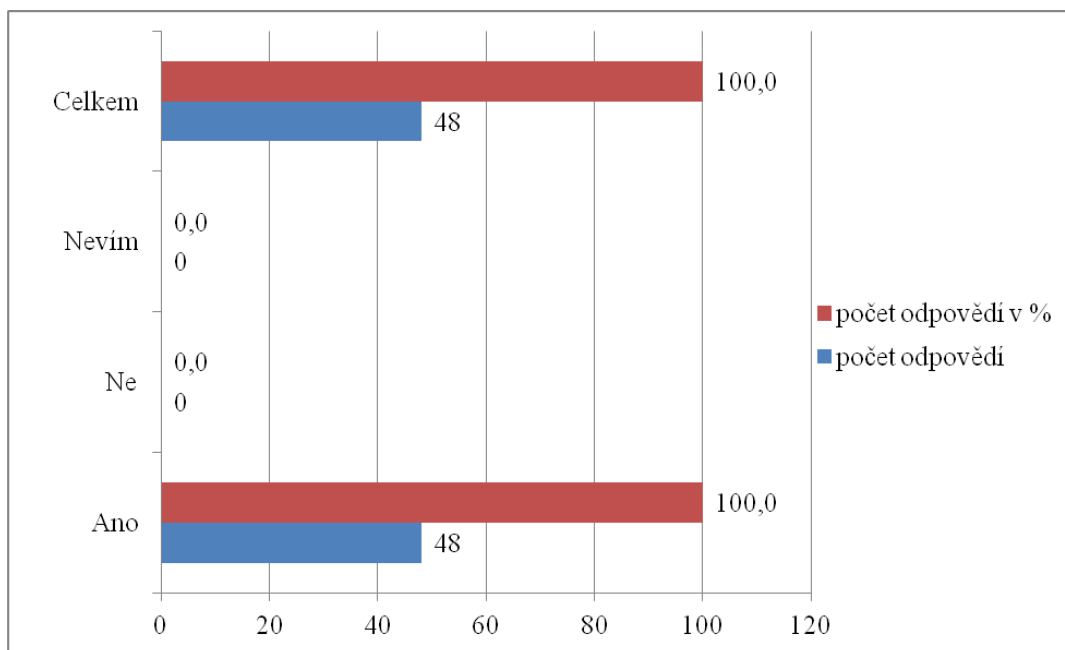
Jste důkladně seznámeni s informacemi, které poskytují bezpečnostní značky a bezpečnostní signály?



Obr. 16 – Seznámení s informacemi z bezpečnostních značek [Zdroj: vlastní]

**Otázka č. 17**

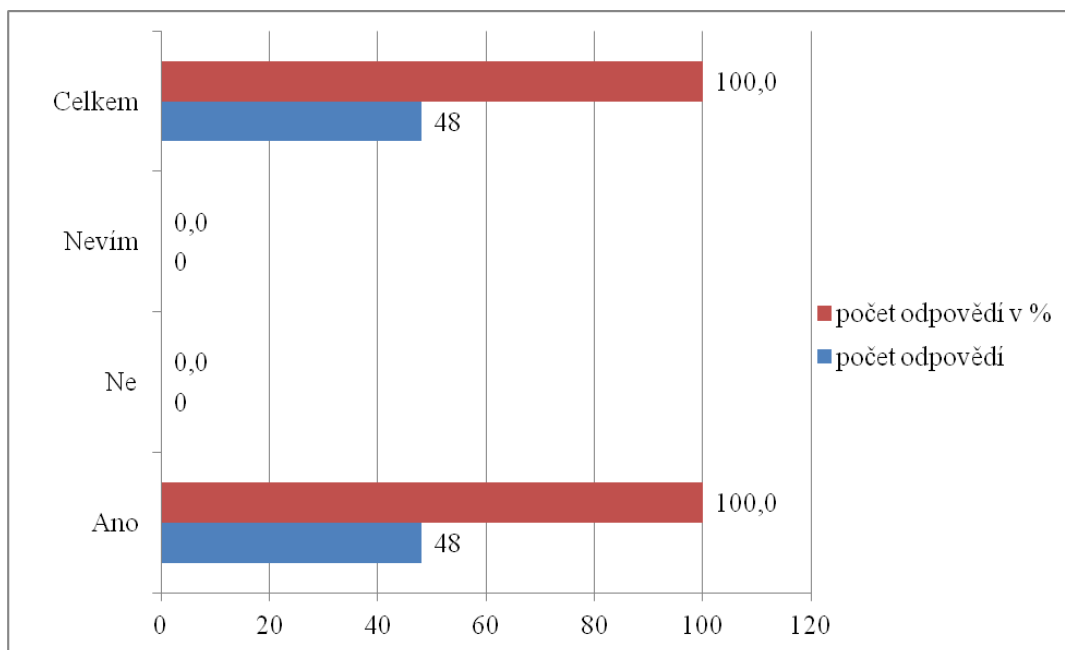
Prošli jste vstupním školením bezpečnosti a ochrany zdraví při práci?



Obr. 17 – Vstupní školení BOZP [Zdroj: vlastní]

**Otázka č. 18**

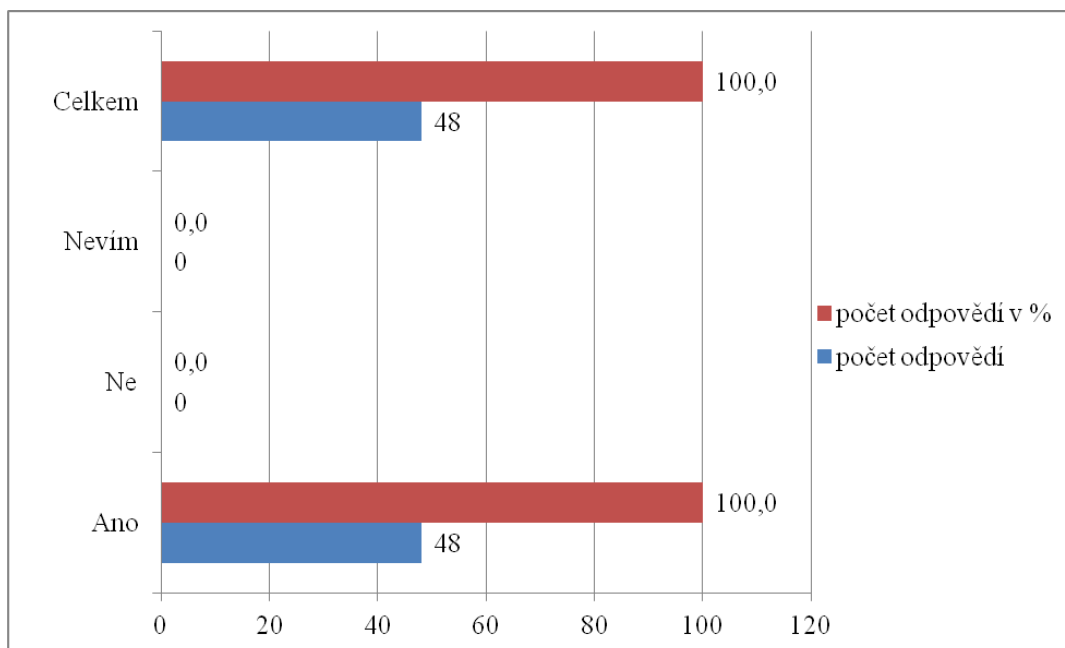
Bylo provedeno vstupní školení z požární ochrany?



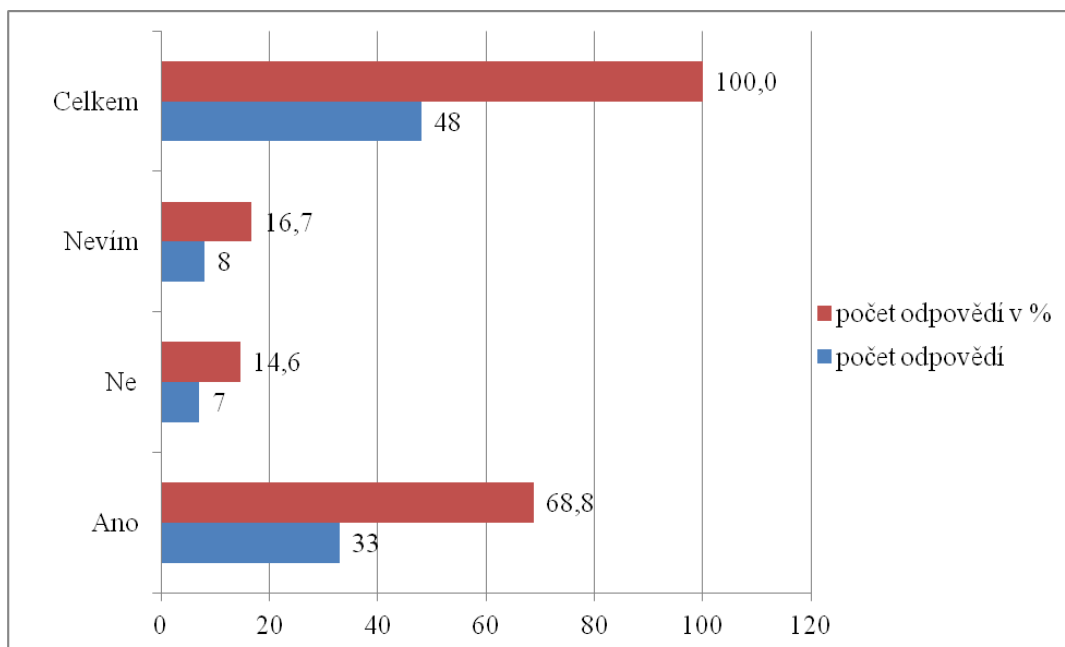
Obr. 18 – Vstupní školení z požární ochrany [Zdroj: vlastní]

**Otázka č. 19**

Jste proškoleni v první pomoci?

*Obr. 19 – Školení z první pomoci [Zdroj: vlastní]***Otázka č. 20**

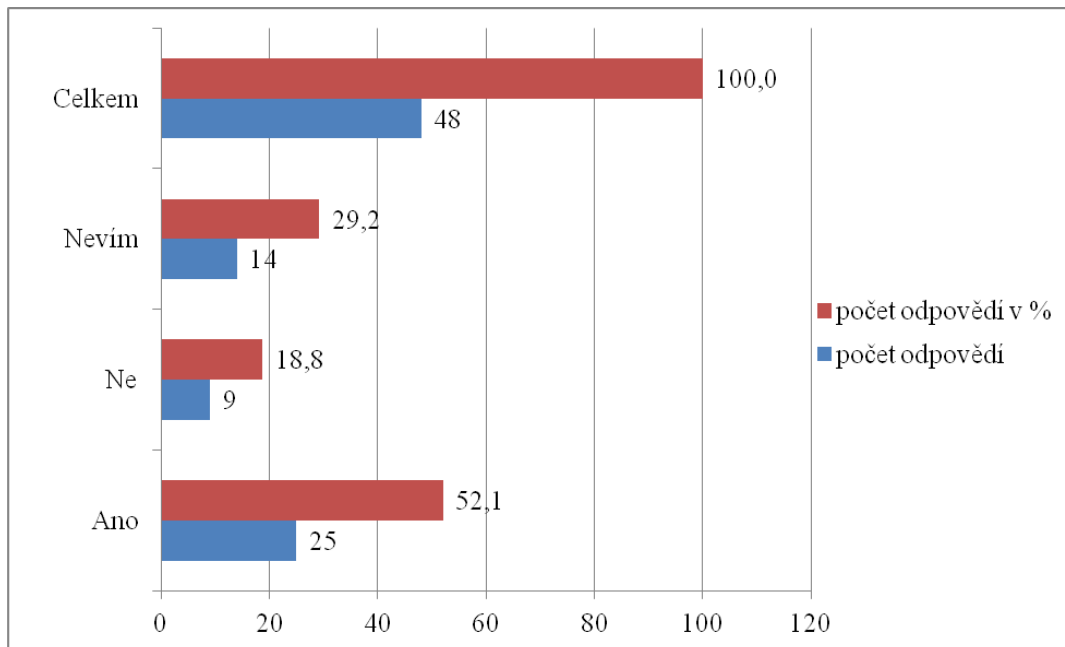
Provádí se namátkové dechové zkoušky na alkohol a jiné návykové látky?

*Obr. 20 – Namátkové dechové zkoušky [Zdroj: vlastní]*



**Otázka č. 21**

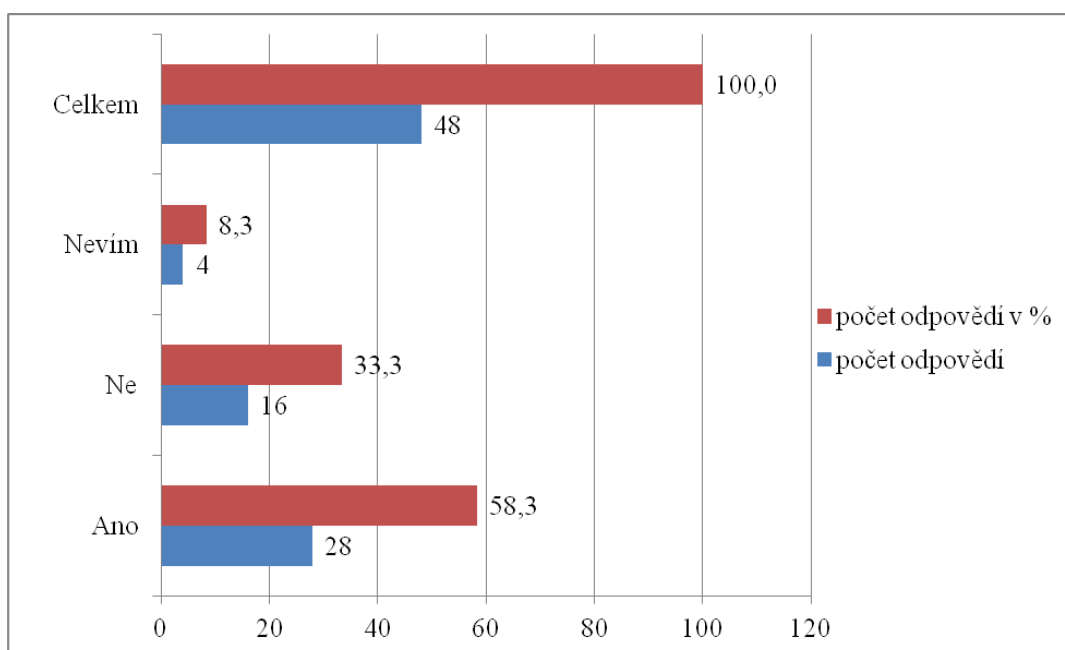
Provádí se kontrola dodržování právních předpisů bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na pracovišti?



Obr. 21 – Kontrola dodržování BOZP [Zdroj: vlastní]

**Otázka č. 22**

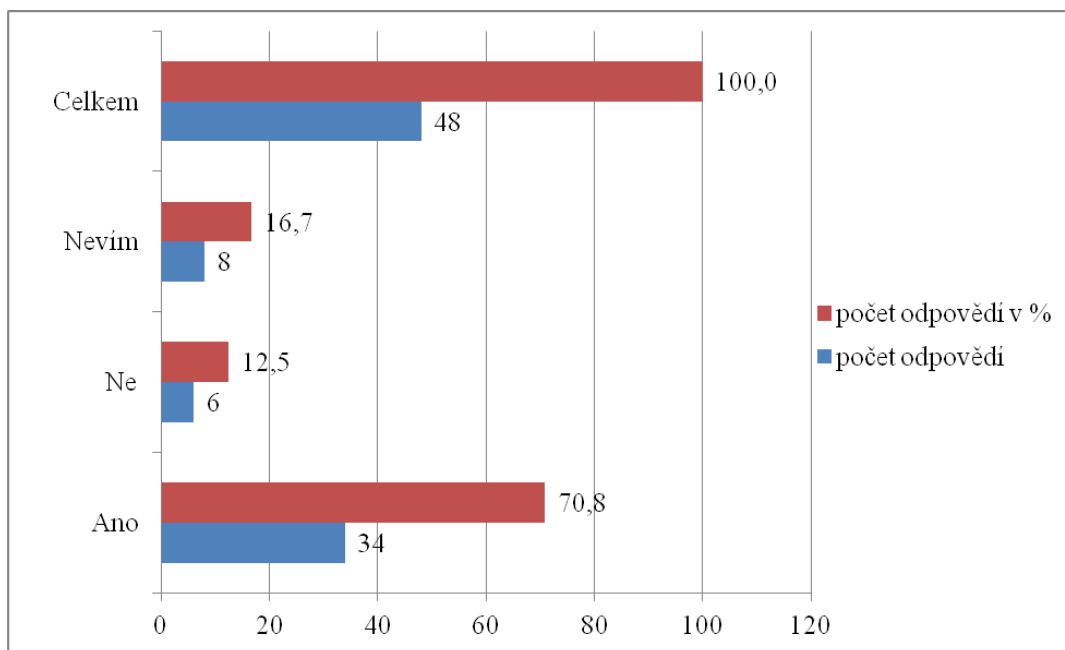
Je na pracovišti zajištěna pravidelná údržba, úklid a čištění?



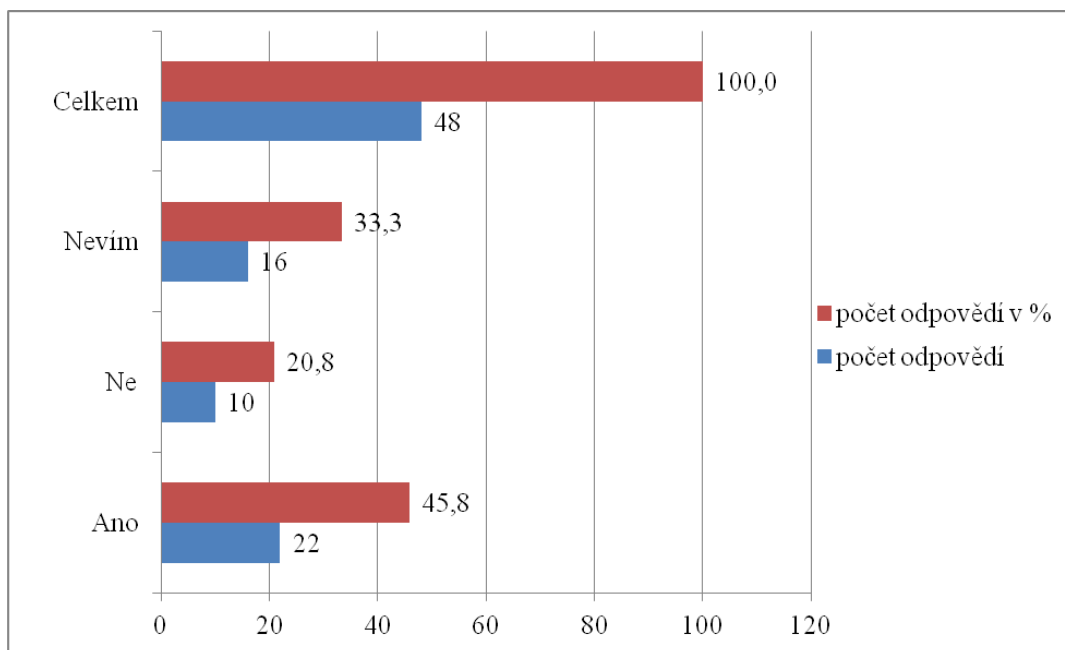
Obr. 22 – Zajištění pravidelné údržby, úklidu a čištění na pracovišti  
[Zdroj: vlastní]

**Otázka č. 23**

Jsou na pracovišti volné únikové cesty?

*Obr. 23 – Volné únikové cesty [Zdroj: vlastní]***Otázka č. 24**

Jsou únikové cesty řádně a viditelně označeny?

*Obr. 24 – Řádné a viditelné označení únikových cest [Zdroj: vlastní]*

### 3.2 Vzor a vyhodnocení dotazníku pro odborně způsobilou osobu BOZP

#### Dotazníkové šetření pro odborně způsobilou osobu BOZP:

- Odpovězte **ANO**, **NE** nebo **NEVÍM**.
1. Provádíte dle § 102 zákoníku práce evidenci a analýzu rizik v podniku?  
Odpověď: **ANO**
  2. Seznamujete zaměstnance s riziky a s opatřeními na jejich daném pracovišti?  
Odpověď: **ANO**
  3. Máte zaveden systém řízení BOZP?  
Odpověď: **ANO**
  4. Je prováděna roční prověrka BOZP?  
Odpověď: **ANO**
  5. Je prováděna roční prověrka pracovišť?  
Odpověď: **ANO**
  6. Poskytujete zaměstnancům OOPP?  
Odpověď: **ANO**
  7. Poskytujete zaměstnancům ochranné nápoje?  
Odpověď: **ANO**
  8. Provádíte kategorizace prací a informuje zaměstnance, do jaké kategorie byli zařazeni?  
Odpověď: **ANO**
  9. Vyšetřujete pracovní úrazy a je zavedena jejich evidence?  
Odpověď: **ANO**
  10. Jsou na pracovišti lékárničky?  
Odpověď: **ANO**
  11. Účastní se zaměstnanci preventivních lékařských prohlídek?  
Odpověď: **ANO**
  12. Jsou stroje, technická zařízení, přístroje, nářadí apod. vybaveny technickými opatřeními jako jsou např. kryty, zábrany, odsávání?  
Odpověď: **ANO**

13. Jsou stroje, technická zařízení, přístroje, nářadí apod. vybaveny ochrannými zařízeními?  
Odpověď: **ANO**
14. Jsou stroje pravidelně udržovány, kontrolovány a revidovány?  
Odpověď: **ANO**
15. Jsou zaměstnanci řádně seznámeni s pracovními návody a postupy používání strojů a nářadí?  
Odpověď: **ANO**
16. Jsou na pracovišti umístěny bezpečnostní značky?  
Odpověď: **ANO**
17. Jsou na pracovišti zavedeny bezpečnostní signály?  
Odpověď: **ANO**
18. Jsou zaměstnanci důkladně seznámeni s informacemi, které poskytují bezpečnostní značky a bezpečnostní signály?  
Odpověď: **ANO**
19. Provádíte vstupní školení bezpečnosti a ochrany zdraví při práci?  
Odpověď: **ANO**
20. Provádíte vstupní školení z požární ochrany?  
Odpověď: **ANO**
21. Jsou zaměstnanci proškoleni v první pomoci?  
Odpověď: **ANO**
22. Provádí se namátkové dechové zkoušky na alkohol a jiné návykové látky?  
Odpověď: **ANO**
23. Provádí se kontrola dodržování právních předpisů bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na pracovišti?  
Odpověď: **ANO**
24. Je na pracovišti zajištěna pravidelná údržba, úklid a čištění?  
Odpověď: **NEVÍM**
25. Jsou na pracovišti volné únikové cesty?  
Odpověď: **NEVÍM**
26. Jsou únikové cesty řádně a viditelně označeny?  
Odpověď: **ANO**

Dotazník pro zaměstnance a na odborně způsobilou osobu, která zajišťuje BOZP v daném podniku byly velmi podobné a to proto, že jsem následně porovnával odpovědi zaměstnanců přímo pracujících ve výrobě a osoby zajišťující BOZP v daném podniku. Podle předpokladů pracovník úseku BOZP odpovídal téměř na všechny otázky ano, kdy ano znamená nejlepší možnou odpověď. Vzhledem k tomu, že mě tato osoba provedla po provozech a následně mi ukazovala daná opatření, lze usoudit, že v tomto nejmenovaném podniku je BOZP na výborné úrovni. Z hlediska zaměstnanců na pracovišti mě zaujalo že, 30 % z dotazovaných odpovědělo, že nejsou seznámeni s riziky na pracovišti a opatřeními proti nim. Naopak jednoznačně vychází, že vstupním školením BOZP, požární ochrany a první pomoci prošli všichni dotazovaní. Vedoucí BOZP podniku by se měli zaměřit na to, aby pracovníky informovali, do jaké kategorie prací jsou zařazeni vzhledem k tomu, že 62,5 % dotazovaných odpovědělo, že informováni nejsou. Dotazník vyplnilo pouze 48 pracovníků, takže nelze tento dotazník považovat za plnohodnotný a vypovídající.

## 4 SYSTÉM ŘÍZENÍ BOZP

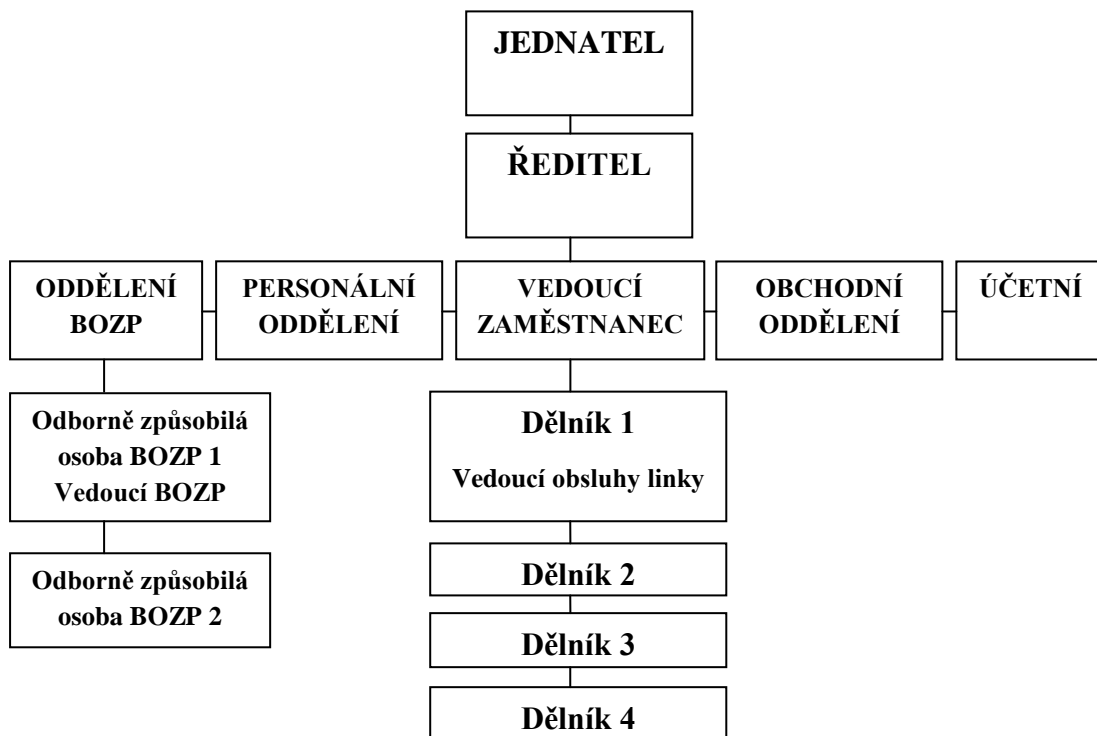
System řízení BOZP můžeme definovat, jako uspořádanou soustavu teoretických, praktických a řídicích znalostí a činností s cílem zajistit BOZP zaměstnanců podniku. Jedná se o všechna opatření (právní, organizační, technická, technologická aj.), která vedou ke zvýšení BOZP a jsou řízena vedením podniku, dokumentována a prováděna v praxi. Je velmi důležité, aby systém řízení BOZP postihoval všechny činnosti vykonávané na pracovištích.

### 4.1 Modelová struktura podniku

Modelovou strukturu podniku jsem navrhnul na základě návštěvy nejmenovaného podniku, kde jsem měl možnost získat data základní struktury podniku, bylo mi umožněno rozdat na určitá pracoviště dotazníky k jejich vyplnění a projednat určité aspekty BOZP s odborně způsobilou osobou.

Vytvořil jsem modelovou strukturu podniku s.r.o. s 1 jednatelem a 26 zaměstnanci:

- Jednatel společnosti,
- Ředitel,
- Obchodní oddělení (3 zaměstnanci),
- Účetní (2 zaměstnanci),
- Personální oddělení (2 zaměstnanci),
- Vedoucí zaměstnanec (1 zaměstnanec),
- Dělníci (16 zaměstnanců),
- Oddělení BOZP (2 zaměstnanci).



Pracovní doba administrativních pracovníků včetně vedoucího zaměstnance je v pracovní dny od pondělí do pátku (od 6:00 do 14:00). Dělníci obsluhující linku na výrobu fólií do bezpečnostních skel pracují v nepřetržitém provozu, kde jsou čtyři směny po čtyřech dělnících. V podniku je 27 zaměstnanců, tudíž úkoly v prevenci rizik vykonává odborně způsobilá osoba v prevenci rizik podle § 10 odst. 1 zákona č. 309/2006 Sb. Odpovědné osoby za zajištění BOZP podniku jsou tedy zaměstnanci oddělení BOZP a ředitel podniku. V dohledné době se uvažuje nad výstavbou nové výrobní linky, takže lze očekávat nábor dalších dělníků a zároveň posílení úseku BOZP o další odborně způsobilou osobu na stanovení analýzy a posouzení rizik nové výrobní linky.

## 4.2 Odpovědnosti a povinnosti úseku BOZP podniku

### 4.2.1 Ředitel

Ředitel odpovídá za zajištění BOZP v podniku. Jmenuje zástupce společnosti k zajištění správné implementace systému řízení BOZP. Tento zástupce musí mít dostatečné odpovědnosti a pravomoci, aby bylo zaručeno, že budou požadavky BOZP plněny.

#### 4.2.2 Personální oddělení

Personální oddělení odpovídá za plnění následujících povinností, mezi která patří:

- Zabezpečit, aby se noví zaměstnanci nastupující do podniku podrobili vstupní pracovně lékařské prohlídce a při vstupní instruktáži byli řádně seznámeni s pracovním řádem společnosti, všeobecnými předpisy k zajištění BOZP, předpisy o požární ochraně a zásadách první pomoci.
- Sdělit novým zaměstnancům, které zdravotnické zařízení jim poskytuje pracovně lékařskou péči a jakým druhům očkování a jakým lékařským preventivním prohlídkám, souvisejícím s výkonem práce, jsou povinni se podrobit.
- Zabezpečovat provádění periodických, mimořádných, výstupních a následných pracovně lékařských prohlídek v rozsahu a termínech stanoveném zvláštními právními předpisy nebo rozhodnutím příslušného orgánu ochrany veřejného zdraví, a plnit další povinnosti stanovené zákonem 373/2011 Sb.
- Vést evidenci zaměstnanců, u nichž byla uznána nemoc z povolání, která vznikla na pracovišti.
- Vést evidenci zaměstnanců zařazených do kategorie práce 2R, 3 a 4 dle zákona o ochraně veřejného zdraví.

#### 4.2.3 Odborně způsobilá osoba BOZP

Mezi povinnosti odborně způsobilé osoby na úseku BOZP podniku patří:

- Identifikuje nebezpečí, posuzuje a hodnotí rizika a navrhuje příslušná opatření.
- Pomáhá vedoucím zaměstnancům plnit úkoly na úseku bezpečnosti a hygieny práce.
- Kontrolní činností zajišťuje eliminaci rizik a snižování nákladů, které by podniku vznikly nezajišťováním povinné péče o BOZP.
- Dává podněty a navrhuje opatření ke zlepšení péče o BOZP, poskytuje poradenství v oblasti BOZP.
- Spolupracuje s vedoucími zaměstnanci při šetření pracovních úrazů, navrhuje nápravná opatření a kontroluje jejich plnění.



- Dbá na důsledné dodržování zásad pro hlášení, vyšetřování a projednávání pracovních úrazů.
- Spolupracuje s vedoucími zaměstnanci odpovědnými za vyhrazená technická zařízení.
- Spolupracuje s orgány státního odborného dozoru nad bezpečností práce, s orgány ochrany veřejného zdraví, s odborovou organizací, případně s dalšími orgány a zúčastňuje se jejich jednání a kontrol.
- Na základě požadavků vedoucích zaměstnanců zajišťuje měření škodlivin v pracovním prostředí.
- V knize úrazů vede evidenci o úrazech zaměstnanců.
- Zajišťuje odškodňování pracovních úrazů.
- Na základě požadavků personálního oddělení provádí školení a přezkoušení vedoucích zaměstnanců z předpisů BOZP.
- Zpracovává a aktualizuje vnitropodnikové předpisy v oblasti BOZP.
- Zpracovává pravidelné rozborů úrazovosti.

#### **4.2.4 Vedoucí zaměstnanec**

Odpovídá za dodržování požadavků právních předpisů zákoníku práce, zejména část pátá a zákon č. 309/2006 Sb. o zajištění dalších podmínek BOZP ve znění pozdějších předpisů a ostatních předpisů BOZP na pracovišti v souladu se systémem řízení BOZP. Základní povinnosti vedoucího výroby v oblasti BOZP jsou uvedeny v pracovním řádu a bezpečnostních pravidlech pracoviště.

#### **4.2.5 Povinnosti všech zaměstnanců**

Zaměstnanci jsou povinni dodržovat požadavky právních předpisů BOZP vztahujících se k jimi vykonávané práci a dodržovat požadavky ostatních předpisů BOZP vztahujících se k jimi vykonávané práci, zejména interních předpisů BOZP, se kterými byli řádně seznámeni.

### 4.3 Popis linky na výrobu fólií do bezpečnostních skel

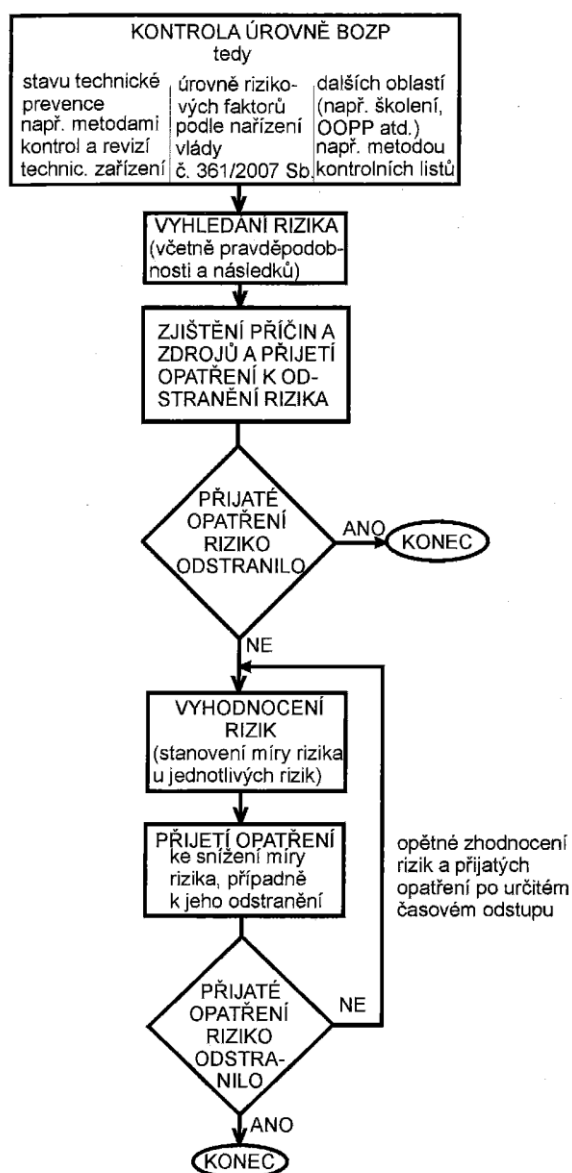
Výrobní linka se skládá z vytlačovací linky SMA, která slouží k výrobě fólie různé materiálové kombinace, šířek, plošných hmotností sloužící jako výplň do bezpečnostních skel. Tato linka se skládá ze zařízení pro gravimetrické dávkování surovin, sušící jednotky, dvou vytlačovacích šneků, jedné třívrstvé vytlačovací hlavy, chillroll válce, dvou zařízení pro kontrolu tloušťky, dloužícího zařízení, válce pro mikrodezénování, chladících válců a vodící dráhy, řezacího zařízení, navíječky, obslužného pultu s řídicím systémem SMA, elektro rozvodných skříní, recyklačního zařízení. Dále je na pracovišti linka ERA, která slouží ke zpracování vratného materiálu. Z hlediska identifikace nebezpečí a posuzování rizik je linka SMA rozdělena na vytlačovací část linky a část, kde probíhá odvíjení, dloužení, ořezávání okrajů a navíjení. Zvlášť je linka ERA na zpracování vratného materiálu. Každá část linky vykazuje určitá nebezpečí a to zejména mechanická, tepelná a nebezpečí vytvářená nadměrným hlukem ze strojů.



*Obr. 25 – Výrobní linka SMA a ERA [Zdroj: vlastní]*

#### 4.4 Identifikace nebezpečí a posuzování rizika

Identifikace nebezpečí je proces zjišťování, zda nebezpečí existuje a definování jeho charakteristik. Proces rozpoznání existence nebezpečí a stanovení jeho charakteristik definuje ČSN OHSAS 18801. Posuzování rizik je souhrnný proces analýzy rizik a hodnocení rizik kdy, tento proces vyplývá právě z identifikovaného nebezpečí. [3]



Obr. 26 – Práce s riziky [3]

#### 4.4.1 Metoda hodnocení rizik JBM

Pro hodnocení rizik byla pro tuto práci vybrána metoda JBM a to pro její univerzálnost a použitelnost pro mnoho druhů rizik. Jedná se o snadno aplikovatelnou metodu nevyžadující zvláštní zapracování pro její použití. Výstupy této metody jsou dobře srovnatelné, mají dostatečnou vypovídací hodnotu o míře rizika a jsou srozumitelné i osobám neznalým této metody, tedy především zaměstnancům, kteří by s jejími výsledky měli pracovat.

Tato metoda slouží ke snadnému vyhodnocení již vyhledaných rizik a to pomocí následujících kritérií:

- pravděpodobnost nežádoucího následku, tedy, jak často se nežádoucí jev, jenž může způsobit škodu, vyskytuje,
- expozice rizika, tedy doba, po kterou je zaměstnanec potenciálně riziku vystaven za rok (nachází se v poli rizika),
- ochranná reakce při vzniku rizikové situace před ohrožením zdraví,
- následky rizika.

Do vyhodnocovací tabulky, která se nachází v příloze jedna, se k jednotlivým nebezpečným činitelům uvádí vyhledaná rizika a nejhorší předpokládané následky, ke kterým se přiřazují hodnoty bodového hodnocení jednotlivých kritérií, které jsou uvedeny v následujícím přehledu.

#### Pravděpodobnost nežádoucího následku

- častý výskyt (10,0)
- možný výskyt (6,0)
- není běžné, ale je pravděpodobné (3,0)
- někdy se vyskytne (1,0)
- ještě se nevyskytl, je však možný (0,5)
- prakticky nemožný (pravděpodobnost 1:106) (0,2)
- vyloučený (0,1) [3]

**Expozice rizika**

- stále (10,0)
- často (denně) (6,0)
- příležitostně (3,0)
- občas (měsíčně) (2,0)
- zřídka (několikrát za rok) (1,0)
- velmi zřídka (ročně) (0,5)
- není expozice (0,0)

**Ochranná reakce**

- nemožná (1,00)
- velmi obtížná (0,95)
- obtížná (0,90)
- možná (0,85)
- snadná (reflexní) (0,80)

**Následky rizika**

- katastrofické (mnoho smrtelných úrazů nebo škoda nad 100 000 000 Kč) (100)
  - velmi závažné (několik smrtelných úrazů nebo škoda nad 10 000 000 Kč) (40)
  - závažné (jeden smrtelný úraz nebo škoda nad 1 000 000 Kč) (15)
  - vážné (těžký úraz, zranění nebo škoda nad 100 000 Kč, případně nemoci z povolání) (7)
  - lehké (úraz nebo škoda nad 10 000 Kč, případně trvalé zhoršení zdravotního stavu – např. očí) (3)
  - zanedbatelné (drobné poranění nebo škoda, případně snížení pracovní pohody) (1)
- [3]

### Míra a závažnost rizika

Tab. 1 – Míra a závažnost rizika [3]

Míra rizika	Závažnost rizika
Větší než 400	velmi vysoké riziko, zastavit činnost,
200 až 400	vysoké riziko, potřeba okamžitého řešení,
70 až 200	značné riziko, potřeba řešení,
20 až 70	riziko, potřeba zvýšené pozornosti,
Menší než 20	přijatelné riziko.

### 4.5 Hodnocení rizik výrobní linky SMA metodou JBM

Pro výrobu fólií do bezpečnostních skel se používají výrobní linky SMA a ERA. Zde jsou identifikována zejména mechanická, tepelná, elektrická nebezpečí a nebezpečí způsobená hlukem. Tato nebezpečí vykazují určitou míru rizika. Pro hodnocení rizik byla tedy použita metoda JBM. Vyhodnocovací tabulky metody JBM použité na pracoviště, kde se vyrábí fólie do bezpečnostních skel, jsou uvedeny v příloze dva a tři. Pracovní prostředí se jeví jako velmi prašné a to hlavně v části linky ERA, kde se sype do zásobníků směs pro výrobu fólie. Největší riziko je hluk vytvářený stroji. Hluk překračuje ve vyhodnocovací tabulce metody JBM expoziční limity, proto jsou zaměstnanci povinni nosit chrániče sluchu. Při pravidelné údržbě a čištění strojů pracují zaměstnanci s chemickými prostředky, které mohou způsobit exémy, ospalost, závratě a podráždění očí, proto jsou povinni používat ochranné protichemické rukavice a ochranné brýle s bočními kryty. Pokud by došlo k většímu odpařování chemické látky do ovzduší např. při rozlití chemického přípravku, jsou zaměstnanci povinni použít respirátor typu A. Na pracovišti jsou zaměstnanci povinni používat předepsanou obuv s ocelovou špicí, aby nedocházelo k uklouznutí, pádu či poranění chodidla. Na pracovišti také platí zákaz seskakování z obslužných lávek. Při výstupu na obslužnou plošinu je zaměstnanec povinen přidržovat se žebříku a záchytného madla. Překážky na pracovišti jsou značeny žlutočerným šrafováním. Mechanická, elektrická a tepelná nebezpečí nevykazují tak velké riziko, jelikož jsou tyto rizika eliminována ochrannými kryty. Mezi mechanická rizika

na výrobní lince SMA patří vtažení a navinutí od rotujícího válce, stlačení a zachycení při odjíždění stolice po kolejnici, pojezdu zářiče, pojezdu stolu na konci linky a u všech pohyblivých částí stroje. Tepelná rizika vznikají hlavně při pohybu a práci v blízkosti horkých částí při údržbě a čištění válců nebo také v případě poruchy hadic, kdy může dojít k výronu horké tekutiny.

## **4.6 Systém vzdělávání a školení v oblasti BOZP v podniku**

Mezi základní povinnosti zaměstnavatelů patří seznamování všech zaměstnanců s právními a ostatními předpisy k zajištění BOZP v podniku, pravidelné ověřování jejich znalostí, vyžadování a kontrolování jejich dodržování.

### **4.6.1 Vstupní školení**

Vstupní školení se provádí pro zaměstnance, kteří jsou nově přijati do pracovního nebo obdobného poměru do podniku nebo po skončení dlouhodobé nepřítomnosti v práci se vracejí zpět do podniku, kdy za dlouhodobou nepřítomnost je považována doba delší jak jeden rok.

Zaměstnanci musí být řádně seznámeni s:

- pracovním řádem platným u zaměstnavatele,
- právními a ostatními předpisy k zajištění BOZP jež musí při své práci dodržovat,
- kolektivní smlouvou,
- vnitřními předpisy týkajícími se jejich vykonávané práce včetně seznámení s tím, do jaké kategorie je jejich práce zařazena podle zákona o ochraně veřejného zdraví.

Za provedení školení a přezkoušení zodpovídá personální úsek a přímý nadřízený nově přijatého zaměstnance.

Školení o právních a ostatních předpisech k zajištění BOZP musí být dále provedeno při změně pracovního zařazení, druhu práce nebo při zavedení nové technologie nebo změny výrobních a pracovních prostředků nebo změny technologických nebo pracovních postupů, či v případech, které mají nebo mohou mít podstatný vliv na BOZP

Vstupní školení provádí odborně způsobilá osoba BOZP podniku a přezkoušení poté provádí vedoucí zaměstnanec.

Školitel rozsah školení a své jméno čitelně zaznamená do Osobního listu zaměstnance, zaměstnanec svým podpisem potvrdí, že se školení a přezkoušení zúčastnil a že školené látce porozuměl.

Pokud se jedná o osoby, které se s vědomím společnosti zdržují na jejich pracovištích, za jejich bezpečnost odpovídá vedoucí zaměstnanec, s jehož vědomím se tato osoba na pracovišti zdržuje. Ten je také povinen provést přiměřenou instruktáž BOZP, pokud je nutná vzhledem k vyskytujícím se rizikům v prostorech, kde se tyto osoby budou pohybovat. Rozsah seznámení dotčený vedoucí zaměstnanec písemně zaznamená, potvrdí svým podpisem a podpisem seznámené osoby.

#### **4.6.2 Všeobecný obsah vstupního školení**

- význam BOZP, prevence před úrazy,
- základní zásady a ustanovení BOZP,
- základní povinnosti zaměstnanců a zaměstnavatelů,
- OOPP,
- zakázané práce,
- požární ochrana,
- povinnost dodržovat pracovní postupy,
- postup při pracovním úraze,
- první pomoc.

#### **4.6.3 Opakované školení zaměstnanců BOZP**

Provádí se ve lhůtě jedenkrát za dva roky pro zaměstnance v pracovním poměru, kteří pracují v podniku. Opakované školení zaměstnanců BOZP provádí příslušný vedoucí zaměstnanec pracoviště z předpisů bezpečnosti práce týkajících se daného pracoviště a pracovní činnosti. Jedná se tedy o interní předpisy k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, návody k obsluze strojů, technických zařízení, přístrojů a náradí,



technologické a pracovní postupy, místní provozní řády, bezpečnostní listy chemických látek a směsí atd. Na závěr školení vedoucí zaměstnanec ověří znalosti zaměstnanců formou dotazů k probírané látce. Záznam o školení a zkoušce musí být proveden v Osobním listě.

#### **4.6.4 Školení vedoucího zaměstnance**

Vedoucí zaměstnanec svou činností ovlivňuje úroveň péče o BOZP společnosti. Školení vedoucího zaměstnance zajišťuje personální úsek ve spolupráci s oddělením BOZP. U nově jmenovaných vedoucích zaměstnanců se školení provádí před nástupem do funkce vedoucího zaměstnance, opakované školení se provádí nejméně jedenkrát za tři roky. Tematický plán a časový rozvrh školení zpracovává a školení provádí odborně způsobilá osoba dle § 9 zákona č. 309/2006 Sb. ve znění pozdějších předpisů. Na závěr školení prokáže vedoucí zaměstnanec své znalosti písemným testem. Písemný test musí obsahovat nejméně 30 zkušebních otázek. V případě, že zkouška nebyla úspěšná, personální úsek stanoví termín opravné zkoušky. Školení lze zajistit i formou individuálního studia po předchozím zadání studijní látky, určením pramenů ke studiu a poskytnutím konzultací odborně způsobilé osoby. Záznam o školení a zkoušce musí být proveden v Osobním listě.

#### **4.6.5 Školení speciálních profesí (zvláštní odborná způsobilost)**

Vstupní a opakované školení zaměstnanců z předpisů BOZP a školení vedoucích zaměstnanců z předpisů BOZP nenahrazuje školení zaměstnanců speciálních profesí, což jsou na výrobní lince (jeřábníci a vazači) podle zvláštních právních předpisů. Tato školení, základní i opakovaná v termínech dle platné legislativy, zajišťuje personální úsek ve spolupráci s vedoucími zaměstnanci, na jejichž pracovištích se tyto profese vyskytují.

#### **4.6.6 Uložení dokladů o provedených školeních**

- Osobní list zaměstnance, osnova školení, příp. prezenční listina - přímý nadřízený zaměstnanec.
- Doklad o školení a přezkoušení vedoucích zaměstnanců – osnova školení a prezenční listina na personálním úseku, doklad o přezkoušení na oddělení BOZP.

- Doklad o školení a přezkoušení speciálních profesí – personální úsek, záznam o školení v osobním listu zaměstnance. Osvědčení (průkaz apod.) na pracovišti zaměstnance speciální profese
- Záznam o seznámení s riziky zaměstnanců externí firmy - vedoucí zaměstnanec, který uzavřel smlouvu s externí firmou nebo který zajistil provádění prací (pokud jde o bezesmluvní vztah), kopie oddělení BOZP.
- Záznam o školení osob, které se s vědomím společnosti zdržují na jejich pracovištích (pokud to vyžadují rizika) – vedoucí zaměstnanec, na jehož pracovišti se osoby zdržují.

## **4.7 Kontroly a revize strojů a zařízení na pracovišti**

### **4.7.1 Kontroly zařízení**

Kontroly zařízení provádí provozovatel nejméně jednou za rok. Provozovatel může stanovit častější kontroly, a to podle technického stavu, provozních zkušeností a dodavatelské dokumentace. Kontrola musí být provedena do konce kalendářního měsíce, ve kterém projde její lhůta. Kontroly se lhůtou tři měsíce nebo kratší musí být provedeny nejpozději v poslední den lhůty. Zaměstnanec pověřený kontrolou musí ovládat prokazatelně bezpečnostní předpisy pro obsluhu kontrolovaného zařízení a o kontrole provede zápis.

### **4.7.2 Revize**

Revize je provozovatel povinen provádět podle harmonogramu revizí nejméně jedenkrát za tři roky, pokud není jinými předpisy nebo orgány státního dozoru stanoveno jinak, s respektováním pokynů výrobce nebo dodavatele zařízení. Revize musí být provedena do konce kalendářního měsíce, ve kterém projde její lhůta.

Zpráva o revizi se zpracovává pro jednotlivá zařízení nebo skupinu zařízení. Zpráva o výchozí revizi se uchovává po dobu životnosti zařízení a zprávy o provozních revizích musí být uloženy u provozovatele po dobu nejméně šesti let.

## 4.8 Osobní ochranné pracovní prostředky

OOPP jsou ochranné prostředky, které musí chránit zaměstnance před riziky, která by mohla při práci ohrozit jejich zdraví nebo život a která není možné odstranit nebo dostatečně omezit. Za správné vybavení zaměstnanců OOPP a za řádné hospodaření s nimi odpovídá nadřízený vedoucí zaměstnanec. Za ztrátu, úmyslné poškození nebo zničení OOPP, které byly svěřeny zaměstnanci na písemné potvrzení, odpovídá tento zaměstnanec.

Tab. 2 – Přidělené OOPP [Zdroj: vlastní]

Vykonávaná činnost	Přidělené OOPP
Administrativní pracovníci	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ručník a mýdlo</li> </ul>
Vedoucí zaměstnanec (mistr)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ručník a mýdlo</li> <li>• Pracovní oděv (košile, montérky, zimní bunda)</li> <li>• Pracovní obuv s ocelovou špicí</li> <li>• Chrániče sluchu</li> </ul>
Dělníci obsluhující výrobní linku	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Protichemické rukavice</li> <li>• Protišezné rukavice</li> <li>• Ochranné brýle s bočními kryty</li> <li>• Respirátor typu A</li> <li>• Chrániče sluchu</li> <li>• Pracovní obuv s ocelovou špicí</li> <li>• Pracovní oděv (triko, montérky, blůza, zimní vesta)</li> <li>• Ručník</li> <li>• Mýdlo</li> <li>• Šampon</li> <li>• Krémy na ruce</li> <li>• Ochranné nápoje</li> </ul>

#### 4.8.1 Povinnosti vedoucího zaměstnance k OOPP

Před započítáním pracovní činnosti je povinen vedoucí zaměstnanec:

- Přidělit zaměstnancům OOPP dle vyhodnocení rizik vyskytujících se při jejich práci a to i v případě, pokud práce nejsou uvedeny v regulativu OOPP pro danou profesi (např. jednorázové práce, které nejsou běžně na pracovišti prováděny).
- Zajistit průkazné seznámení zaměstnanců s riziky, před kterými je používání OOPP chrání a se správným používáním přiděleného OOPP dle návodu výrobce.
- Kontrolovat a vyžadovat používání OOPP, z porušování BOZP vyvodit důsledky.
- Zajistit vedení evidence přidělování OOPP v Osobním listu zaměstnance.
- Zajistit pravidelné čištění, dezinfekci, opravy a případnou výměnu OOPP, pokud stávající pozbyly funkčnost např. z důvodu jejich opotřebení.
- Zajistit pravidelnou kontrolu ochranných prostředků, u kterých je kontrola stanovena právními předpisy nebo výrobcem OOPP. Zjistí-li se, že jsou vadné, neprodleně je vyřadit z používání.
- OOPP, které podléhají rychlému opotřebenění, jako jsou rukavice, respirátory, zátky do uší, vydávat v přiměřeném množství na delší časové období.
- V rozsahu své působnosti zajistit vybavení OOPP zaměstnancům kontrolních a dozorcích orgánů případně jiným osobám, pokud je nutné je chránit před riziky vyskytujícími se na pracovištích, kde se budou pohybovat. Povinnost vybavení OOPP platí přiměřeně pro všechny osoby, které se s vědomím společnosti zdržují na jejich pracovištích. Po ukončení činnosti je vedoucí zaměstnanec povinen zapůjčené OOPP odebrat.
- V případě podezření na předčasné opotřebenění nebo zničení OOPP úmyslnými úpravami, zakázaným, nedbalým nebo nešetrným zacházením a používáním ze strany zaměstnance, vyšetřit příčinu, sepsat o tom stručný záznam a přiložit jej k osobnímu listu zaměstnance. Zjistí-li se, že předčasné opotřebenění nebo zničení OOPP bylo zaviněno zaměstnancem, dát mu tento OOPP k náhradě.



#### 4.9 Bezpečnostní značky a signály na pracovišti

Vzhledem k tomu, že na pracovišti, kde se vyrábí fólie do bezpečnostních skel, může dojít k poškození zdraví zaměstnanců, je zaměstnavatel povinen umístit na pracoviště bezpečnostní značky a zavést signály.

Na výrobní lince je zaveden zvukový a světelný signál, který upozorňuje na vyjetí fólie dle §2 nařízení vlády č. 11/2002 Sb.

Na pracovišti jsou umístěny informativní značky pro únik a evakuaci osob a také značky informující, kde se nachází lékárničky, hlavní uzávěry vody či plynu. Dále požární bezpečnostní značky, které informují zaměstnance, kde se nachází hasicí přístroje a také značky, které ukazují směr úniku v případě požáru. Dále jsou na pracovišti umístěny příkazové značky, které příkazují používat chrániče sluchu, ochranné rukavice, pracovní brýle popř. respirátor. Zákazové značky umístěné na pracovišti zakazují zaměstnancům kouření a zakazují hasit vodou a pěnovými přístroji.



Obr. 27 – Bezpečnostní značky [20]

## 4.10 Poskytování ochranných nápojů

Povinnosti související s poskytováním ochranných nápojů jsou stanoveny v nařízení vlády č. 361/2007 Sb. Ochranné nápoje musí být na pracovišti nebo v jeho blízkosti snadno a bezpečně dostupné. Ochranný nápoj musí být zdravotně nezávadný, nesmí obsahovat více než 6,5 hmotnostních procent cukru a nesmí obsahovat alkohol. Na pracovišti je tedy voda ze sifoníků, automatů na vodu, automaty na kávu a tekoucí pitná voda.

## 4.11 Pracovní úrazy

V zájmu správného a jednotně prováděného hlášení, evidence a šetření pracovních úrazů ve smyslu Zákoníku práce a nařízením vlády č. 201/2010 Sb. jsou vedoucí zaměstnanci povinni:

- Zabezpečit důsledné a objektivní prošetření každého pracovního úrazu a do „Deníku drobných zranění“ a „Záznamů o úrazu“ uvádět prokazatelně zjištěné skutečnosti.
- Zajistit v daných termínech plnění opatření stanovených v souvislosti se zjištěním zdrojů a příčin pracovního úrazu a kontrolovat jejich plnění.
- Neohlášení pracovního úrazu, uvádění nepravdivých skutečností nebo úmyslné zkreslování, zamlčení příčin a zdrojů úrazu při šetření nebo při zápisu do Záznamu o úrazu bude považováno za závažné porušení pracovní kázně.

Každý zaměstnanec je povinen bezodkladně oznámit příslušnému vedoucímu zaměstnanci svůj pracovní úraz, pokud mu to jeho zdravotní stav dovolí.

Každý zaměstnanec, který je svědkem úrazu jiné osoby je povinen poskytnout první pomoc a spolupracovat při objasňování příčin úrazu.

Jakmile je příslušný vedoucí informován o pracovním úrazu, je povinen zajistit místo a okolí úrazu tak, aby do doby objasnění příčin a okolností vzniku úrazu nebyl měněn stav na místě úrazu, pokud k tomu nebudou vážné důvody.

Změny původního stavu na místech úrazů jsou přípustné do příchodu vyšetřujících orgánů, jen pokud jde o vyproštění postižené osoby, popřípadě další záchranné práce nebo vyžaduje-li to bezpečnost provozu. V těchto případech musí být vždy vyhotoven náčrtek s vyznačením původní situace, případně se místo vyfotografuje.

Za pořízení náčrtku nebo pořízení fotografií odpovídá zaměstnanec, který dal souhlas k provedení změn.

Vedoucí zaměstnanec je povinen ve spolupráci s oddělením BOZP zjistit příčiny a všechny dalších okolností vzniku úrazu.

K řádnému zjištění zdrojů a příčin pracovního úrazu má oddělení BOZP právo vyžádat si přítomnost zraněného, pokud to jeho zdravotní stav dovoluje.

Záznam o úrazu sepisuje oddělení BOZP nejpozději do pěti pracovních dnů ode dne, kdy byl úraz na oddělení BOZP ohlášen.

Personální úsek je povinen spolupracovat s oddělením BOZP při odškodňování pracovních úrazů, poskytovat mu související dokumentaci a hlásit oddělení BOZP ukončení pracovní neschopnosti pracovním úrazem postižených zaměstnanců.

### **Šetření úrazů**

Zjištění příčin a všech dalších okolností vzniku úrazu provedou:

- vedoucí zaměstnanec postiženého zaměstnance,
- vedoucí oddělení BOZP.

Vedoucí zaměstnanec postiženého zaměstnance stanoví po dohodě s vedoucím oddělení BOZP opatření proti opakování pracovních úrazů.

### **Evidenc a dokumentace pracovních úrazů, hlášení a zasilání záznamu o úrazu**

Způsob a obsah evidence, hlášení a zasilání záznamu o úrazu, hlášení smrtelného pracovního úrazu, vzor záznamu o úrazu a okruh orgánů a institucí, kterým se ohlašuje pracovní úraz a zasílá záznam o úrazu, stanovuje nařízení vlády č. 201/2010 Sb. ve znění pozdějších předpisů.

Oddělení BOZP eviduje všechny úrazy v knize úrazů a zajišťuje hlášení a zasilání záznamu o úrazu stanoveným orgánům a institucím v zákonem stanovených lhůtách.

U pracovních úrazů s pracovní neschopností delší než 3 kalendářní dny nebo u smrtelných pracovních úrazů musí být vyhotoven záznam o úrazu. Záznam o úrazu musí být sepsán neprodleně, nejpozději do 5 pracovních dnů po oznámení pracovního úrazu. Záznam o úrazu je třeba vyplňovat čitelně.



### Odškodnění pracovních úrazů a nemocí z povolání

Podnik je povinen nahradit škodu, i když dodržela povinnosti vyplývající z právních a ostatních předpisů k zajištění BOZP, pokud se odpovědnosti zcela nebo zčásti nezproští.

Odškodňovací komise seznámí úrazem postiženého zaměstnance s výší náhrady škody, projedná s ním způsob náhrady škody a zajistí předání jednoho vyhotovení záznamu o úrazu a průvodního dopisu s pokyny pro postiženého.

Náhrady za nemoc z povolání se uplatňují na základě posudků odborných zdravotnických zařízení. Odškodňování zajišťuje personální úsek ve spolupráci s oddělením BOZP.

### 4.12 Kategorizace práce

Zaměstnavatel se zavazuje dodržovat § 37 a následující zákona č. 258/2000 Sb., a §3 vyhlášky č. 432/2003 Sb. Práce v podniku na výrobu fólií do bezpečnostních skel jsou dle platné legislativy stanoveny do následující kategorie.

Tab. 4 – Kategorizace práce [Zdroj: vlastní]

Název práce	Faktory prostředí	Kategorie práce
Obsluha výrobní linky	<ul style="list-style-type: none"> <li>• prach,</li> <li>• chemické látky,</li> <li>• hluk,</li> <li>• vibrace,</li> <li>• fyzická zátěž,</li> <li>• zátěž teplem,</li> <li>• psychická zátěž,</li> <li>• pracovní poloha.</li> </ul>	<b>3</b>

#### 4.13 Požární ochrana v podniku

Požární ochranu podniku stanovuje zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně a související předpisy. Na tento zákon také navazuje prováděcí vyhláška o požární prevenci č. 246/2001 Sb. Tyto dokumenty stanovují základní organizační strukturu požární ochrany a povinnosti zaměstnavatele a zaměstnanců.

Z hlediska minimalizace požáru je potřeba dodržovat právní normy ve vztahu k prevenci a připravenosti na závažné havárie, požární ochraně a BOZP.

Velmi důležitou úlohu z hlediska minimalizace požáru hraje taky povinné zpracování požární dokumentace. Druhy, obsah a vedení dokumentace požární ochrany je stanoveno v § 27 až § 40 vyhlášky č. 246/2001 Sb. Požární dokumentaci zpracovává, popřípadě vede, odborně způsobilá osoba BOZP podniku. [21]

Na pracovišti jsou dále z hlediska požární ochrany umístěny požární bezpečnostní značky informující zaměstnance, kde se nachází hasicí přístroje a také značky, které ukazují směr úniku v případě požáru. Na pracovišti jsou pro zaměstnance vyvěšeny požární poplachové směrnice, požární řád a evakuační plán. Z hlediska případného hašení požáru, se na pracovišti nachází vhodně umístěné a označené práškové hasicí přístroje.



Obr. 28 – Požární ochrana podniku [Zdroj: vlastní]

#### 4.14 Systém kontroly BOZP v podniku

Zákoník práce ukládá zaměstnavateli povinnost zajistit BOZP, dále vyhledávat rizika, zjišťovat jejich příčiny a zdroje a přijímat opatření k jejich odstranění. Plnění těchto povinností je v podniku zajišťováno prostřednictvím systému kontrol bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. Zjišťování a odstraňování nedostatků, nebezpečí a rizik na pracovištích zjištěných při kontrolách a auditech slouží k neustálému zlepšování systému BOZP.

##### Systém kontrol

- Soustavné kontroly vedoucími zaměstnanci v rámci plnění svých povinností podle § 101 a § 302 Zákoníku práce.
- Namátkové kontroly - provádí oddělení BOZP.
- Kontroly na ohlášení - kontrola pracoviště konaná na základě ohlášení zaměstnancem.
- Cílené kontroly - kontroly, které jsou zaměřeny na konkrétní problém, nebo např. na odstranění závad z předešlých kontrol, kontrola vyžádaná lékařem ZPP apod.
- Audit BOZP - slouží k prověření funkčnosti systému řízení BOZP a k provedení prověrky BOZP dle § 108 odst. 5 Zákoníku práce.

##### Základní auditované oblasti

- pracovní prostředí - osvětlení, hluk, chemické a fyzikální škodliviny, čistota a pořádek, dopravní a manipulační cesty, pracovní prostor a další,
- strojní zařízení, nářadí a náčiní,
- OOPP,
- problematika nebezpečných chemických látek a přípravků,
- hygienická, sociální a zdravotní zařízení,
- dodržování povinností vedoucích zaměstnanců a ostatních zaměstnanců v oblasti BOZP,
- vyhledávání rizik a zjišťování jejich příčin a zdrojů,

- kontrola zajištění první pomoci,
- dechové zkoušky na alkohol - namátková kontrola zaměstnanců včetně jejich vedoucího,
- provozní dokumentace týkající se BOZP.

### **Zápis z auditu BOZP**

Zpracuje oddělení BOZP, na základě sdělení, připomínek a podnětů přítomných auditorů.

V zápise vždy musí být uvedeno:

- kde a kdy se kontrola konala,
- kdo se kontroly zúčastnil,
- zjištěné nedostatky z oblasti BOZP ,
- návrh opatření případně doporučení vedoucího oddělení BOZP,
- připomínky a návrhy vedoucího kontrolovaného pracoviště,
- výsledek dechových zkoušek,
- výsledek kontroly dokumentace, vztahující se k oblasti BOZP,
- závěrečné hodnocení, součet bodů hodnotícího systému - provede vedoucí oddělení BOZP.

U zjištěných závad musí být vždy stanoven termín odstranění závad a určen zaměstnanec zodpovědný za jejich odstranění. Opatření k odstranění závad a termín jejich odstranění navrhuje vedoucí oddělení BOZP s ohledem na závažnost rizika a možné následky a po konzultaci s příslušným vedoucím zaměstnancem.

### **4.15 Sankce**

Sankční systém slouží k objektivnímu hodnocení zaměstnanců při plnění pracovních povinností plynoucích z požadavků BOZP. Za porušení pracovních povinností v oblasti BOZP budou zaměstnancům uděleny finanční sankce, které budou sráženy z měsíční prémie.

Udělit sankci z důvodu porušení pracovní kázně v oblasti BOZP může přímý nadřízený zaměstnanec, vedoucí oddělení BOZP, ředitel. Vedoucí zaměstnanec, který sankci udělil, informuje sankcionovaného zaměstnance písemně o důvodu udělení sankce a výši sankce. Provede zápis o porušení pracovní kázně, tedy důvodu udělení sankce, do Osobního listu zaměstnance. Informuje oddělení BOZP a personální úsek.

Informace musí minimálně obsahovat:

- jméno a příjmení zaměstnance,
- osobní číslo zaměstnance,
- pracoviště a pracovní zařazení zaměstnance,
- datum udělení sankce,
- důvod udělení sankce,
- výše sankce,
- kdo sankci udělil.

## 5 VÝVOJOVÉ TRENDY V ZABEZPEČENÍ BOZP

Hlavním a nejkompexnějším zákonem v oblasti BOZP byl zákoník práce č. 65/1965 Sb. Tento zákon vymezil zejména úkoly organizace a povinnosti pracovníků. Dále koncipoval dozor nad BOZP jako společenskou kontrolu a dal prostor k vytvoření státního odborného dozoru. Zákon č. 174/1968 Sb. byl vytvořen pro zajištění nezávislého státního odborného orgánu, který má dozor nad tím, jak zaměstnavatelé a zaměstnanci plní předpisy k zajištění BIZP a technických zařízení ve výrobní a nevýrobní činnosti a jak dodržují stanovené pracovní podmínky. Inspektoráty bezpečnosti práce vykonávaly kontrolu nad bezpečností práce, technických zařízení a stanovených pracovních podmínek. Úřady práce kontrolovali povinnosti plynoucí z pracovně právních vztahů. Když ČR vstoupilo v roce 2004 do EU, začal být kladen důraz na sjednocení legislativy v zemích EU. Na tomto základě byl vydán v roce 2005 zákon č. 251/2005 Sb., který upravil fungování inspekce práce. V roce 2006 byl v ČR vydán zákon 262/2006 Sb. zákoník práce, kde byla oblast BOZP zpracována v novém. Změna se týká hlavně v přístupu k BOZP, kdy tento zákon se zaměřuje na vyhledávání a hodnocení rizik tzv. aktivní BOZP. Změna pohledu a přístupu zákona způsobila snížení počtu úrazů a zvýšení BOZP v organizacích působících v průmyslu komerční bezpečnosti. Velkým přínosem v problematice BOZP obecně, tedy nejen v podnicích průmyslu komerční bezpečnosti, jde vidět z pohledu EU, která vyvíjí tlak na tuto problematiku a snaží se zajistit co největší BOZP a minimalizaci pracovních úrazů. Přijetí ČR do EU je tedy podmíněno splněním celé řady podmínek a kritérií. Jednou z těchto podmínek je vytvoření odpovídajících podmínek v oblasti BOZP a pracovního prostředí, které budou srovnatelné s podmínkami v zemích EU. Kromě harmonizace české legislativy s legislativou EU, je nezbytné se zabývat také její realizací v praxi. Je nutné vytvářet nástroje a programy k dosažení změny především v přístupu managementu podniků k problematice řízení BOZP. Ukazuje se jako úspěšné řešit tyto záležitosti formou programů a příruček, poskytujících návody k zavedení systémů řízení BOZP. Jedním z nástrojů, který je uplatňovaný v ČR, je program „Bezpečný podnik“. Tento program si klade za cíl zvýšit úroveň BOZP v podnicích zavedením efektivního systému řízení BOZP a ochrany životního prostředí a právě tím pomůže podnikům ke splnění požadavků stanovených právními předpisy, vycházejícími již z požadavků směrnic EU. [16]

## 5.1 Budoucnost BOZP

Budoucnost BOZP se ubírá směrem, který je charakteristický vývojem neustálých vydávání nových legislativních požadavků, zlepšování podmínek při práci, preventivních opatření a tím snižování pracovních úrazů na pracovištích. Dopomáhá k tomu taky EU, kdy dochází k tzv. harmonizaci práva, kdy se EU snaží o sjednocování práva všech členských států. Do budoucna se zde předpokládá, že budou zaváděny nové legislativní požadavky na BOZP v EU, které budou následně uplatněny i v ČR.

**Outsourcing** – z hlediska BOZP znamená outsourcing, že podnik svěří jiné společnosti komplexní dodavatelské zajištění služeb BOZP, požární ochrany a ochrany životního prostředí. Jedná se tedy o druh dělby práce, kdy činnost není zajišťována vlastními zaměstnanci firmy, nýbrž na základě smlouvy. Na českém trhu počet subjektů nabízejících outsourcing BOZP jednoznačně vzrůstá. Firmy zabývající se outsourcingem získávají stále nové zkušenosti a kvalita jejich služeb se zvyšuje. [17]

**Nanotechnologie v BOZP** – V posledních letech se nanotechnologie řadí mezi nejdynamičtější se rozvíjející odvětví. Ačkoliv jsou v této oblasti výzkumu značné pokroky, je tato problematika obestřena ještě mnoha otazníky, zejména z hlediska praktického využití. Přesto již dnes nanomateriály zasahují téměř do všech oborů lidské činnosti a jsou předmětem diskusí mnoha odborníků, ale i laické veřejnosti. Jedním z nejdůležitějších témat je i otázka BOZP s nanomateriály. Nanotechnologii v oboru BOZP můžeme chápat jako prvek, který může v budoucnosti např. posloužit k výrobě bezpečnějších OOPP nebo také může vstoupit přímo do výrobních procesů a tím zvyšovat úroveň zabezpečení BOZP na pracovištích. Hlavní otazníky jsou ovšem spojeny s užitnými vlastnostmi nanomateriálů a také s jejich toxicitou. Nanočástice mohou být nebezpečné, např. při vdechnutí mohou poškodit plíce, což bylo potvrzeno studií u krys, kde bylo potvrzeno poškození plic nanočásticemi. Z těchto důvodů je potřeba na BOZP s nanomateriály klást prioritně velký důraz. [19]

**Snižování nákladů** – náklady na BOZP v podniku jsou bezesporu velmi vysoké. V dnešní době ekonomické krize je zcela jistě snižování nákladů součástí politiky mnoha podniků. Zajištění BOZP v podniku je ovšem velmi důležitý prvek a snižování nákladů by se tohoto odvětví neměl týkat. Pokud se nějaká firma bude snažit snižovat náklady BOZP, jedná se o velkou nezodpovědnost zaměstnavatele a ohrožení života a zdraví zaměstnanců případně také životního prostředí v případě, že by nastala vlivem snížení nákladů BOZP nějaká závažná havárie.



## ZÁVĚR

Cílem této diplomové práce bylo zejména přiblížit základní význam a funkce týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, seznámit s legislativou a hodnocení rizik. Práce se tedy zabývá problematikou bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v odvětví průmyslu komerční bezpečnosti a je rozdělena na teoretickou a praktickou část. Teoretická část je zaměřena zejména na význam, zásady, povinnosti zaměstnavatelů a zaměstnanců na úseku bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, hodnocení rizik na pracovišti a zároveň pojednává o legislativě platné v České republice a Evropské unii. V praktické části je vytvořen dotazník na zaměstnance podniku, kde se vyrábí fólie do bezpečnostních skel a taky dotazník na odborně způsobilou osobu, která v podniku zajišťuje bezpečnost a ochranu zdraví při práci. Cílem dotazníku je zmapování situace a úrovně bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podniku, který se zabývá zejména výrobou folií do bezpečnostních skel. Poté je na základě dotazníku a návštěvy nejmenované organizace v práci vytvořena modelová struktura podniku. V podniku se vyrábí fólie do bezpečnostních skel, tudíž se jedná o podnik, který působí v průmyslu komerční bezpečnosti. Na základě této modelové struktury je navržen systém řízení bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. Závěr práce se zabývá vývojovými trendy v oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. Tato práce může posloužit jako přehled a příručka platné legislativy v rámci bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a vytvoření systému řízení BOZP v organizacích, které působí nejen v oblasti komerční bezpečnosti. Oblast bezpečnosti a ochrany zdraví při práci je jednou z nejdůležitějších součástí pracovního práva a má sloužit k vytvoření takových pracovních podmínek, které neohrožují životy ani zdraví lidí. Základní zásadou, bez níž si bezpečnost práce ani nelze představit, je princip prevence rizik. Myslím, že současná právní úprava je na dostatečné úrovni a bylo důležité, že se v rámci Evropské unie podařilo postupně vytvořit určitý minimální standart práv a povinností v oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a jelikož se jedná o oblast velmi dynamickou a neustále se vyvíjející, zaslouží si velkou pozornost. Základní cílem by mělo být neustálé zvyšování povědomí o důležitosti významu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a tím pádem ochrana životů a zdraví zaměstnanců.

## SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- [1] ŠENK, Zdeněk. Bezpečnost a ochrana zdraví při práci: prakticky a přehledně podle normy OHSAS. 2. aktualiz. vyd. Olomouc: ANAG, 2012, 311 s. Práce, mzdy, pojištění. ISBN 978-80-7263-737-9.
- [2] SMEJKAL, Vladimír a Eva PINCOVÁ. Řízení rizik ve firmách a jiných organizacích: podle právního stavu k 30.4.2007. 3., rozš. a aktualiz. vyd. Praha: Grada, 2010, 354 s. ISBN 978-80-247-3051-6.
- [3] NEUGEBAUER, Tomáš. Vyhledání a vyhodnocení rizik v praxi. 1. vyd. Praha: ASPI, 2008, s. 17. Bezpečnost práce v praxi. ISBN 9788073573560.
- [4] *Základní pojmy z oblasti BOZP* [online]. [cit. 2015-03-13]. Dostupné z WWW: <http://www.bezpecnostpraceuh.cz/ostatni/slovnicek-pojmu-bozp-po/>
- [5] BĚLINA, M. a kol. : Pracovní právo, Praha: C. H. BECK, 2007, ISBN 80-7179-672-5
- [6] *Zákoník práce: Portál veřejné správy* [online]. [cit. 2015-04-07]. Dostupné z WWW: <http://portal.gov.cz/app/zakony/zakonPar.jsp?idBiblio=62694&fulltext=262~2F2006&nr=&part=&name=&rpp=15#local-content>
- [7] *Kategorizace prací* [online]. [cit. 2015-03-13]. Dostupné z WWW: [http://www.khsova.cz/01\\_aktuality/files/kategorizace\\_praci\\_2011.pdf?datum=2011-02-17](http://www.khsova.cz/01_aktuality/files/kategorizace_praci_2011.pdf?datum=2011-02-17)
- [8] BĚLINA, Miroslav. Zákoník práce: komentář. 1. vyd. Praha: C.H. Beck, 2012, xviii, 1616 s. Velké komentáře. ISBN 978-807-1792-512.
- [9] *Technik BOZP odborně způsobilá osoba* [online]. [cit. 2015-04-12]. Dostupné z WWW: [http://www.bozpinfo.cz/win/rady/nejcastejsi\\_dotazy/ozo\\_technik130329.html](http://www.bozpinfo.cz/win/rady/nejcastejsi_dotazy/ozo_technik130329.html)
- [10] ŠEFČÍK, Vladimír. Analýza rizik. 1. vyd. Zlín: Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, 2009, 98 s. ISBN 978-80-7318-696-8.
- [11] *Ministerstvo práce a sociálních věcí* [online]. [cit. 2015-04-10]. Dostupné z WWW: [http://www.mpsv.cz/ppropo.php?ID=z435\\_2004\\_2](http://www.mpsv.cz/ppropo.php?ID=z435_2004_2)
- [12] *Požadavky na pracoviště a pracovní prostředí* [online]. [cit. 2015-04-11]. Dostupné z WWW: <http://www.podnikatel.cz/zakony/zakon-c-309-2006-sb-kterym-se-upravuji-dalsi-pozadavky-bezpecnosti-a-ochrany-zdravi-pri-praci/zneni-20120401/f3063645/>

- [13] *Pokuty za nedodržování zákona č. 251/2005 Sb., o inspekci práce* [online]. [cit. 2015-04-03]. Dostupné z WWW: [http://www.bozpinfo.cz/citarna/clanky/bezpecnost\\_prace/inspekce\\_sankce.html](http://www.bozpinfo.cz/citarna/clanky/bezpecnost_prace/inspekce_sankce.html)
- [14] *Základní právní předpisy k BOZP* [online]. [cit. 2015-03-12]. Dostupné z WWW: <http://www.guard7.cz/lexikon/zakladni-pravni-predpisy-k-bozp>
- [15] *Směrnice EU k BOZP* [online]. [cit. 2015-03-17]. Dostupné z WWW: [http://www.bozpinfo.cz/legislativa/pravo-eu/smernice\\_eu/Smernice\\_BP.html](http://www.bozpinfo.cz/legislativa/pravo-eu/smernice_eu/Smernice_BP.html)
- [16] *Nové trendy v řízení BOZP* [online]. [cit. 2015-03-22]. Dostupné z WWW: [http://www.bozpinfo.cz/win/knihovna\\_bozp/citarna/clanky/rizeni\\_bozp/trendy020617.html](http://www.bozpinfo.cz/win/knihovna_bozp/citarna/clanky/rizeni_bozp/trendy020617.html)
- [17] *Outsourcing* [online]. [cit. 2015-04-01]. Dostupné z WWW: <http://cs.wikipedia.org/wiki/Outsourcing>
- [18] VEBER, Jaromír a PINCOVÁ, Eva. Management bezpečnosti ochrany a zdraví při práci. 1. Vyd. Praha: Professional Publishing, 2008. 149 s. ISBN 978-80-86946-46-7.
- [19] *Aktuální otázky bezpečnosti práce s nanomateriály* [online]. [cit. 2015-03-03]. Dostupné z WWW: <http://nanotechnologie.cz/storage/058.pdf>
- [20] *Bezpečnostní značky* [online]. [cit. 2015-03-20]. Dostupné z WWW: <http://www.bozp-konecny.cz/images/tabulky.jpg>
- [21] DAMEC, Jaroslav a kol. Vybrané kapitoly z požární ochrany 1. díl 1. vyd. Ostrava: Fakulta bezpečnostního inženýrství, VŠB - TU Ostrava, 2003

**SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK**

BOZP Bezpečnost a ochrana zdraví při práci

ČR Česká republika

ČSN Česká technická norma

EU Evropská unie

JBM Jednoduchá bodová metoda

OOPP Osobní ochranné pracovní prostředky

ZPP Závodní preventivní péče

**SEZNAM OBRÁZKŮ**

<i>Obr. 1 – Seznámení s riziky a opatřeními na pracovišti [Zdroj: vlastní]</i> .....	39
<i>Obr. 2 – Poskytování OOPP [Zdroj: vlastní]</i> .....	39
<i>Obr. 3 – Omezení s OOPP [Zdroj: vlastní]</i> .....	40
<i>Obr. 4 – Ochranné nápoje [Zdroj: vlastní]</i> .....	40
<i>Obr. 5 – Kategorizace prací [Zdroj: vlastní]</i> .....	41
<i>Obr. 6 – Stanovení pracovní doby [Zdroj: vlastní]</i> .....	41
<i>Obr. 7 – Evidence a vyšetřování pracovních úrazů [Zdroj: vlastní]</i> .....	42
<i>Obr. 8 – Lékárničky na pracovišti [Zdroj: vlastní]</i> .....	42
<i>Obr. 9 – Účast preventivních lékařských prohlídek [Zdroj: vlastní]</i> .....	43
<i>Obr. 10 – Technické opatření strojů [Zdroj: vlastní]</i> .....	43
<i>Obr. 11 – Ochranné zařízení na strojích, náradích aj. [Zdroj: vlastní]</i> .....	44
<i>Obr. 12 – Pravidelná údržba, kontrola a revize strojů [Zdroj: vlastní]</i> .....	44
<i>Obr. 13 – Seznámení s pracovními návody a postupy strojů [Zdroj: vlastní]</i> .....	45
<i>Obr. 14 – Umístění bezpečnostních značek [Zdroj: vlastní]</i> .....	45
<i>Obr. 15 – Zavedení bezpečnostních signálů [Zdroj: vlastní]</i> .....	46
<i>Obr. 16 – Seznámení s informacemi z bezpečnostních značek [Zdroj: vlastní]</i> .....	46
<i>Obr. 17 – Vstupní školení BOZP [Zdroj: vlastní]</i> .....	47
<i>Obr. 18 – Vstupní školení z požární ochrany [Zdroj: vlastní]</i> .....	47
<i>Obr. 19 – Školení z první pomoci [Zdroj: vlastní]</i> .....	48
<i>Obr. 20 – Namátkové dechové zkoušky [Zdroj: vlastní]</i> .....	48
<i>Obr. 21 – Kontrola dodržování BOZP [Zdroj: vlastní]</i> .....	49
<i>Obr. 22 – Zajištění pravidelné údržby, úklidu a čištění na pracovišti [Zdroj: vlastní]</i> .....	49
<i>Obr. 23 – Volné únikové cesty [Zdroj: vlastní]</i> .....	50
<i>Obr. 24 – Řádné a viditelné označení únikových cest [Zdroj: vlastní]</i> .....	50
<i>Obr. 25 – Výrobní linka SMA a ERA [Zdroj: vlastní]</i> .....	58
<i>Obr. 26 – Práce s riziky [3]</i> .....	59
<i>Obr. 27 – Bezpečnostní značky [20]</i> .....	70
<i>Obr. 28 – Požární ochrana podniku [Zdroj: vlastní]</i> .....	74

**SEZNAM TABULEK**

<i>Tab. 1 – Míra a závažnost rizika [3]</i> .....	62
<i>Tab. 2 – Přidělené OOPP [Zdroj: vlastní]</i> .....	67
<i>Tab. 3 – Karta přidělené OOPP zaměstnance [Zdroj: vlastní]</i> .....	69
<i>Tab. 4 – Kategorizace práce [Zdroj: vlastní]</i> .....	73

## **SEZNAM PŘÍLOH**

P I. Vyhodnocovací tabulka JBM

PII. Vyhodnocovací tabulka pro linku SMA

P III. Vyhodnocovací tabulka pro linku ERA

# PŘÍLOHA P I: VYHODNOCOVACÍ TABULKA JBM

Pracoviště: .....	Nebezpečný činitel (stroj, zařízení, látka, objekt, pracov. prostor, činnost, zvíře, člověk)	Zdroj rizika (vlastnost nebezpečného činitele)	Nejhorší předpokládaný následek působení zdroje rizika	Pořadové číslo rizika	Vyhodnocení závažnosti rizika						Vyhodnocení Míry rizika	Navržené bezpečnostní opatření k omezení působení rizika, případně k odstranění rizika	Datum splnění opatření	
					Pravděpo- dobnost	Expozice rizika	Ochranná reakce	Následek rizika	Míra rizika	Míra rizika				

Objekt:



## PŘÍLOHA P II: VYHODNOCOVACÍ TABULKA PRO LINKU SMA

Díleční část Stroj, zařízení, objekt, prostor, činnost situace	IDENTIFIKACE NEBEZPEČÍ Popis, charakteristika nebezpečí, způsob ohrožení	VYHODNOCENÍ ZÁVAŽNOSTI RIZIKA				BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ Opatření k omezení rizika
		P	E	Z	MR	
SMA – vytačovací část linky	Mechanická, elektrická a tepelná jsou eliminována ochrannými kryty, za normálních podmínek se nevyskytuje nebezpečí. Tepelná rizika – u vytačovací hlavy, při pohybu a práci v její blízkosti (opravy, čištění válců apod.) Uklouznutí, zakopnutí, pád – ocelový žebřík, ocelové schodiště jsou provedeny dle platných předpisů.	0,4	6	7	16,8	<i>Dodržovat obecná opatření proti popálení, mechanickým rizikům, pořezání, pádům na rovině a z výšky.</i>
SMA – odvíjení, dloužení, ořezávání okrajů, navijení	Mechanická rizika: - Vtažení, navinutí – rotující válce. - Stlačení, zachycení – odjždění stolice po kolejničce, pojezd zářiče, pojezd stolu na konci linky, pohyblivé části stroje. - Pořezání při výměně řezacího nástroje. Tepelná rizika: - Při pohybu a práci v blízkosti horkých částí (opravy, čištění válců apod.) - Výron tekutiny z hadic při poruše. Uklouznutí, zakopnutí, pád – přechodová rampa je provedena dle platných předpisů. Zakopnutí při pohybu kolem linky o potrubí umístěné v komunikaci.	3	6	7	126	<i>Používání předepsané obuvi. Dodržovat pravidla při používání žebříků stanovená v NV č. 362/2005 Sb. Nepřiblížovat se k válcům. Pokud je nutné pracovat v blízkosti rotujících válců, jsou zaměstnanci povinni používat příslušné oděvy a dlouhé vlasy skrýt šátkem nebo čepicí. Nevstupovat do pojezdových drah zařízení.</i>
		3	6	5	90	
		6	3	3	54	
		6	6	3	108	<i>Dodržovat obecná opatření proti popálení. Pravidelná údržba zařízení dle pokynů výrobce a plánu údržby.</i>
		3	6	4	72	
		3	7	3	63	<i>Používat předepsanou pracovní obuv. Při výstupu na rampu se přidržovat zachytného madla. Zákaz seskakování z obslužných lávek. Bezpečnostní značení překážek, pokud jsou umístěny v komunikaci (žlutě černé šrafování).</i>

## PŘÍLOHA P III: VYHODNOCOVACÍ TABULKA PRO LINKU ERA

Dílič část Stroj, zařízení, objekt, prostor, činnost situace	IDENTIFIKACE NEBEZPEČÍ Popis, charakteristika nebezpečí, způsob ohrožení	VYHODNOCENÍ ZÁVAŽNOSTI RIZIKA				BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ Opatření k omezení rizika
		P	E	Z	MR	
Čištění stroje	Nebezpečné chemické látky- potřísnění očí, exémy, ospalost, závratě.	3	3	7	63	Používat předepsané OOPP – ochranné protichemické rukavice, ochranné brýle s bočními kryty, v případě odpařování většího množství do ovzduší např. při rozliti používat respirátor typu A. Seznámit zaměstnance s nežádoucími účinky chemických látek. Zaměstnanec musí při práci používat chrániče sluchu.
Pro linku SMA a ERA	Hluk – překračovány expoziční limity, nízké poškození sluchu.	8	9	7	504	Dodržovat obecná opatření.
Regulační linka ERA	Mechanická, elektrická a tepelná jsou eliminována ochrannými kryty, za normálních podmínek se nevyskytuje nebezpečí. Riziko pořezání při odstraňování ořízky	0,4	6	7	16,8	Zaměstnanec provádějící řez je povinen dát pohyb kolegovi k odstoupení od řezaného materiálu. Používání předepsané obuvi. Při výstupu na obslužnou plošinu se přidržovat žebříku a záchytného madla. Zákaz seskakování z obslužné lávky. Zaměstnanec musí při práci používat chrániče sluchu.
	Uklouznutí, zakopnutí, pád	3	7	3	63	
	Hluk – překračovány expoziční limity, nízké poškození sluchu (pracoviště bez trvalé obsluhy).	6	9	7	378	
	Čištění stroje nebezpečnými chemickými látkami – potřísnění očí, exémy, ospalost, závratě.	3	3	7	63	Používat předepsané OOPP – ochranné protichemické rukavice, ochranné brýle s bočními kryty, v případě odpařování většího množství do ovzduší např. při rozliti používat respirátor typu A. Seznámit zaměstnance s nežádoucími účinky chemických látek.
<b>KLASIFIKACE RIZIKA</b>						
<b>Označení</b>		<b>Míra rizika</b>				<b>Základní opatření</b>
Neúnosné riziko	R > 400 200 – 400 70 – 199	Velmi vysoké nízké Vysoké nízké Značné nízké				Přerušit činnost až do realizace opatření Potřeba okamžitého řešení Potřeba řešení
Únosné riziko	20 -69 R < 20	Riziko Přijatelné nízké				Potřeba zvýšené opatrnosti Nejsou potřeba žádná opatření