

# **Bezpečnost a ochrana zdraví při práci ve vybrané organizaci**

Bc. Martin Petrůj

---

Diplomová práce  
2025



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně  
Fakulta aplikované informatiky

---



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně

Fakulta aplikované informatiky

Ústav elektroniky a měření

Akademický rok: 2024/2025

# ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

(projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

|                      |                                                             |
|----------------------|-------------------------------------------------------------|
| Jméno a příjmení:    | Bc. Martin Petrůj                                           |
| Osobní číslo:        | A22551                                                      |
| Studijní program:    | N1032A020003 Bezpečnostní technologie, systémy a management |
| Specializace:        | Bezpečnostní management                                     |
| Forma studia:        | Kombinovaná                                                 |
| Téma práce:          | Bezpečnost a ochrana zdraví při práci ve vybrané organizaci |
| Téma práce anglicky: | Health and Safety at Work in a Selected Organization        |

## Zásady pro vypracování

- Formulujte základní terminologii a právní rámec.
- Zpracujte literární úvod do bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.
- Popište systém řízení bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.
- Analyzujte vybrané aspekty rizikovosti a bezpečnosti v rámci vybraného subjektu.
- Realizujte návrh opatření pro zlepšení úrovně BOZP.

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

**Seznam doporučené literatury:**

1. TOMŠEJ, Jakub. Zdraví a nemoc zaměstnance. Právo pro praxi. Praha: Grada Publishing, 2020. ISBN 978-80-271-1015-5.
2. HORECKÝ, Jan. Zdraví a práce. Spisy Právnické fakulty Masarykovy univerzity ; svazek č. 639. Řada teoretická. Scientia. Brno: Masarykova univerzita, 2018. ISBN 978-80-210-9150-4.
3. DANDOVÁ, Eva. Bezpečnost a ochrana zdraví při práci v otázkách a odpovědích. 2. opr. vyd. Otázky a odpovědi. Praha: ASPI, 2008. ISBN 978-80-7357-374-4.
4. NEUGEBAUER, Tomáš. Poskytování osobních ochranných pracovních prostředků a ochranných nápojů. Bezpečnost práce v praxi. Praha: ASPI, 2007. ISBN 9788073573102.
5. NEUGEBAUER, Tomáš. Vyhledávání a vyhodnocení rizik v praxi. 3. vydání. Praha: Wolters Kluwer, 2018. ISBN 978-80-7552-072-2.
6. NOVOTNÝ, Karel. Lexikon BOZP: pro provádění kontrolní činnosti v oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví při práci dle právních předpisů a technických norem. Rožnov pod Radhoštěm: ROVS – Rožnovský vzdělávací servis, 2021. ISBN 978-80-11-00091-2.
7. NEUGEBAUER, Tomáš. Školení bezpečnosti práce, požární ochrany a motivační školení k prevenci rizik. Praha: Wolters Kluwer ČR, 2018. ISBN 978-80-7552-957-2.
8. REESE, Charles D. *Occupational Safety and Health: Fundamental Principles and Philosophies*. Boca Raton: CRC Press, Taylor & Francis Group, 2017. ISBN 978-1-138-03505-8.

Vedoucí diplomové práce: **prof. Ing. Martin Hromada, Ph.D.**  
Ústav bezpečnostního inženýrství

Datum zadání diplomové práce: **29. listopadu 2024**

Termín odevzdání diplomové práce: **30. května 2025**

**doc. Ing. Jiří Vojtěšek, Ph.D. v.r.**  
děkan



**Ing. Milan Navrátil, Ph.D. v.r.**  
ředitel ústavu

Ve Zlíně dne 29. listopadu 2024

# PROHLÁŠENÍ AUTORA DIPLOMOVÉ PRÁCE

## **Beru na vědomí, že**

- odevzdáním diplomové práce souhlasím se zveřejněním své práce podle zákona č. 111/1998 Sb., v platném znění bez ohledu na výsledek obhajoby;
- diplomová práce bude uložena v elektronické podobě v univerzitním informačním systému a bude dostupná k nahlédnutí;
- jedno vyhotovení diplomové práce v listinné podobě bude ponecháno Univerzitě Tomáše Bati ve Zlíně k uložení;
- na moji diplomovou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, zejm. § 35 odst. 3;
- podle § 60 odst. 1 autorského zákona má Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- podle § 60 odst. 2 a 3 mohu užít své dílo – diplomovou práci – nebo poskytnout licenci k jejímu využití jen s předchozím písemným souhlasem Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše);
- pokud bylo k vypracování diplomové práce využito softwaru poskytnutého Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně nebo jinými subjekty pouze ke studijním a výzkumným účelům (tj. k nekomerčnímu využití), nelze výsledky diplomové práce využít ke komerčním účelům;
- pokud je výstupem diplomové práce jakýkoliv softwarový produkt, považují se za součást práce rovněž i zdrojové kódy, popř. soubory, ze kterých se projekt skládá; neodevzdání této součásti může být důvodem k neobhájení práce.

## **Prohlašuji, že**

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

Ve Zlíně, dne

podpis autora



## **ABSTRAKT**

Práce je zaměřena na ochranu zdraví zaměstnanců vybrané organizace. V teoretické části jsou uvedeny základní pojmy a legislativní normy problematiky BOZP. Dále jsou zde popsány povinnosti zaměstnavatele ve vztahu k pracovnělékařským službám. Obsahem praktické části je popis pracoviště a hodnocení rizik metodou PHN.

Klíčová slova: zdravotní způsobilost, kategorizace prací, nežádoucí událost, zdravotnické prostředky

## **ABSTRACT**

This thesis focused on health protecting of the employees of the selected organization. In the theoretical part there are presented basic terms and legislative standards of the occupational safety and health. There are described employer's obligations in relation to occupational health services. The practical part contains workplace description and risk evaluation.

Keywords: Health Eligibility, Works Categorization, Undesirable Event, Medical Device

Tímto děkuji vedoucímu své diplomové práce prof. Ing. Martinu Hromadovi, Ph. D. za odborné názory na danou problematiku. Děkuji stejně tak svým rodinným příbuzným.

# OBSAH

|                                                |           |
|------------------------------------------------|-----------|
| <b>ÚVOD.....</b>                               | <b>11</b> |
| <b>I TEORETICKÁ ČÁST .....</b>                 | <b>12</b> |
| <b>1 POJMY.....</b>                            | <b>13</b> |
| <b>2 ZÁKONY .....</b>                          | <b>14</b> |
| <b>3 BEZPEČNOST PRÁCE .....</b>                | <b>16</b> |
| 3.1 AKREDITAČNÍ ORGANIZACE .....               | 16        |
| 3.1.1 Mezinárodní akreditační organizace ..... | 16        |
| 3.1.2 České akreditační organizace .....       | 17        |
| 3.2 POVINNOSTI ZAMĚSTNAVATELE .....            | 18        |
| 3.3 POVINNOSTI ZAMĚSTNANCE .....               | 19        |
| 3.4 KONTROLY .....                             | 20        |
| 3.5 MANAGEMENT BOZP .....                      | 21        |
| 3.6 NEŽÁDOUCÍ UDÁLOST .....                    | 22        |
| 3.7 POŽÁRNÍ OCHRANA .....                      | 23        |
| <b>4 MANAGEMENT RIZIK .....</b>                | <b>24</b> |
| <b>5 PRACOVNĚLÉKAŘSKÉ SLUŽBY .....</b>         | <b>26</b> |
| 5.1 ZAMĚSTNAVATEL.....                         | 26        |
| 5.2 ZDRAVOTNÍ ZPŮSOBILOST .....                | 26        |
| 5.3 PRACOVNĚLÉKAŘSKÉ PROHLÍDKY.....            | 27        |
| 5.4 NEMOCI Z POVOLÁNÍ.....                     | 30        |
| <b>6 PRACOVNÍ PROSTOR .....</b>                | <b>31</b> |
| 6.1 KATEGORIZACE PRÁCE .....                   | 31        |
| 6.2 RIZIKA PRÁCE.....                          | 32        |
| 6.3 RIZIKOVÉ FAKTORY.....                      | 32        |
| 6.4 ZDRAVOTNICKÉ PROSTŘEDKY .....              | 34        |
| <b>7 DÍLČÍ ZÁVĚR TEORETICKÉ ČÁSTI .....</b>    | <b>36</b> |
| <b>II PRAKTICKÁ ČÁST.....</b>                  | <b>37</b> |
| <b>8 PRACOVNÍŠTĚ AMBULANCE.....</b>            | <b>38</b> |
| 8.1 POPIS PRACOVNÍŠTĚ .....                    | 38        |
| 8.2 POPIS PRACOVNÍCH ČINNOSTÍ.....             | 38        |
| 8.3 KATEGORIE PRACÍ .....                      | 40        |
| <b>9 ANALÝZA RIZIK .....</b>                   | <b>41</b> |
| 9.1 STANOVENÍ RIZIK .....                      | 41        |
| 9.2 HODNOCENÍ RIZIK .....                      | 41        |

|           |                                                 |           |
|-----------|-------------------------------------------------|-----------|
| 9.3       | STANOVENÍ OPATŘENÍ .....                        | 54        |
| <b>10</b> | <b>DOTAZNÍKOVÉ ŠETŘENÍ .....</b>                | <b>56</b> |
| <b>11</b> | <b>ŘÍZENÍ BOZP .....</b>                        | <b>65</b> |
| 11.1      | DOKUMENTACE BOZP .....                          | 65        |
| 11.2      | ZAJIŠTĚNÍ PRVNÍ POMOCI.....                     | 65        |
| 11.3      | ŠKOLENÍ .....                                   | 65        |
| 11.4      | ÚRAZY.....                                      | 67        |
| 11.5      | HYGIENICKÝ REŽIM .....                          | 67        |
| 11.6      | LÉKAŘSKÉ PROHLÍDKY .....                        | 68        |
| 11.7      | MANIPULACE S ODPADY .....                       | 68        |
| 11.8      | OSOBNÍ OCHRANNÉ POMŮCKY .....                   | 69        |
| 11.9      | KONTROLA ÚROVNĚ BOZP .....                      | 69        |
| <b>12</b> | <b>SOUHRN OPATŘENÍ .....</b>                    | <b>70</b> |
|           | <b>ZÁVĚR.....</b>                               | <b>72</b> |
|           | <b>SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY .....</b>          | <b>73</b> |
|           | <b>SEZNAM OBRÁZKŮ .....</b>                     | <b>76</b> |
|           | <b>SEZNAM TABULEK.....</b>                      | <b>77</b> |
|           | <b>SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK .....</b> | <b>79</b> |
|           | <b>SEZNAM PŘÍLOH.....</b>                       | <b>80</b> |

## ÚVOD

Zaměstnanci mají povinnosti plnit úkony spojené s výkonem jejich povolání. Taktéž mají za úkol plnit pracovní požadavky související s ochranou zdraví. Zdraví zaměstnanců může být ohroženo z důvodu nedodržování správných pracovních postupů v časové tísní nebo jejich neúplnou znalostí.

Zdravotní stav zaměstnanců ve zdravotnictví je důsledněji kontrolován. V rámci pracovnělékařských prohlídek se posuzují prodělané nemoci nebo dlouhodobé užívání léčiv.

V teoretické části jsou uvedeny základní pojmy a legislativní požadavky vztahující se k problematice BOZP. Taktéž je zde popsáno poskytování pracovnělékařských služeb. Dále jsou zmíněny faktory pracovních podmínek nebo kategorizace prací.

Praktická část je zaměřena na popis zkoumaného pracoviště, vyhodnocení rizik na pracovišti s využitím jednoduché bodovací polo-quantitativní metody PHN. Otázky v dotazníkovém šetření jsou zaměřeny na plnění povinností ze strany zaměstnavatele, dodržování povinností ze strany zaměstnanců a na poskytování osobních ochranných pracovních pomůcek. V praktické části je také popsáno řízení BOZP na daném pracovišti.

## **I    TEORETICKÁ ČÁST**

## 1 POJMY

Tato kapitola se zaměřuje na popis pojmů souvisejících s rizikovým pracovním prostředím.

### **Přípustný expoziční limit**

Přípustný expoziční limit je definován nařízením vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci. Jedná se o časově vážený průměr koncentrací plynů a aerosolů, jímž může být zaměstnanec vystaven v rámci osmihodinové pracovní směny, aniž by u něho došlo k poškození zdraví a pracovní neschopnosti. [1]

### **Biologický činitel**

Všechny mikroorganismy, které mohou v živém organismu vyvolat toxické projevy a infekční onemocnění. [2]

### **Zdravotnický prostředek**

Elektrický přístroj nebo nástroj stanovený výrobcem pro diagnostické, léčebné účely a mírnění zdravotního postižení. [2]

### **Mycí, čistící a dezinfekční prostředky**

„Prostředky sloužící k očištění těla a prostředky s ní související (například ručník) a prostředky k dezinfekci osob vykonávajících pracovní činnost spojenou s ohrožením infekční nemocí.“ [27]

### **Nebezpečí**

Zdroj, činitel s potencionálem způsobit člověku újmu na zdraví. [3]

### **Nehoda**

Jakákoli náhodná událost, která má za následek poškození majetku nebo zdraví. [4]

### **Pracoviště**

Místo ve vyhrazeném prostoru, ke kterému mají zaměstnanci pro výkon práce přístup. [3]

### **Riziko**

Riziko představuje nebezpečí vzniku škody, nezdaru při podnikání či odchylky od předpokládaného vývoje. [5]

## 2 ZÁKONY

Tato kapitola uvádí přehled vydaných zákonů zaměřených na problematiku BOZP.

### Směrnice

Směrnice Rady 89/391/EHS – o zavádění opatření ke zvýšení bezpečnosti a ochrany zdraví zaměstnanců při práci.

Směrnice Rady 91/383/EHS – kterou se doplňují opatření pro zlepšení bezpečnosti a ochrany zdraví při práci zaměstnanců v pracovním poměru na dobu určitou nebo v dočasném pracovním poměru. [2]

Směrnice rady 92/58/EHS – o minimálních požadavcích na bezpečnostní nebo zdravotní značky na pracovišti.

Směrnice Rady 89/654/EHS – o minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví na pracovišti.

Směrnice Rady 93/104/ES – o některých aspektech úpravy pracovní doby. [1]

Směrnice Rady 2010/32/EU – kterou se provádí Rámcová dohoda o prevenci poranění ostrými předměty v nemocnicích a ostatních zdravotnických zařízeních.

### Zákony

Zákon č. 373/2011 Sb., o specifických zdravotních službách.

Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce.

Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů.

Zákon č. 251/2005 Sb., o inspekci práce.

Zákon č. 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. [2]

Zákon č. 372/2011 Sb., o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování.

Zákon č. 373/2011 Sb., o specifických zdravotních službách.

Zákon č. 89/2021 Sb., o zdravotnických prostředcích a o změně zákona č. 378/2007 Sb., o léčivech a o změnách některých souvisejících zákonů (zákon o léčivech), ve znění pozdějších předpisů.

**Nařízení vlády**

Nařízení vlády č. 290/1995 Sb., kterým se stanoví seznam nemocí z povolání.

Nařízení vlády č. 246/2018 Sb., kterým se mění nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů

Nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, strojů a náradí.

Nařízení vlády č. 390/2021 Sb., o bližších podmínkách poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čisticích a dezinfekčních prostředků.

**Vyhlášky**

Vyhláška č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli. [2]

Vyhláška č. 102/2012 Sb., o hodnocení kvality a bezpečí lůžkové zdravotní péče.

Vyhláška č. 104/2012 Sb., o posuzování nemocí z povolání.

Vyhláška č. 145/1988 Sb., o Úmluvě o závodních zdravotních službách (č. 161).

Vyhláška č. 20/1989 Sb., o Úmluvě o bezpečnosti a zdraví pracovníků a o pracovním prostředí (č. 155).

Vyhláška č. 537/2006 Sb., o očkování proti infekčním nemocem.

**Normy**

ČSN 73 4108. Hygienická zařízení a šatny.

ČSN EN ISO 21420. Ochranné rukavice – Obecné požadavky a zkušební metody.

ČSN EN ISO 20347 ed. 2. Osobní ochranné prostředky – Pracovní obuv

### 3 BEZPEČNOST PRÁCE

Zmínku v evropském právu o bezpečnosti a ochraně zdraví zaměstnanců při práci nalezneme ve směrnici č. 89/391/EHS. [6]

Problematika BOZP je v ČR dělena na zdravotní část v kompetenci MZČR a na pracovní podmínky v kompetenci MPSV. Problematiku BOZP řeší řada směrnic, jako například směrnice č. 89/654/EHS řešící minimální požadavky z hlediska vybavení pracovišť. Další směrnice č. 89/656 řeší povinnosti zaměstnavatele a zaměstnance při poskytování a používání OOPP. Základní požadavky na stroje a školení obsluhy stanovuje směrnice č. 89/655/EHS. [7]

#### 3.1 Akreditační organizace

Dobrovolná akreditace zařízení hodnotí kvalitu péče o pacienty, bezpečí prostředí, ve kterém je péče poskytována, ale také bezpečí samotných zaměstnanců. Akreditace je vydána na dobu 3 let, po uplynutí této doby musí zařízení opět absolvovat akreditační šetření. [8]

V rámci akreditace probíhá fyzická prohlídka pracoviště a kontrola dokumentace. [9]

Získáním akreditace posílí zdravotnické zařízení u veřejnosti důvěru v nabízené služby. [9]

##### 3.1.1 Mezinárodní akreditační organizace

###### Joint Commission International Accreditation (JCIA)

Mezinárodní akreditační organizace Joint Commission International Accreditation (JCIA) uvádí seznam požadavků pro uchazeče akreditace. Jedná se o požadavky v podobě:

- správné identifikace pacientů,
- prevence záměny pacienta,
- snížení rizika nozokomiálních infekcí,
- snížení rizika poškození pacientů v důsledku pádů,
- efektivní komunikace,
- zvýšení bezpečí u rizikových léků.

Základním nástrojem pro eliminaci nozokomiálních infekcí, které představují problém jak pro pacienty, tak pro osoby poskytující zdravotní péči, je patřičná hygiena rukou. Důraz na řádnou hygienu rukou klade Světová zdravotnická organizace (World Health Organization) i Centrum pro kontrolu a prevenci onemocnění v USA (Center for Disease Control and Prevention). [8]

### **Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations (JCAHO)**

Společnost JCAHO byla založena roku 1951 jako nezávislá nezisková organizace. Zaměřuje se na zvyšování úrovně zdravotnických zařízení. V rámci hodnocení kvality a úrovně zdravotnických zařízení se zaměřuje na práva pacientů, sledování infekcí, personál zdravotnického zařízení. Dceřinou společností je Joint Commission International Accreditation (JCIA), která v červenci 1999 vydala mezinárodní standardy pro akreditaci nemocnic. [10]

### **Mezinárodní organizace pro standardizaci ISO**

Tato mezinárodní organizace od roku 1947 formuluje normy pro zajištění kvality. [9]

#### **3.1.2 České akreditační organizace**

Kvalita ve zdravotnickém zařízení se týká samotných poskytovaných služeb (léčebné péče), zaměstnanců (lékařských, nelékařských), pracovním prostředím a produktů (nemocničního stravování).

Požadavky pro udělení oprávnění fyzické nebo právnické osoby hodnotit kvalitu a bezpečí zdravotnických zařízení jsou stanoveny zákonem č. 372/2011Sb. [9]

Akreditační standardy pro hodnocení kvality a bezpečí zdravotnických zařízení v ČR vycházejí ze zavedených standardů zahraničních akreditačních organizací.

Seznam akreditačních organizací agentur publikuje na svých webových stránkách MZČR. [5]

### **Spojená akreditační komise (SAK)**

V případě splnění akreditačních standardů uděluje SAK zdravotnickému zařízení akreditaci s platností 3 let. [5]

SAK vydává akreditaci pro jednotlivá oddělení.

Organizace byla založena v roce 1997 a od roku 2012 je oprávněná hodnotit kvalitu a bezpečí zdravotnických zařízení.

Spojená akreditační komise uděluje akreditace:

- ambulantním zdravotnickým zařízením,
- nemocnicím,
- zdravotnickým zařízením s následnou a dlouhodobou péčí. [9]

### **Česká společnost pro akreditaci ve zdravotnictví (ČSAZ)**

Požadavky pro uchazeče o akreditaci od České společnosti pro akreditaci ve zdravotnictví jsou zaměřeny na:

- péči o pacienty,
- řízení lidských zdrojů,
- řízení kvality a bezpečí,
- zajištění bezpečného prostředí pro zaměstnance. [9]

## **3.2 Povinnosti zaměstnavatele**

Klíčovou povinností zaměstnavatele je zajistit bezpečnost zaměstnanců při práci s ohledem na rizika možného ohrožení jejich života a zdraví. Zaměstnavatel musí zaměstnancům podat informace o stavu BOZP, zejména je seznámit s riziky na pracovišti a s opatřením na ochranu před působením těchto rizik. Zaměstnavatel se musí před nástupem zaměstnance do pracovního poměru přesvědčit, zda je zdravotně způsobilý a zda je schopen vykonávat předpokládanou práci. Povinností zaměstnavatele je zajistit zaměstnancům školení o právních a ostatních předpisech vztahujících se k problematice BOZP a soustavně kontrolovat jejich dodržování. Zaměstnavatel na pracovišti kontroluje dodržování zákazu použití alkoholických či jiných omamných látek. Zaměstnavatel také informuje zaměstnance, které zařízení jim poskytuje závodní pracovnělékařskou péči a jakým lékařským prohlídkám, případně očkováním, jsou povinni se podrobit. [7]

Pokud na jednom pracovišti plní úkoly zaměstnanci dvou a více zaměstnavatelů, jsou zaměstnavatelé povinni se vzájemně informovat o rizicích na pracovišti.

Zaměstnavatel zajišťuje bezpečnost a ochranu zdraví osob, které se se souhlasem a vědomím zdržují na jeho pracovišti. [1]

Zaměstnavatel umožní odborové organizaci nebo zástupci pro oblast BOZP předložit své připomínky a zpřístupnit jim doklady o:

- hodnocení rizik a opatření k omezení jejich působení na zaměstnance,
- evidenci pracovních úrazů a nemocí z povolání,
- kontrolách nad BOZP orgány, kterým tento výkon přísluší na základě stanovení zvláštními právními předpisy. [11]

Zaměstnavatel si může do 25 zaměstnanců úkoly v prevenci rizik zajistit sám, má-li k tomu potřebné znalosti. V případě počtu 26–500 zaměstnanců, zajišťuje zaměstnavatel úkoly v prevenci rizik sám, je-li k tomu odborně způsobilý, případně jednou nebo více odborně způsobilými osobami. Pokud v organizaci pracuje více než 500 zaměstnanců, zajišťuje úkoly v prevenci rizik vždy minimálně jednou odborně způsobilou osobou. [11]

### 3.3 Povinnosti zaměstnance

Zaměstnanec může konkrétní práci odmítnout v případě obavy o svůj život nebo zdraví, případně o život nebo zdraví jiných osob.

Zaměstnanec se musí podílet na vytváření bezpečného pracovního prostředí, dbát o svou vlastní bezpečnost i bezpečnost osob, kterých se jeho jednání bezprostředně dotýká. Zaměstnanec dodržuje předpisy a požadavky, s nimiž byl seznámen.

Dále je zaměstnanec povinen:

- účastnit se školení a podrobit se ověření znalostí,
- dodržovat pracovní postupy a používat přidělené ochranné pracovní prostředky,
- podstoupit pravidelnou lékařskou prohlídku, případně očkování proti infekčním nemocem,
- nevstupovat na pracoviště pod vlivem návykových látek, nekouřit v prostorách pracoviště,
- hlásit svému nadřízenému zjištěné nedostatky a závady na pracovišti a podílet se na jejich odstraňování,
- hlásit nadřízenému pracovní úraz a podílet se na vyšetřování úrazu. [7]

### 3.4 Kontroly

#### Inspektorát práce

Inspektorát práce provádí kontroly v oblasti pracovněprávních vztahů a pracovních podmínek. Uděluje zaměstnavatelům sankce za neplnění stanovených povinností. Požaduje odstranění zjištěných závad a nedostatků. Kontroluje také plnění předpisů stanovujících pracovní dobu a dobu odpočinku. [12]

#### Hygienická stanice

Krajská hygienické stanice jakožto orgány ochrany veřejného zdraví jsou řízeny Ministerstvem zdravotnictví. Provádí kontrolu nad dodržováním zásad ochrany zdraví při práci, posuzuje vznik nemoci z povolání, zaměřuje se také na podmínky vzniku a šíření infekčních nemocí. [13]

#### Odborová organizace

Pro kontrolování stavu BOZP může u zaměstnavatele působit odborová organizace. V tom případě umožní zaměstnavatel odborové organizaci:

- prověřovat, jak zaměstnavatel plní své závazky v péči o bezpečnost a ochranu zdraví při práci,
- účastnit se jednání v otázkách bezpečnosti a ochrany zdraví při práci,
- prověřovat, zda zaměstnavatel řádně vyšetřuje pracovní úrazy,
- spolupráci na zjišťování příčin pracovních úrazů,
- prověřovat hospodaření zaměstnavatele s poskytováním OOPP. [14]

Zaměstnavatel může spolupracovat s odborovou organizací také při:

- hodnocení rizik,
- úpravách pracovního řádu,
- provádění prověrky BOZP. [11]

#### Státní ústav pro kontrolu léčiv

Státní ústav pro kontrolu léčiv registruje dovozce a osoby provádějící servis zdravotnických prostředků. Monitoruje a zasahuje do vyšetřování nežádoucích nehod prováděných výrobcí zdravotnických prostředků. Dále upravuje technické požadavky zdravotnických prostředků a rozhoduje o jejich stažení z trhu.

Státní ústav pro kontrolu léčiv u poskytovatelů zdravotních služeb ověřuje, zda je u zdravotnických prostředků prováděn servis v předepsaných intervalech a zda poskytovatel uchovává dokumentaci o provedeném servisu po zákonem stanovenou dobu. Dále ověřuje, zda má poskytovatel zdravotních služeb k dispozici návod od zdravotnického prostředku v českém jazyce a zda je tento návod přístupný obsluze zdravotnického prostředku. Zjišťuje, zda obsluha zdravotnického prostředku podstoupila předepsané školení. [15]

### **3.5 Management BOZP**

Zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci stanovuje povinnost zaměstnavatele spolupracovat s osobou odborně způsobilou v prevenci rizik, s výjimkou zaměstnavatele, který je v prevenci rizik samostatně odborně způsobilý. Tato osoba by se znalostí daného pracoviště měla zpracovat soubor preventivních opatření k zamezení vzniku pracovních úrazů. [1]

Manažer se při plnění povinností může potýkat s řadou překážek v podobě:

- nejasné představy o dosažení cíle,
- problému s komunikací,
- problémů politického charakteru,
- častého odkládání informačních schůzek,
- přehlížení inovativních nápadů. [5] [16]

#### **Zástupce pro oblast bezpečnosti a ochrany zdraví při práci**

Zástupce pro oblast BOZP představuje určitého prostředníka mezi zaměstnavatelem a zaměstnanci. Provádí informační a konzultační povinnosti zaměstnavatele. Získává od zaměstnavatele všechny podstatné informace k BOZP a sdílí je s jednotlivými zaměstnanci. [14]

#### **Osoba odborně způsobilá v prevenci rizik**

Osobu odborně způsobilou v prevenci rizik popisuje ustanovení §9 a §10 zákona o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. Takovou osobou může být sám zaměstnavatel, kmenový zaměstnanec nebo externí pracovník. Za bezpečnost a ochranu zdraví při práci na rozdíl od zaměstnavatele odpovídá pouze v rozsahu svých kompetencí. [1]

### **Vedoucí pracovník**

Jedná se o zaměstnance na všech úrovních řízení. Povinnosti vedoucích zaměstnanců jsou definovány §302 zákoníku práce. Vedoucí zaměstnanci vydávají vnitřní předpisy, Vedoucí zaměstnanec ukládá podřízeným zaměstnancům pracovní úkoly a závazné pokyny, kontroluje práci podřízených zaměstnanců a hodnotí jejich pracovní výkonnost, zabezpečuje dodržování právních a vnitřních předpisů. Zajišťuje také odměňování zaměstnanců v souladu se zákoníkem práce. [5]

### **3.6 Nežádoucí událost**

Za nežádoucí událost je považována situace, která by mohla mít za následek poškození pacienta, poškození poskytovatele zdravotních služeb nebo zaměstnance.

Světová zdravotnická organizace klasifikuje nežádoucí události do následujících kategorií:

- problém se zdravotnickou dokumentací,
- problém s klinickým výkonem (ošetření, vyšetření),
- zhoršení zdravotního stavu pacienta,
- problém při použití zdravotnických prostředků,
- technické problémy (porucha dodávky energie, závady na budově),
- nehody, pády, zranění,
- problém s chováním pacienta, návštěvy, zaměstnance,
- nozokomiální infekce,
- problém s medikací.

Sledování nežádoucích událostí u poskytovatelů zdravotních služeb je vyžadováno legislativou, konkrétně zákonem č. 372/2011 Sb., o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování. Každý zaměstnanec je povinen bezodkladně nahlásit nežádoucí událost nadřízenému. Vyšetřování nežádoucích událostí provádí expertní tým. Stanovisko nesankční systému hlášení nežádoucích událostí je zakotveno v české legislativě i v akreditačních požadavcích. [5]

**Pracovní úraz**

Za pracovní úraz je považován pouze úraz, který se přihodil v přímé souvislosti s plněním pracovních povinností. Pracovní úraz oznamuje zaměstnanec vedoucímu, pokud mu to jeho stav dovolí, případně jej oznámí svědek úrazu. Za vedení knihy úrazu zodpovídá vedoucí pracoviště. Záznam o úrazu, který přivodil zaměstnanci smrt nebo pracovní neschopnost v délce trvání tří a více dnů, je povinen zaměstnavatel sepsat nejpozději do pěti dnů od nahlášení pracovního úrazu a zaslat nejpozději do pátého dne následujícího měsíce oblastnímu inspektorátu práce a příslušné zdravotní pojišťovně. [7]

**Pády pacientů**

Pád pacienta je ve zdravotnickém zařízení považován za nežádoucí událost. Může prodloužit pobyt pacienta v nemocnici. V souvislosti se stárnutím populace se jeho výskyt může zvyšovat. Pády pacientů jsou sledovány celorepublikově od roku 2002. [5]

Riziko pádu u pacienta se stanovuje na základě četnosti předchozích pádů, užívaných léků, konzumace alkoholu, hodnocení chůze a rovnováhy pacienta. Hodnocení pádu pacienta se opakuje v případě změny zdravotního stavu nebo změny spektra užívaných léků. [8]

**3.7 Požární ochrana**

Zaměstnavatel je povinen podle stanovených předpisů o PO:

- udržovat požární techniku v provozu schopném stavu,
- provádět pravidelné kontroly dodržování předpisů v součinnosti s odborně způsobilou osobou v oblasti požární prevence,
- umožnit orgánu státního požárního dozoru provedení kontroly,
- oznamovat každý požár operačnímu středisku hasičského záchranného sboru.

Kontrolu nad dodržováním povinností stanovených předpisy o PO provádí odborně způsobilá osoba v oblasti požární prevence, technik požární ochrany nebo preventista požární ochrany.

U právnických a podnikajících fyzických osob, které provozují činnosti se zvýšeným či vysokým požárním nebezpečím zajišťují zmíněné osoby školení v oblasti PO, označují pracoviště a ostatní místa příslušnými bezpečnostními značkami. [7]

## 4 MANAGEMENT RIZIK

Cílem managementu rizik je zajistit ochranu majetku a lidí při co nejnižších nákladech s využitím konkrétních systematických opatření. Tato opatření mohou mít podobu školení zaměstnanců, pojištění nebo snížení možnosti výskytu nenadálé události. [9]

Riziko představuje nebezpečí vzniku škody, nezdaru při podnikání či odchylky od předpokládaného vývoje.

Řízení rizik představuje systematický proces identifikování, hodnocení a provádění nápravných opatření. Řízení rizik a jeho návod je popsán ISO normami ČSN ISO 31000 a ČSN ISO 31010. [5]

Identifikovaná rizika jsou posuzována s využitím kvalitativních a kvantitativních metod. Kvalitativní metody popisují pravděpodobnost vzniku události a závažnost dopadu dané události. Kvantitativní metody matematicky stanovují pravděpodobnost výskytu hrozby a velikost dopadu. Kvantitativní metody jsou pro vyhodnocování rizik přesnější, zato náročnější na zpracování výsledků. [5]

V rámci procesu hodnocení rizik se shromažďují informace o faktorech pracovního prostředí, zjišťují příslušní zaměstnanci pracoviště, navrhuje nápravná opatření, hodnotí účinnost přijatých opatření. Vyhodnocené riziko může být následně akceptováno, přeneseno na jiný subjekt nebo omezeno. [5] [17]

Po určitém časovém období, kdy dochází k zásahu do pracovního prostředí využitím nového zařízení nebo změnou organizace práce je zapotřebí proces vyhodnocování rizik opakovat. Povinnost soustavně vyhledávat nebezpečné činitele pracovního prostředí zaměstnavateli ukládá §102 zákoníku práce. [18]

Vyhledávání a minimalizování rizik je úzce spojeno také se systémem managementu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. V souladu s principy BOZP je na pracovištích zapotřebí pravidelně seznamovat zaměstnance s riziky. [5]

Následkem nedůsledného zajišťování bezpečnosti může být například zdravotní indispozice zaměstnanců, ztráta zisku, ztráta důvěryhodnosti daného podniku, ztráta produktivity a snížení morálky zaměstnanců. [4]

### Manažer rizik

Zaměstnavatel vždy rozhoduje o tom, které konkrétní osoby budou provádět hodnocení rizik.

Hodnocení rizik provádí samotný zaměstnavatel, kmenový zaměstnanec nebo externista. Hodnotící osoby mají informace o rizicích, která se na pracovišti vyskytují, informace o možných příčinách jejich vzniku, informace o pracovních postupech a zařízeních používaných na pracovišti. [17]

Manažer rizik se zabývá omezováním poškození zdraví pacientů, zaměstnanců a majetku zdravotnického zařízení. Motivuje zaměstnance k dodržování bezpečných pracovních postupů. [16]

### **Metoda Checklist**

Kontrolní seznam představuje účinnou techniku využívající seznam položek pro posouzení stavu kontrolovaného předmětu. Metodu lze využít jak pro předcházení, tak pro zjišťování příčiny nějakého problému. Výsledky tvoří základ pro další analytické metody. [19]

### **Metoda PHN**

Metoda slouží ke stanovení míry rizika (R). Tento ukazatel vyjadřuje naléhavost přijetí opatření ke snížení úrovně rizika. Hodnotitel posoudí užitím bodové stupnice pravděpodobnost poškození lidského zdraví (P). Pomocí stupnice také určí předpokládaný následek (N) a celkový názor na závažnost rizika (H). Výsledná míra rizika (R) je hodnota stanovená součinem:

$$R = P \times H \times N$$

Vyhodnocená rizika jsou nakonec rozdělena do pěti rizikových kategorií. [20]

## 5 PRACOVNĚLÉKAŘSKÉ SLUŽBY

Poskytovatel pracovnělékařských služeb zajišťuje poradenství zaměřené na ochranu zdraví při práci včetně školení v poskytování první pomoci. [21]

Pokud si pracovnělékařské služby zajišťuje zaměstnavatel sám prostřednictvím svých zaměstnanců, nemůže zasahovat do jejich odborné činnosti. Takový zaměstnavatel disponuje oprávněním k poskytování zdravotních služeb v oboru všeobecného praktického lékařství nebo pracovního lékařství. [2]

Pokud je práce zaměstnance zařazena do 1 kategorie, lze pracovnělékařské prohlídky provádět u jejich registrujících poskytovatelů. [2]

Inspektorát práce uděluje za nezajištění pracovnělékařských služeb a za neprovedení prohlídek v požadovaném rozsahu pokuty do výše 500 000,- Kč. [6]

### 5.1 Zaměstnavatel

Zaměstnavatel je povinen umožnit poskytovateli zdravotních služeb vstup na pracoviště a informovat ho o rizicích ohrožení života nebo zdraví a o výsledcích měření faktorů pracovních podmínek. V případě potřeby pracovnělékařské prohlídky vybaví zaměstnavatel zaměstnance žádostí obsahující informace o vykonávaném druhu práce, o pracovním zařazení zaměstnance a o pracovních podmínkách. [2]

Zaměstnanci, který se podrobil prohlídce, nahradí ztrátu na výdělku ve výši rozdílu mezi náhradou mzdy a průměrným výdělkem. [2]

Zaměstnavatel je také povinen zaměstnanci poskytnout náhradu za škodu způsobenou nemocí z povolání v rozsahu, ve kterém za škodu zodpovídá. [22]

### 5.2 Zdravotní způsobilost

Zaměstnanec je zdravotně způsobilý, pokud disponuje zdravotním pracovním potenciálem souladným se zdravotními požadavky konkrétní práce. Zdravotní stav zaměstnance je tedy posuzován podle zdravotních nároků konkrétních sjednaných pracovních činností.

Zaměstnanec může být ke stejné konané práci nezpůsobilý z důvodu zhoršení zdravotního stavu nebo nezpůsobilý z důvodu změny zdravotní náročnosti konané práce.

Zdravotní stav je potřeba posuzovat podle jeho předpokládaného vývoje v čase, o dočasné pracovní neschopnosti rozhoduje ošetřující lékař.

Lékař pracovnělékařských služeb zhodnotí, zda uvede v lékařském posudku zdravotní nezpůsobilost zaměstnance nebo zda jej vyšle za ošetřujícím lékařem za účelem rozhodnutí o uznání dočasné pracovní neschopnosti.

Lékař posuzuje zdravotní způsobilost podle informací ohledně pracovního zařazení zaměstnance a podle výskytu rizikových faktorů konkrétní práce.

Pro ulehčení posouzení zdravotní způsobilosti zaměstnance by měl zaměstnavatel definovat nejen druh vykonávané práce, ale také pracovní zařazení zaměstnance uvedené jako „označení práce“.

Zaměstnanec může být způsobilý k výkonu konkrétní práce také za určitých okolností:

- při používání specifických prostředků,
- nebo při omezení výkonu práce v nočních hodinách. [21]

Vyhláška č. 271/2012 Sb. stanovuje seznam nemocí, které vylučují nebo omezují zdravotní způsobilost k výkonu povolání lékaře, zubního lékaře, zdravotní sestry, farmaceuta, nelékařského zdravotnického pracovníka a také obsah pracovnělékařských prohlídek. Taková lékařská prohlídka sleduje dosud prodělané nemoci a úrazy a dlouhodobé užívání léčiv. Zaměstnanec ve zdravotnictví může dále vykonávat svoji činnost, pokud nastala údrava nebo je prováděna léčba, která nadále umožňuje výkon zdravotnického povolání. [2]

### **5.3 Pracovnělékařské prohlídky**

Pracovnělékařskými prohlídkami se rozumí:

- vstupní,
- periodické,
- mimořádné,
- výstupní,
- a následné prohlídky. [2]

### **Vstupní pracovnělékařská prohlídka**

Vstupní pracovnělékařská prohlídka je prováděna s cílem zajistit, aby k výkonu práce nebyla přiřazena osoba ucházející se o zaměstnání, jejíž zdravotní způsobilost neodpovídá zdravotní náročnosti prováděné práce.

Vstupní lékařskou prohlídku může podle zákona o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování provádět poskytovatel pracovnělékařských služeb nebo registrující poskytovatel ambulantní péče v oboru praktického lékařství, pokud práce přidělená zaměstnanci spadá do první kategorie. [2]

Vstupní prohlídka se vykonává před vznikem pracovněprávního vztahu, před převedením zaměstnance na jinou práci nebo v případě změny obsahu práce a odlišných podmínek.

Odlišnými podmínkami se rozumí:

- změna rizikových faktorů, kdy má být zaměstnanec vystavován jiným faktorům než současně,
- přibytí rizikových faktorů,
- zařazení k výkonu rizikové práce spadající do vyšší kategorie než je tomu v současnosti. [21]

### **Periodická pracovnělékařská prohlídka**

Periodické prohlídky se opakují v pravidelných intervalech:

a) u zaměstnanců v kategorii 1

- jednou za 6 let,
- nebo jednou za 4 roky u zaměstnance po dovršení 50 let věku,

b) pro práce v kategorii 2 se provádí

- jednou za 4 roky,
- nebo jednou za 2 roky u zaměstnance po dovršení 50 let věku,

c) v kategorii 2R a kategorii 3 se provádí jednou za 2 roky, bez ohledu na věk zaměstnance,

d) v kategorii 4 každoročně. [2]

### **Mimořádná prohlídka**

Mimořádná prohlídka se provádí v případě překročení 8 týdenní dočasné pracovní neschopnosti, v případě těžké újmy na zdraví nebo v případě jiných důvodů překračujících dobu 6 měsíců dočasné pracovní neschopnosti. [21]

Mimořádná prohlídka se provádí v případech, kdy:

- na ní trvá zaměstnavatel z důvodu pochybnosti o zdravotní způsobilosti zaměstnance,
- o ni požádá samotný zaměstnanec,
- poskytovatel pracovnělékařských služeb obdržel informaci od ošetřujícího lékaře, že změnou zdravotního stavu došlo ke změně zdravotní způsobilosti zaměstnance,
- ji nařídil orgán ochrany veřejného zdraví,
- došlo ke zvýšení limitních hodnot rizikového faktoru. [2]

### **Výstupní prohlídka**

Výstupní prohlídka se provádí u zaměstnance po ukončení pracovněprávního vztahu pokud:

- vykonával práci zařazenou do kategorie 2R, 3 nebo 4,
- zaměstnanci byla opakovaně uznána dočasná pracovní neschopnost zhoršením zdravotního stavu vlivem pracovního úrazu.

Dále se provádí před převedením na jinou práci nebo v případě změny druhu práce. [2]

### **Následná prohlídka**

Následná prohlídka je hrazena z veřejného zdravotního pojištění. Následná prohlídka se provádí v důsledku možného projevu změn zdravotního stavu po ukončení práce. Zaměstnavatel je povinen bývalého zaměstnance informovat o uložení následné prohlídky. [6]

### **Lhůta pro vydání lékařského posudku**

Lékařský posudek je nutno vydat do 10 pracovních dnů počínaje dnem, který následuje po obdržení žádosti Posudek o uznání nemoci z povolání je nutno vydat do 45 pracovních dnů. [2]

## 5.4 Nemoci z povolání

Od roku 1991 se veškerá uznaná profesionální onemocnění evidují v Národním registru nemocí z povolání. Sběr a zpracování dat zajišťuje Státní zdravotní ústav.

Nemoc z povolání se posuzuje podle podmínek uvedených v nařízení vlády č. 290/1995 Sb.

Seznam zařízení s oprávněním uznávat nemoci z povolání uvádí na své webové stránce Ministerstvo zdravotnictví.

Stanovisko, zda jsou při výkonu práce splněny podmínky pro vznik nemoci z povolání, vypracovává krajská hygienická stanice na žádost střediska nemocí z povolání. [2]

Přesný postup při posuzování a uznávání nemocí z povolání stanovuje vyhláška č. 104/2012 Sb. Za vznik nemoci z povolání je odpovědný poslední zaměstnavatel, u kterého zaměstnanec vykonával práci splňující podmínky pro vznik nemoci z povolání. [17]

### Náhrady

Zaměstnavatel je povinen v rozsahu své odpovědnosti za vznik nemoci z povolání poskytnout zaměstnanci náhradu za ztrátu na výdělků při pracovní neschopnosti, za náklady spojené s léčením a na výživu pozůstalých v případě úmrtí zaměstnance. [17]

Povinnosti poskytnutí náhrady se zaměstnavatel zproští, pokud:

- zaměstnanec porušil předpisy nebo pokyny týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, s nimiž byl řádně seznámen,
- k újmě zaměstnance došlo v důsledku užití návykových látek,
- částečně pokud zaměstnanec jednal lehkomyšlně. [14]

## 6 PRACOVNÍ PROSTOR

V rámci zjišťování možností ohrožení zdraví zaměstnance se zaměřujeme na prostor pracoviště, zdravotní stav, věk, profesi, faktory pracovního prostředí a pracovní úkony. Za pracoviště se považuje vymezená část prostoru, která slouží pracovníkovi pro plnění požadovaných úkonů. [17]

Stupně pracovní zátěže stanovené vlivem působení faktorů pracovního prostředí:

- a) první stupeň zátěže nepředstavuje pro zdraví zaměstnance žádnou hrozbu,
- b) druhý stupeň zátěže nepřekračuje povolené limitní hodnoty rizikových faktorů, ale může mít dopad na zdraví u vnímavých jedinců,
- c) třetí stupeň zátěže překračuje povolené limitní hodnoty rizikových faktorů a nelze v tomto případě vyloučit negativní vliv na zdraví zaměstnance,
- d) čtvrtý stupeň zátěže vysoce překračuje povolené limitní hodnoty rizikových faktorů a nelze v tomto případě vyloučit vznik profesionálního onemocnění. [17]

### 6.1 Kategorizace práce

Na základě kategorie práce se stanovuje četnost pracovnělékařských prohlídek. Stanovená kategorie práce vypovídá ze zdravotního hlediska o kvalitě pracovních podmínek. Stanovení kategorie se provádí ve smyslu vyhlášky č. 432/2003 Sb. posouzením výskytu rizikových faktorů, které mohou mít vliv na zdraví zaměstnanců. [23]

Příklad rizikových faktorů, které jsou posuzovány při zařazování práce do kategorie:

- hluk,
- fyzická zátěž,
- zátěž teplem,
- chemické látky a směsi,
- práce s biologickými činiteli.

Měření rizikových faktorů pracovního prostředí provádí akreditovaná osoba. Do čtvrté kategorie spadá práce, která je vysoce riziková a nelze u ní vyloučit ohrožení zdraví ani při používání ochranných opatření (OOPP). O zařazení práce do druhé rizikové, třetí nebo čtvrté kategorie rozhoduje orgán ochrany veřejného zdraví. [21]

V případě výskytu více rizikových faktorů na pracovišti je výsledná kategorie určena kategorií nejvýše hodnoceného faktoru. [24]

## 6.2 Rizika práce

Zdraví některých zaměstnanců je ovlivněno jejich profesním zaměřením. Jedná se například o profese spojené s:

- prací ve školách a školských zařízeních,
- obsluhou a řízením motorových vozíků,
- obsluhou jeřábů, stavebních strojů,
- obsluhou jaderných provozů,
- prací ve výškách nebo hlubinných dolech. [2]

## 6.3 Rizikové faktory

Rizikové faktory ovlivňující zdravotní náročnost vykonávané práce jsou vymezeny v nařízení vlády č. 361/2007 Sb. Vedle fyzických a chemických faktorů zde spadají také profesionální onemocnění dýchacích cest a faktory, které způsobují kožní onemocnění. [24]

### Neionizující záření

Ochranu zdraví před nepříznivými účinky neionizujícího záření stanovuje nařízení vlády č. 291/2015 Sb. Mezi neionizující záření spadá záření laserové, ultrafialové a infračervené. Rozsah zdravotní újmy závisí na vlnové délce záření. Dlouhovlnné infračervené záření neproniká pod povrch kůže, krátkovlnné záření proniká pod povrch kůže do hloubky kolem 5 mm. [24]

### Ionizující záření

Ionizující záření odtrhává z atomů a molekul záporně nabitě elektrony. [25]

Pracoviště s výskytem ionizujícího záření musí mít zpracováno speciální provozní řád podle zvláštního předpisu. Zaměstnancům musí být zajištěny ochranné pracovní prostředky jako ochranné zástěry, ochranné rukavice. Na pracovišti musí mít zaměstnanci k dispozici kontrolní dozimetr. [7]

### **Zraková zátěž**

Zraková zátěž se vyskytuje u práce, kterou nelze vykonávat jinak než za pomoci zvětšovacího přístroje, také u práce spojené s náročností na rozlišování detailů nebo u práce se zobrazovacími jednotkami. Pro zmíněné práce je nutno zajistit bezpečnostní přestávky po každých 2 hodinách činnosti. [1] [2]

Zraková zátěž se vyskytuje také u práce vykonávané za zvláštních světelných podmínek. Pro denní osvětlení, umělé osvětlení a sdružené osvětlení pracoviště jsou stanovena hygienická minima.

Osvětlení vnitřních pracovišť a venkovních pracovišť je ošetřeno českými technickými normami ČSN EN 12464-1 a ČSN EN 12464-2. [17]

### **Hluk**

Měření hluku se provádí v továrnách a výrobních halách, kancelářích a laboratořích, ale také na dopravních komunikacích obcí a v jejich bezprostředním okolí. [25]

Opatření před nepříznivým působením hluku jsou vytvářeny s cílem omezit imise hluku v podobě zajištění ochrany osob před jeho účinky nebo jsou prováděna s cílem omezit emise hluku vytvářené zařízeními. [24]

### **Vibrace**

Vibrace vznikají mechanickým pohybem nějakého tělesa, jehož jednotlivé body kmitají kolem své rovnovážné polohy. Lokální vibrace poškozují nervy a klouby zápěstí, loktů a ramen. Při výběru vhodného nástroje je zapotřebí ověřit informace týkající se provozu. [24]

### **Fyzická zátěž**

Fyzická zátěž se vyskytuje u dynamických prací nebo u prací vykonávaných velkými svalovými skupinami. Fyzická zátěž jakožto jeden z rizikových faktorů pracovních podmínek je podrobněji popsána v nařízení vlády č. 361/2007 Sb. [1]

### **Noční práce**

Tento faktor pracovních podmínek ovlivňuje biologické rytmy zaměstnanců ve zdravotnických zařízeních, v dopravních odvětvích nebo v energetice. Noční práce přináší zdravotní důsledky v podobě poruchy spánku, poruchy trávicího ústrojí. Omezuje také

společenské aktivity. Noční práce vede k tendenci vyšší konzumace alkoholu, kávy a cigaret.

Při plánování jednotlivých směn v nepřetržitém provozu je zapotřebí brát ohled na trvání jednotlivých směn, povinnou minimální dobu odpočinku mezi směnami, věk dotyčných pracovníků, trvání cesty do práce a z práce. Mezi koncem jedné směny a začátkem následující směny by měl zaměstnanec mít zajištěn nepřetržitý odpočinek po dobu alespoň 12 hodin.

Noční práce by neměla být vykonávána osobami s onemocněním trávicího ústrojí, poruchami oběhového systému, s těžším diabetem nebo osobami s poruchou spánku. [26]

### **Biologický činitel**

K přenosu infekcí může docházet třemi způsoby:

- cestou přímou (z osoby na osobu),
- cestou nepřímou prostřednictvím nespecifických nosičů (ovzduší, prádlo),
- cestou nepřímou prostřednictvím specifických nosičů (injekční roztoky, infuzní roztoky).

Při výskytu nemocniční nákazy je zapotřebí odhalit její zdroj a nahlásit tuto událost krajské hygienické stanici. [5]

Ke kontaktu s krví a jinými tělesnými tekutinami může dojít:

- při manipulaci s ostrými nástroji,
- při manipulaci s kontaminovaným prádlem a odpadem,
- při čištění kontaminovaných ploch. [5]

## **6.4 Zdravotnické prostředky**

Požadavky na provoz a používání zdravotnických prostředků stanovuje zákon č. 375/2022 Sb. Musejí být vybaveny ochrannými zařízeními, musí být zajištěn dostatečný manipulační prostor pro obsluhu a revize. Také je zapotřebí tyto zdravotnické prostředky pravidelně kontrolovat ve lhůtách stanovených v průvodní dokumentaci a uchovávat jejich provozní dokumentaci. [7]

Nariadení vlády č. 378/2001 Sb. stanovuje pouze minimální požadavky na bezpečné používání strojů. Tyto požadavky se týkají především uvádění pracovních zařízení do provozu nebo zajištění bezpečného přístupu zaměstnanců. [1]

Přístroje určené k opakovanému použití je nutné dezinfikovat a udržovat v čistotě. Teprve poté je lze použít na dalšího pacienta. Příčinou nesprávně provedené dezinfekce je konstrukční složitost přístroje, neúplné nebo dlouhé pokyny výrobce, časový tlak kladený na zaměstnance. [5]

## 7 DÍLČÍ ZÁVĚR TEORETICKÉ ČÁSTI

Teoretická část popisuje základní terminologii a legislativní požadavky. Je zde zmíněna v samostatné kapitole problematika bezpečnosti práce a s ní související povinnosti zaměstnavatele, kontrolní orgány a požární ochrana. Je zde také popsán přístup k posuzování zdravotní způsobilosti k výkonu práce a přístup k pracovnělékařským prohlídkám jak ze strany poskytovatele zdravotních služeb, tak ze strany zaměstnavatele. V závěru teoretické části jsou popsány rizikové faktory pracovního prostředí a z nich vyplývající kvalita pracovních podmínek.

## **II PRAKTICKÁ ČÁST**

## 8 PRACOVISTĚ AMBULANCE

Ambulance stomatologie sídlí v přízemí dvoupatrové budovy. Prostor čekárny je vybaven dezinfikovatelnými židlemi a stojanem na deštníky. Vchod do ambulance je opatřen protiskluzovou podložkou. Pacienti mají k dispozici vyhrazenou toaletu. Pro zázemí personálu je vyčleněna denní místnost, toaleta, šatna. Prostory jsou vybaveny snadno omyvatelným nábytkem.

### 8.1 Popis pracoviště

V rámci prohlídky dochází ke kontrole výskytu zubního kazu a zubního plaku. U pacientů se zubním kazem se vytvářejí zubní výplně. U pacientů se zánětem zubu se provádí léčba zubní dřeně a kořenového kanálku.

Probíhá zde také léčba závěsného aparátu zubů a obnažených krčků. Dále zde probíhá vytváření otisků na výrobu bělících nosičů nebo na výrobu implantátů.

Součástí pracovního výkonu je bělení zubů a podávání anestetik.

Ambulance v rámci osmihodinové pracovní doby poskytuje léčbu zubních onemocnění včetně preventivních kontrolních prohlídek.

Ambulance je přístupná veřejnosti od pondělí do pátku v čase 8:00 – 16:00 hod.

Fotografické zobrazení pracoviště je součástí přílohy P II.

### 8.2 Popis pracovních činností

Tabulka 1 Pracovní činnosti

| Pracoviště  | Popis činností                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ambulance 1 | <p>Počáteční prohlídka, odstranění zubního kazu, aplikace anestetik.</p> <p>Tvorba zubních výplní, leštění výplní, Tvorba otisků na zubní náhradu, léčba zubní dřeně a kořenových kanálků.</p> <p>Extrakce zubu, implantace zubu, zahalování zubních krčků, léčba paradontózy.</p> <p>Zápis lékařské zprávy, manipulace</p> |

|             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|             | s potenciálně infekčním materiálem, dezinfekce zdravotnických prostředků, dezinfekce ploch.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Ambulance 2 | Počáteční prohlídka, odstranění zubního kazu, aplikace anestetik.<br><br>Tvorba zubních výplní, leštění výplní, Tvorba otisků na zubní náhradu, léčba zubní dřeně a kořenových kanálků, léčba paradontózy.<br><br>Extrakce zubu, implantace zubu, zahalování zubních krčků.<br><br>Zápis lékařské zprávy, manipulace s potenciálně infekčním materiálem, dezinfekce zdravotnických prostředků, dezinfekce ploch. |
| Hygiena     | Odstranění zubního kamene, Tvorba otisků na bělicí nosiče, bělení zubů, manipulace s potenciálně infekčním materiálem, dezinfekce zdravotnických prostředků, dezinfekce ploch.                                                                                                                                                                                                                                   |
| Sesterna    | Vedení dokumentace lékařských zpráv pacientů, úklid ploch.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Čekárna     | Úklid ploch, doprovod pacienta na ošetření                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Sklad       | Zásobování pracovišť chemickými látkami a náhradními zdravotnickými prostředky, manipulace s chemickými látkami a se zdravotnickými prostředky                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Jídelna     | Dezinfekce ploch                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Šatna       | Dezinfekce ploch                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| WC personál | Dezinfekce ploch                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

|            |                  |
|------------|------------------|
| Veřejné WC | Dezinfekce ploch |
|------------|------------------|

*[zdroj: vlastní]*

### 8.3 Kategorie prací

Na základě návrhu provozovatele ambulance byla orgánem ochrany veřejného zdraví, v souladu se zákonem č. 258/2000 Sb., práce personálu přiřazena do následujících kategorií:

- lékař – kategorie 2
- zdravotní sestra – kategorie 2
- dentální hygienista – kategorie 2
- uklízečka – kategorie 2

## 9 ANALÝZA RIZIK

Prostřednictvím analýzy rizik dochází ke stanovení hodnot jednotlivých rizik (R) a zařazení rizik do příslušných kategorií.

### 9.1 Stanovení rizik

Pro veškeré pracovní prostory je zapotřebí nejprve vymezit faktory pracovního prostředí, které mohou mít negativní vliv na zdraví zaměstnanců. Rizika byla identifikována metodou Checklist s využitím znalostí vedoucího pracoviště a osoby odborně způsobilé k zajišťování úkolů v prevenci rizik. Rizika na pracovišti jsou posuzována na základě pravděpodobnosti výskytu nebezpečí a určitého následku (dopadu) pro zaměstnance. Zmíněné osoby rovněž hodnotily následky a pravděpodobnosti pomocí stanovené bodové škály a zařadily do stanovených kategorií. Uvedli zde také svůj názor na posuzovaná rizika. Bodové škály stanovených kategorií následků (N), pravděpodobností (P) a názoru hodnotitelů (H) byly odstupňovány v rozmezí hodnoty 1 až hodnoty 5, přičemž hodnota 1 představovala zanedbatelný následek (N), nahodilou situaci (P) nebo zanedbatelný vliv na míru nebezpečí a ohrožení (H), a hodnota 5 představovala katastrofický následek (N), velmi častou situaci (P) nebo výskyt více vlivů na následky nebezpečí a ohrožení (N). Vzory bodovacích škál jsou součástí přílohy **P I**.

### 9.2 Hodnocení rizik

Součinem hodnot jednotlivých ukazatelů, odborně stanovených prostřednictvím bodovacích škál, lze určit dílčí výsledné hodnoty míry rizika (R).

Popis použité metody PHN pro vyhodnocení rizik je součástí kapitoly 4.

Na základě níže stanovených hodnot míry rizika (R) lze určité riziko zařadit do jedné z 5 následujících kategorií jako:

- riziko bezvýznamné,
- riziko akceptovatelné,
- riziko mírné,
- riziko nežádoucí,
- nebo riziko nepřijatelné.

Tabulka 2 Rizikové stupně

| Míra rizika | Rizikový stupeň       | Popis                                                                                            |
|-------------|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 - 15      | Bezvýznamné riziko    | Bezvýznamné riziko nevyžaduje pozornost                                                          |
| 16 - 30     | Akceptovatelné riziko | Akceptovatelné riziko lze považovat za přijatelné, nevyžaduje zvláštní opatření                  |
| 31 - 50     | Mírné riziko          | Výskyt mírného rizika vyžaduje realizaci nápravných opatření                                     |
| 51 - 75     | Nežádoucí riziko      | Nežádoucí riziko vyžaduje bezprostřední bezpečnostní opatření, která povedou ke snížení rizika   |
| 76 - 125    | Nepřijatelné riziko   | Nepřijatelné riziko vyžaduje přerušení činnosti, dokud nebudou stanoveny kroky k jeho odstranění |

Upraveno z [20]

Tabulka 3 Hodnocení rizik – Ambulance 1

| Pracoviště Ambulance 1                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |   |   |   |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Riziko                                      | Příčina rizika                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | P | H | N | R  | Opatření                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| tlak, přitlačení, naražení, úder, přiražení | 1- spěch při práci, závada okna nebo dveří, průvan<br>2- kartotéky, zásobníky na zdravotnický materiál (nevhodné umístění), malé manipulační prostory,<br>3- vadný vozík                                                                                                                                                 | 2 | 3 | 3 | 18 | 1- pozornost, včasné hlášení zjištěné závady<br>2- zvýšená pozornost při pohybu, dodržování dostatečné šířky obslužných průchodů<br>3- stanovení harmonogramu kontrol                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| pád osob na rovině, uklouznutí, zakopnutí   | 1- kolečková židle<br>2- neopatrnost při manipulaci s kapalinami a vylití, příliš mokré vytírání<br>3- podlaha znečištěná nánosy na obuvi pacientů, návštěvníků<br>4- pacient - pohyb pacienta, pád pacienta,<br>5- poškozená podlaha, překážky na podlaze<br>6- židle - špatný postup nebo pohyb při vstávání a sedání, | 2 | 2 | 3 | 12 | 1- opatrnost při vstávání a dosedu<br>2- vytírání podlah do sucha, při rozlití kapalin okamžité vytírání podlah<br>3- pravidelný úklid, zvýšená pozornost při pohybu, OOPP - vhodná obuv,<br>4- zvýšená pozornost při pohybu mezi pacienty<br>5- rovný povrch podlahy, udržování podlah a úklid podlah<br>6- opatrnost při vstávání a dosedu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Bodnutí, pořezání                           | 1- neopatrná manipulace, podávání instrumentaria, nedodržení pracovních postupů<br>2- poškozené předměty, střepy na podlaze nebo na jiných plochách, nehoda, úklid a odstraňování střepů<br>3- ostré předměty v obalech s odpady, neopatrná manipulace                                                                   | 2 | 3 | 3 | 18 | 1- organizace práce, bezpečné pracovní postupy, zručnost, zácvik, používání vhodných pracovních pomůcek, OOPP - rukavice<br>1 - ukládání nářadí na určená místa, aby nedošlo k jejich zakrytí<br>1- nepřenášet nářadí v kapsách pracovního oděvu, nástroje s nebezpečím pořezání věnovat při jednotlivých úkonech zvýšenou pozornost a soustředěnost<br>2- při odstraňování střepů apod. používat vhodné úklidové a pracovní pomůcky, OOPP – rukavice, včasné vyřazení poškozených a prasklých nádob apod.<br>3- soustředěnost při práci, používání vhodných pracovních pomůcek, zákaz volného ukládání ostrých předmětů do obalů s odpady, OOPP - rukavice |

|                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |   |   |   |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| zraková únava                                                        | 1- jednostranné zatížení zraku při vyšetřování pacientů, soustředění očí do jednoho bodu                                                                                                                                                                                         | 5 | 4 | 3 | 60 | 1- přestávky v práci přestávky v trvání 5 až 10 minut po dvou hodinách od započetí výkonu práce, pravidelně lékařské prohlídky                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Vibrace                                                              | 1 - uchopení a držení vrtáčku                                                                                                                                                                                                                                                    | 5 | 3 | 3 | 45 | 1 - použití OOPP - rukavic                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Fyzická zátěž                                                        | 1 - namožení svalů a zad v důsledku práce s pacientem                                                                                                                                                                                                                            | 5 | 4 | 3 | 60 | 1 - zařazení přestávek, procvičování páteře                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Elektrické dotykem přímým nebo nepřímým                              | 1- poškozený zdravotnický přístroj (zdravotnický prostředek), porucha zařízení<br>2- obsluha, neodborná manipulace, nedodržení návodu od výrobce, čištění zařízení vodou bez vypnutí přívodu el. Proudů,<br>3- neodborné zasahování do elektrického zařízení                     | 3 | 4 | 4 | 48 | 1- zákaz používání vadného zařízení<br>2- návod k obsluze na pracovišti, seznámení obsluhy s návodem od výrobce, zákaz obsluhy el. zařízení neproškoleným zaměstnancem, udržovat přístroje dle návodu výrobce, dodržovat zákazy na výstrahách, při obsluze zařízení nepokládat na elektrické zařízení předměty a materiály, láhve s kapalinami apod.,<br>3- opravy smí provádět jen odborně způsobilá osoba, kontroly a revize, pravidelná údržba, odstraňování závad, udržovat přístroje dle návodu výrobce |
| Elektrické Horký povrch, horká média a materiály – popálení, opaření | 1- horké povrchy zařízení, dotyk s horkou plochou, neopatrnost, nedodržení pracovních postupů                                                                                                                                                                                    | 3 | 3 | 3 | 27 | 1- při obsluze zařízení postupovat v souladu s návodem od výrobce, zákaz používání vadného zařízení                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Zařízení neionizující                                                | zdravotnická diagnostika<br>1- diagnostika zubních onemocnění<br>2- polymerační uv lampy                                                                                                                                                                                         | 2 | 3 | 3 | 18 | 1- zajištění odborné způsobilosti zaměstnanců, bezpečné umístění přístroje na pracovišti, zajištění kontrol a revizí, návod k obsluze na pracovišti v českém jazyce, označení pracoviště bezpečnostní tabulkou, pracovní-lekářské prohlídky, dodržení bezpečnostních předpisů, zástěra pro pacienta, odstup od přístroje, zákaz vstupu na pracoviště nepovolaným osobám při chodu přístroje.<br>2 - OOPP - brýle                                                                                             |
| Chemikálie potřísnění                                                | čističí a dezinfekční prostředky, chemikálie používané na dezinfekci povrchů, ostatní chemické látky používané k léčbě apod.<br>1- nedodržení pracovních postupů, neopatrná manipulace, nepozornost, spěch,<br>2- nehoda, rozlití, vada obalu,<br>3- nepoužití předepsaných OOPP | 4 | 3 | 2 | 24 | 1- seznámení zaměstnanců s bezpečnostními listy, bezpečnostní listy nebezpečných látek a směsí na pracovišti<br>2- zajistit těsnost obalů, nenechávat a nepřemisťovat obaly s chemikáliemi otevřené, všechny chemické látky a směsi musí být označeny<br>3- znát postup při poskytnutí 1. pomoci při zasažení chemikálií, OOPP - brýle, rukavice                                                                                                                                                             |
| Chemikálie inhalace                                                  | Chemikálie používané na dezinfekci povrchů, ostatní chemické látky používané k léčbě apod,<br>1- vdechnutí, inhalace par a pachu, výpary z dezinfekčních roztoků a jiných chemických látek                                                                                       | 4 | 3 | 3 | 36 | 1- větrání pracoviště, zajistit těsnost obalů, nenechávat a nepřemisťovat obaly s chemikáliemi otevřené.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Biologický materiál - potřísnění                                     | vymřštění biologických částí do prostoru – úlomky zubů, kontaminovaná voda<br>1- nebezpečný postup při vrtání zubů, nepoužití OOPP<br>2- rozlití biologického materiálu                                                                                                          | 4 | 3 | 4 | 48 | 1- bezpečné pracovní postupy, OOPP - brýle, rouška, úklid pracoviště provádět denně, veškerý odpad odstraňovat denně<br>2- rozlitý materiál ihned odstranit, při kontaminaci prostor a ploch provést okamžitou dezinfekci prostor, použití OOPP,<br>- zákaz jídla, pití                                                                                                                                                                                                                                      |

|                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                           |   |   |   |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Biologický materiál – infekce (manipulace s nástroji) | Ošetřování, poranění při zdravotnickém výkonu,<br>1- neopatrnost při manipulaci s injekční jehlou, špatný pracovní postup,<br>2- neopatrnost, nebezpečný postup při vrtání zubů, nepoužití OOPP<br>3- infikované nástroje, špatný pracovní postup, nehoda | 3 | 4 | 5 | 60 | 1- ukládání jehel do pevnostěnných uzavíratelných nádob<br>2- dodržování zásad: nedotýkat se očí, nosu, sliznic či kůže rukama v lékařských rukavicích při práci s biologickým materiálem, po práci si důkladně umýt ruce, dodržování zásad osobní hygieny, používání OOPP<br>3- používání sterilních nástrojů a pomůcek<br>- periodické prohlídky zaměstnanců a zvláštní očkování                                                  |
| Biologický materiál - manipulace s odpadem, úklid     | 1- Infikované jednorázové nástroje<br>2- nepoužití OOPP<br>3- neopatrná manipulace se znečištěným odpadem                                                                                                                                                 | 2 | 3 | 5 | 30 | 1- ukládání použitých ostrých zdravotnických prostředků do pevnostěnných uzavíratelných nádob,<br>2- personál manipulující s odpadem používá OOPP,<br>3- bezpečné pracovní postupy<br>- dodržování zásad: nedotýkat se očí, nosu, sliznic či kůže rukama v rukavicích při práci s biologickým materiálem, po práci si důkladně umýt ruce, dodržování zásad osobní hygieny<br>- periodické prohlídky zaměstnanců a zvláštní očkování |
| Násilí                                                | 1- Pacient, doprovod pacienta                                                                                                                                                                                                                             | 2 | 3 | 4 | 24 | 1- nutná přítomnost nejméně dvou osob, - vyvěšení důležitých telefonních čísel na viditelném místě pracoviště                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Pacient                                               | 1- bolest při léčebném zákroku a nechtěné ublížení pacientem, kousnutí pacientem                                                                                                                                                                          | 3 | 3 | 4 | 36 | 1- opatrnost při ošetřování chrupu, předvídatost, pohotová reakce                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

[zdroj: vlastní]

Tabulka 4 Hodnocení rizik – Ambulance 2

| Pracoviště Ambulance 2                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |   |   |   |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Riziko                                      | Příčina rizika                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | P | H | N | R  | Opatření                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| tlak, přitlačení, naražení, úder, přiražení | 1- spěch při práci, závada okna nebo dveří, průvan<br>2- kartotéky, zásobníky na zdravotnický materiál (nevhodné umístění), malé manipulační prostory,<br>3- vadný vozík                                                                                                                                                 | 2 | 3 | 3 | 18 | 1- pozornost, včasné hlášení zjištěné závady<br>2- zvýšená pozornost při pohybu, dodržování dostatečné šířky obslužných průchodů<br>3- stanovení harmonogramu kontrol                                                                                                                                                                       |
| pád osob na rovině, uklouznutí, zakopnutí   | 1- kolečková židle<br>2- neopatrnost při manipulaci s kapalinami a vylití, příliš mokré vytírání<br>3- podlaha znečištěná nánosy na obuvi pacientů, návštěvníků<br>4- pacient - pohyb pacienta, pád pacienta,<br>5- poškozená podlaha, překážky na podlaze<br>6- židle - špatný postup nebo pohyb při vstávání a sedání, | 2 | 2 | 3 | 12 | 1- opatrnost při vstávání a dosedu<br>2- vytírání podlah do sucha, při rozlité kapalin okamžité vytírání podlah<br>3- pravidelný úklid, zvýšená pozornost při pohybu, OOPP - vhodná obuv<br>4- zvýšená pozornost při pohybu mezi pacienty<br>5- rovný povrch podlahy, udržování podlah a úklid podlah<br>6- opatrnost při vstávání a dosedu |
|                                             | 1- neopatrná manipulace, podávání instrumentaria,                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2 | 3 | 3 | 18 | 1- organizace práce, bezpečné pracovní postupy, zručnost, zácvik, používání vhodných pracovních                                                                                                                                                                                                                                             |

|                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |   |   |   |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bodnutí, pořezání                                              | nedodržení pracovních postupů<br>2- poškozené předměty, střepy na podlaze nebo na jiných plochách, nehoda, úklid a odstraňování střepů<br>3- ostré předměty v obalech s odpady, neopatrná manipulace                                                                             |   |   |   |    | pomůcek, OOPP - rukavice<br>1 - ukládání nářadí na určená místa, aby nedošlo k jejich zakrytí<br>1- nepřenášet nářadí v kapsách pracovního oděvu, nástroji s nebezpečím pořezání věnovat při jednotlivých úkonech zvýšenou pozornost a soustředěnost<br>2- při odstraňování střepů apod. používat vhodné úklidové a pracovní pomůcky, OOPP – rukavice, včasné vyřazení poškozených a prasklých nádob apod.<br>3- soustředěnost při práci, používání vhodných pracovních pomůcek, zákaz volného ukládání ostrých předmětů do obalů s odpady, OOPP – rukavice |
| Zraková únava                                                  | 1- jednostranné zatížení zraku při vyšetřování pacientů, soustředění očí do jednoho bodu                                                                                                                                                                                         | 5 | 4 | 3 | 60 | 1- přestávky v práci přestávky v trvání 5 až 10 minut po dvou hodinách od započetí výkonu práce, pravidelné lékařské prohlídky                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Vibrace                                                        | 1- uchopení a držení vrtáčku                                                                                                                                                                                                                                                     | 5 | 3 | 3 | 45 | 1- použití OOPP - rukavic                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Fyzická zátěž                                                  | 1 - namožení svalů a zad v důsledku práce s pacientem                                                                                                                                                                                                                            | 5 | 4 | 3 | 60 | 1 - zařazení přestávek, procvičování páteře                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Elektrické dotykem přímým nebo nepřímým                        | 1- poškozený zdravotnický přístroj (zdravotnický prostředek), porucha zařízení<br>2- obsluha, neodborná manipulace, nedodržení návodu od výrobce, čištění zařízení vodou bez vypnutí přívodu el. Proudů,<br>3- neodborné zasahování do elektrického zařízení                     | 3 | 4 | 4 | 48 | 1- zákaz používání vadného zařízení<br>2- návod k obsluze na pracovišti, seznámení obsluhy s návodem od výrobce, zákaz obsluhy el. zařízení neproškoleným zaměstnancem, udržovat přístroje dle návodu výrobce, dodržovat zákazy na výstrahách, při obsluze zařízení nepokládat na elektrické zařízení předměty a materiály, láhve s kapalinami apod.,<br>3- opravy smí provádět jen odborně způsobilá osoba, kontroly a revize, pravidelná údržba, odstraňování závad, udržovat přístroje dle návodu výrobce                                                |
| Elektrické povrch, horká média a materiály – popálení, opaření | 1- horké povrchy zařízení, dotyk s horkou plochou, neopatrnost, nedodržení pracovních postupů                                                                                                                                                                                    | 3 | 3 | 3 | 27 | 1- při obsluze zařízení postupovat v souladu s návodem od výrobce, zákaz používání vadného zařízení                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Záření neionizující                                            | 1- zdravotnická diagnostika - diagnostika zubních onemocnění<br>2- polymerační uv lampa                                                                                                                                                                                          | 2 | 3 | 3 | 18 | 1- zajištění odborné způsobilosti zaměstnanců, bezpečné umístění přístroje na pracovišti, zajištění kontrol a revizí, návod k obsluze na pracovišti v českém jazyce, označení pracoviště bezpečnostní tabulkou, pracovní-lekářské prohlídky, dodržení bezpečnostních předpisů, zástěra pro pacienta, odstup od přístroje, zákaz vstupu na pracoviště nepovolaným osobám při chodu přístroje.<br>2 - OOPP - brýle                                                                                                                                            |
| Chemikálie potřísnění                                          | čistící a dezinfekční prostředky, chemikálie používané na dezinfekci povrchů, ostatní chemické látky používané k léčbě apod.<br>1- nedodržení pracovních postupů, neopatrná manipulace, nepozornost, spěch,<br>2- nehoda, rozlití, vada obalu,<br>3- nepoužití předepsaných OOPP | 4 | 3 | 2 | 24 | 1- seznámení zaměstnanců s bezpečnostními listy, bezpečnostní listy nebezpečných látek a směsí na pracovišti<br>2- zajistit těsnost obalů, nenechávat a nepřemisťovat obaly s chemikáliemi otevřené, všechny chemické látky a směsi musí být označeny<br>3- znát postup při poskytnutí 1. pomoci při zasažení chemikálií, OOPP - brýle, rukavice                                                                                                                                                                                                            |
| Chemikálie inhalace                                            | Chemikálie používané na dezinfekci povrchů, ostatní chemické látky používané k léčbě apod,<br>1- vdechnutí, inhalace par a pachů, výpary z dezinfekčních                                                                                                                         | 4 | 3 | 3 | 36 | 1- větrání pracoviště, zajistit těsnost obalů, nenechávat a nepřemisťovat obaly s chemikáliemi otevřené                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

|                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                           |   |   |   |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                       | roztoků a jiných chemických látek                                                                                                                                                                                                                         |   |   |   |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Biologický materiál - potřísnění                      | vymrštění biologických částí do prostoru – úlomky zubů, kontaminovaná voda<br>1- nebezpečný postup při vrtání zubů, nepoužití OOPP<br>2- rozlití biologického materiálu                                                                                   | 4 | 3 | 4 | 48 | 1- bezpečné pracovní postupy, OOPP - brýle, rouška, úklid pracovišť provádět denně, veškerý odpad odstraňovat denně<br>2- rozlitý materiál ihned odstranit, při kontaminaci prostor a ploch provést okamžitou dezinfekci prostor, použití OOPP,<br>- zákaz jídla, pití                                                                                                                                                              |
| Biologický materiál – infekce (manipulace s nástroji) | Ošetřování, poranění při zdravotnickém výkonu,<br>1- neopatrnost při manipulaci s injekční jehlou, špatný pracovní postup,<br>2- neopatrnost, nebezpečný postup při vrtání zubů, nepoužití OOPP<br>3- infikované nástroje, špatný pracovní postup, nehoda | 3 | 4 | 5 | 60 | 1- ukládání jehel do pevnostěnných uzavíratelných nádob<br>2- dodržování zásad: nedotýkat se očí, nosu, sliznic či kůže rukama v lékařských rukavicích při práci s biologickým materiálem, po práci si důkladně umýt ruce, dodržování zásad osobní hygieny, používání OOPP<br>3- používání sterilních nástrojů a pomůcek<br>- periodické prohlídky zaměstnanců a zvláštní očkování                                                  |
| Biologický materiál - manipulace s odpadem, úklid     | 1- Infikované jednorázové nástroje<br>2- nepoužití OOPP<br>3- neopatrná manipulace se znečištěným odpadem                                                                                                                                                 | 2 | 3 | 5 | 30 | 1- ukládání použitých ostrých zdravotnických prostředků do pevnostěnných uzavíratelných nádob,<br>2- personál manipulující s odpadem používá OOPP,<br>3- bezpečné pracovní postupy<br>- dodržování zásad: nedotýkat se očí, nosu, sliznic či kůže rukama v rukavicích při práci s biologickým materiálem, po práci si důkladně umýt ruce, dodržování zásad osobní hygieny<br>- periodické prohlídky zaměstnanců a zvláštní očkování |
| Násilí                                                | 1- Pacient, doprovod pacienta                                                                                                                                                                                                                             | 2 | 3 | 4 | 24 | 1- nutná přítomnost nejméně dvou osob, - vyvěšení důležitých telefonních čísel na viditelném místě pracoviště                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Pacient                                               | 1- bolest při léčebném zákroku a nechtěné ublížení pacientem, kousnutí pacientem                                                                                                                                                                          | 3 | 3 | 4 | 36 | 1- opatrnost při ošetřování chrupu, předvídatost, pohotová reakce                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

[zdroj: vlastní]

Tabulka 5 Hodnocení rizik - Hygiena

| Pracoviště Hygiena                          |                                                                                                                                                                          |   |   |   |    |                                                                                                                                                                                           |
|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Riziko                                      | Příčina rizika                                                                                                                                                           | P | H | N | R  | Opatření                                                                                                                                                                                  |
| tlak, přitlačení, naražení, úder, přiražení | 1- spěch při práci, závada okna nebo dveří, průvan<br>2- kartotéky, zásobníky na zdravotnický materiál (nevhodné umístění), malé manipulační prostory,<br>3- vadný vozík | 2 | 3 | 3 | 18 | 1- pozornost, včasné hlášení zjištěné závady<br>2- zvýšená pozornost při pohybu, dodržování dostatečné šířky obslužných průchodů<br>3- stanovení harmonogramu kontrol                     |
| pád osob na rovině, uklouznutí, zakopnutí   | 1- kolečková židle<br>2- neopatrnost při manipulaci s kapalinami a vylití, příliš mokré vytírání<br>3- podlaha znečištěná nánosy                                         | 2 | 2 | 3 | 12 | 1- opatrnost při vstávání a dosedu<br>2- vytírání podlah do sucha, při rozlití kapalin okamžité vytírání podlah<br>3- pravidelný úklid, zvýšená pozornost při pohybu, OOPP - vhodná obuv, |

|                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |   |   |   |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                  | na obuvi pacientů, návštěvníků<br>4- pacient - pohyb pacienta, pád pacienta,<br>5- poškozená podlaha, překážky na podlaze<br>6- židle - špatný postup nebo pohyb při vstávání a sedání,                                                                                          |   |   |   |    | 4- zvýšená pozornost při pohybu mezi pacienty<br>5- rovný povrch podlahy, udržování podlah a úklid podlah<br>6- opatrnost při vstávání a dosedu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Bodnutí, pořezení                                                                | 1- neopatrná manipulace, podávání instrumentaria, nedodržení pracovních postupů<br>2- poškozené předměty, střeby na podlaze nebo na jiných plochách, nehoda, úklid a odstraňování střeby<br>3- ostré předměty v obalech s odpady, neopatrná manipulace                           | 2 | 3 | 3 | 18 | 1- organizace práce, bezpečné pracovní postupy, zručnost, zácvek, používání vhodných pracovních pomůcek, OOPP - rukavice<br>1 - ukládání náradí na určená místa, aby nedošlo k jejich zakrytí<br>1- nepřeháset náradí v kapsách pracovního oděvu, nástroji s nebezpečím pořezení věnovat při jednotlivých úkonech zvýšenou pozornost a soustředěnost<br>2- při odstraňování střeby apod. používat vhodné úklidové a pracovní pomůcky, OOPP – rukavice, včasné vyřazení poškozených a prasklých nádob apod.<br>3- soustředěnost při práci, používání vhodných pracovních pomůcek, zákaz volného ukládání ostrých předmětů do obalů s odpady, OOPP – rukavice |
| Zraková únava                                                                    | 1- jednostranné zatížení zraku při vyšetřování pacientů, soustředění očí do jednoho bodu                                                                                                                                                                                         | 5 | 4 | 3 | 60 | 1- přestávky v práci přestávky v trvání 5 až 10 minut po dvou hodinách od započetí výkonu práce, pravidelné lékařské prohlídky                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Fyzická zátěž                                                                    | 1 - namožení svalů a zad v důsledku práce s pacientem                                                                                                                                                                                                                            | 5 | 4 | 3 | 60 | 1 - zařazení přestávek, procvičování páteře                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Elektrické<br>Horký povrch,<br>horká média a<br>materiály –<br>popálení, opaření | 1- horké povrchy zařízení, dotyk s horkou plochou, neopatrnost, nedodržení pracovních postupů                                                                                                                                                                                    | 3 | 3 | 3 | 27 | 1- při obsluze zařízení postupovat v souladu s návodem od výrobce, zákaz používání vadného zařízení                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Zařízení neionizující                                                            | 2- polymerační uv lampa                                                                                                                                                                                                                                                          | 2 | 3 | 3 | 18 | 2 - OOPP - brýle                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Chemikálie<br>potřísnění                                                         | čističí a dezinfekční prostředky, chemikálie používané na dezinfekci povrchů, ostatní chemické látky používané k léčbě apod.<br>1- nedodržení pracovních postupů, neopatrná manipulace, nepozornost, spěch,<br>2- nehoda, rozlití, vada obalu,<br>3- nepoužití předepsaných OOPP | 4 | 3 | 2 | 24 | 1- seznámení zaměstnanců s bezpečnostními listy, bezpečnostní listy nebezpečných látek a směsí na pracovišti<br>2- zajistit těsnost obalů, nenechávat a nepřemisťovat obaly s chemikáliemi otevřené, všechny chemické látky a směsi musí být označeny<br>3- znát postup při poskytnutí 1. pomoci při zasažení chemikálií, OOPP - brýle, rukavice                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Chemikálie inhalace                                                              | Chemikálie používané na dezinfekci povrchů, ostatní chemické látky používané k léčbě apod,<br>1- vdechnutí, inhalace par a pachů, výpary z dezinfekčních roztoků a jiných chemických látek                                                                                       | 4 | 3 | 3 | 36 | 1- větrání pracoviště, zajistit těsnost obalů, nenechávat a nepřemisťovat obaly s chemikáliemi otevřené                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Biologický materiál<br>- potřísnění                                              | vymrštění biologických částí do prostoru, kontaminovaná voda<br>1- nebezpečný postup při čištění zubů, nepoužití OOPP<br>2- rozlití biologického materiálu                                                                                                                       | 4 | 3 | 4 | 48 | 1- bezpečné pracovní postupy, OOPP - brýle, rouška, úklid pracoviště provádět denně, veškerý odpad odstraňovat denně<br>2- rozlitý materiál ihned odstranit, při kontaminaci prostor a ploch provést okamžitou dezinfekci prostor, použití OOPP, - zákaz jídla, pití                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

|                                                       |                                                                                                                                                                                |   |   |   |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Biologický materiál – infekce (manipulace s nástroji) | Ošetřování, poranění při zdravotnickém výkonu,<br>1- neopatrnost, nebezpečný postup při čištění zubů, nepoužití OOPP<br>2- infikované nástroje, špatný pracovní postup, nehoda | 3 | 4 | 5 | 60 | 1- dodržování zásad: nedotýkat se očí, nosu, sliznic či kůže rukama v lékařských rukavicích při práci s biologickým materiálem, po práci si důkladně umýt ruce, dodržování zásad osobní hygieny, používání OOPP<br>2- používání sterilních nástrojů a pomůcek<br>- periodické prohlídky zaměstnanců a zvláštní očkování           |
| Biologický materiál - manipulace s odpadem, úklid     | 1- nepoužití OOPP<br>2- neopatrná manipulace se znečištěným odpadem                                                                                                            | 2 | 3 | 5 | 30 | 1- personál manipulující s odpadem používá OOPP,<br>2- bezpečné pracovní postupy<br>- dodržování zásad: nedotýkat se očí, nosu, sliznic či kůže rukama v rukavicích při práci s biologickým materiálem, po práci si důkladně umýt ruce, dodržování zásad osobní hygieny<br>- periodické prohlídky zaměstnanců a zvláštní očkování |
| Násilí                                                | 1- Pacient, doprovod pacienta                                                                                                                                                  | 2 | 3 | 4 | 24 | 1- nutná přítomnost nejméně dvou osob, - vyvěšení důležitých telefonních čísel na viditelném místě pracoviště                                                                                                                                                                                                                     |
| Pacient                                               | 1- bolest při léčebném zákroku a nechtěné ublížení pacientem, kousnutí pacientem                                                                                               | 3 | 3 | 4 | 36 | 1- opatrnost při ošetřování chrupu, předvídavost, pohotová reakce                                                                                                                                                                                                                                                                 |

[zdroj: vlastní]

Tabulka 6 Hodnocení rizik - Sesterna

| Pracoviště Sesterna                         |                                                                                                                                                                                                             |   |   |   |    |                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Riziko                                      | Příčina rizika                                                                                                                                                                                              | P | H | N | R  | Opatření                                                                                                                                                                                                                                            |
| tlak, přitlačení, naražení, úder, přiražení | 1- spěch při práci, závada okna nebo dveří, průvan<br>2- kartotéky, zásobníky na zdravotnický materiál (nevhodné umístění), malé manipulační prostory,<br>3- vadný vozík                                    | 2 | 3 | 3 | 18 | 1- pozornost, včasné hlášení zjištěné závady<br>2- zvýšená pozornost při pohybu, dodržování dostatečné šířky obslužných průchodů<br>3- stanovení harmonogramu kontrol                                                                               |
| pád osob na rovině, uklouznutí, zakopnutí   | 1- kolečková židle<br>2- neopatrnost při manipulaci s kapalinami a vylití, příliš mokré vytírání<br>3- poškozená podlaha, překážky na podlaze<br>4- židle - špatný postup nebo pohyb při vstávání a sedání, | 2 | 2 | 3 | 12 | 1- opatrnost při vstávání a dosedu<br>2- vytírání podlah do sucha, při rozliti kapalin okamžité vytírání podlah<br>3- rovný povrch podlahy, udržování podlah a úklid podlah<br>4- opatrnost při vstávání a dosedu                                   |
| Zraková únava                               | 1- Zobrazovací jednotky, obrazovky - jednostranné zatížení zraku při dlouhodobější práci na počítači                                                                                                        | 5 | 4 | 3 | 60 | 1- umístění obrazovky takovým způsobem, aby na ní nevznikaly reflexy ze svítidel či z jiných zdrojů (např. okenní otvory, světlé stěny, nábytek a podobně), bezpečnostní přestávky v trvání 5 až 10 minut po dvou hodinách od započetí výkonu práce |
| Chemikálie potřísnění                       | čisticí a dezinfekční prostředky, chemikálie používané na dezinfekci povrchů,<br>1- nedodržení pracovních postupů,                                                                                          | 4 | 3 | 2 | 24 | 1- seznámení zaměstnanců s bezpečnostními listy, bezpečnostní listy nebezpečných látek a směsí na pracovišti<br>2- zajistit těsnost obalů, nenechávat a nepřemisťovat obaly s chemikáliemi otevřené,                                                |

|                     |                                                                                                                   |   |   |   |    |                                                                                                                                             |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                     | manipulace, nepozornost, spěch,<br>2- nehoda, rozlití, vada obalu,<br>3- nepoužití předepsaných OOPP              |   |   |   |    | všechny chemické látky a směsi musí být označeny<br>3- znát postup při poskytnutí 1. pomoci při zasažení chemikálií, OOPP - brýle, rukavice |
| Chemikálie inhalace | Chemikálie používané na dezinfekci povrchů,<br>1- vdechnutí, inhalace par a pachů, výpary z dezinfekčních roztoků | 4 | 3 | 3 | 36 | 1- větrání pracoviště, zajistit těsnost obalů, nenechávat a nepřemisťovat obaly s chemikáliemi otevřené                                     |

[zdroj: vlastní]

Tabulka 7 Hodnocení rizik - Čekárna

| Čekárna                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                             |   |   |   |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Riziko                                            | Příčina rizika                                                                                                                                                                                                                                                                              | P | H | N | R  | Opatření                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| tlak, přitlačení, naražení, úder, přiražení       | 1- spěch při práci, závada okna nebo dveří, průvan                                                                                                                                                                                                                                          | 2 | 3 | 3 | 18 | 1- pozornost, včasné hlášení zjištěné závady                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| pád osob na rovině, uklouznutí, zakopnutí         | 1- kolečková židle<br>2- podlaha znečištěná nánosy na obuvi pacientů, návštěvníků a zaměstnanců<br>3- pacient - pohyb pacienta, pád pacienta,<br>4- neopatrnost, poškozená rohož<br>5- poškozená podlaha, překážky na podlaze<br>6- židle - špatný postup nebo pohyb při vstávání a sedání, | 2 | 2 | 3 | 12 | 1- opatrnost při vstávání a dosedu<br>2- pravidelný úklid všech pracovišť, čistící zóna obuvy, zvýšená pozornost při pohybu, OOPP - vhodná obuv, v zimním období odstraňování námrazy a sněhu<br>3- zvýšená pozornost při pohybu mezi pacienty, informování pacientů vnitřním předpisem zveřejněným v prostoru čekárny o rizicích v prostorách ambulance,<br>4- při zjištění poškozené rohože se zajistí její výměna<br>5- rovný povrch podlahy, udržování podlah a úklid podlah<br>6- opatrnost při vstávání a dosedu |
| Chemikálie potřísnění                             | čistící a dezinfekční prostředky, chemikálie používané na dezinfekci povrchů,<br>1- nedodržení pracovních postupů, neopatrná manipulace, nepozornost, spěch,<br>2- nehoda, rozlití, vada obalu,<br>3- nepoužití předepsaných OOPP                                                           | 4 | 3 | 2 | 24 | 1- seznámení zaměstnanců s bezpečnostními listy, bezpečnostní listy nebezpečných látek a směsí na pracovišti<br>2- zajistit těsnost obalů, nenechávat a nepřemisťovat obaly s chemikáliemi otevřené, všechny chemické látky a směsi musí být označeny<br>3- znát postup při poskytnutí 1. pomoci při zasažení chemikálií, OOPP - brýle, rukavice                                                                                                                                                                       |
| Chemikálie inhalace                               | Chemikálie používané na dezinfekci povrchů,<br>1- vdechnutí, inhalace par a pachů, výpary z dezinfekčních roztoků                                                                                                                                                                           | 4 | 3 | 3 | 36 | 1- větrání pracoviště, zajistit těsnost obalů, nenechávat a nepřemisťovat obaly s chemikáliemi otevřené                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Biologický materiál - manipulace s odpadem, úklid | 1- nepoužití OOPP<br>2- neopatrná manipulace se znečištěným odpadem                                                                                                                                                                                                                         | 2 | 3 | 5 | 30 | 1- personál manipulující s odpadem používá OOPP,<br>2- bezpečné pracovní postupy<br>- dodržování zásad: nedotýkat se očí, nosu, sliznic či kůže rukama v rukavicích při práci s biologickým materiálem, po práci si důkladně umýt ruce, dodržování zásad osobní hygieny<br>- periodické prohlídky zaměstnanců a zvláštní očkování                                                                                                                                                                                      |
| Násilí                                            | Pacient, doprovod pacienta                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2 | 3 | 4 | 24 | - nutná přítomnost nejméně dvou osob, - vyvěšení důležitých telefonních čísel na viditelném místě pracoviště                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

[zdroj: vlastní]

Tabulka 8 hodnocení rizik - Sklad

| Sklad                                     |                                                                                                                                                                                                                                   |   |   |   |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Riziko                                    | Příčina rizika                                                                                                                                                                                                                    | P | H | N | R  | Opatření                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| pád osob na rovině, uklouznutí, zakopnutí | 1- neopatrnost při manipulaci s kapalinami a vylití, příliš mokré vytírání<br>2- poškozená podlaha, překážky na podlaze                                                                                                           | 2 | 2 | 3 | 12 | 1- vytírání podlah do sucha, při rozliti kapalin okamžité vytírání podlah<br>2- rovný povrch podlahy, udržování podlah a úklid podlah                                                                                                                                                                                                            |
| Chemikálie potřísnění                     | čistící a dezinfekční prostředky, chemikálie používané na dezinfekci povrchů,<br>1- nedodržení pracovních postupů, neopatrná manipulace, nepozornost, spěch,<br>2- nehoda, rozliti, vada obalu,<br>3- nepoužití předepsaných OOPP | 4 | 3 | 2 | 24 | 1- seznámení zaměstnanců s bezpečnostními listy, bezpečnostní listy nebezpečných látek a směsí na pracovišti<br>2- zajistit těsnost obalů, nenechávat a nepřemisťovat obaly s chemikáliemi otevřené, všechny chemické látky a směsi musí být označeny<br>3- znát postup při poskytnutí 1. pomoci při zasažení chemikálií, OOPP - brýle, rukavice |
| Chemikálie inhalace                       | Chemikálie používané na dezinfekci povrchů, ostatní chemické látky používané k léčbě apod,<br>1- vdechnutí, inhalace par a pachů, výpary z dezinfekčních roztoků a jiných chemických látek                                        | 4 | 3 | 3 | 36 | 1- větrání pracoviště, zajistit těsnost obalů, nenechávat a nepřemisťovat obaly s chemikáliemi otevřené                                                                                                                                                                                                                                          |

[zdroj: vlastní]

Tabulka 9 Hodnocení rizik - Jídelna

| Jídelna                                     |                                                                                                                                                                                                             |   |   |   |    |                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Riziko                                      | Příčina rizika                                                                                                                                                                                              | P | H | N | R  | Opatření                                                                                                                                                                                                          |
| tlak, přitlačení, naražení, úder, přiražení | 1- spěch při práci, závada okna nebo dveří, průvan                                                                                                                                                          | 2 | 3 | 3 | 18 | 1- pozornost, včasné hlášení zjištěné závady                                                                                                                                                                      |
| pád osob na rovině, uklouznutí, zakopnutí   | 1- kolečková židle<br>2- neopatrnost při manipulaci s kapalinami a vylití, příliš mokré vytírání<br>3- poškozená podlaha, překážky na podlaze<br>4- židle - špatný postup nebo pohyb při vstávání a sedání, | 2 | 2 | 3 | 12 | 1- opatrnost při vstávání a dosedu<br>2- vytírání podlah do sucha, při rozliti kapalin okamžité vytírání podlah<br>3- rovný povrch podlahy, udržování podlah a úklid podlah<br>4- opatrnost při vstávání a dosedu |
| Bodnutí, pořezání                           | 1- neopatrná manipulace, jídelní soupravy<br>2- poškozené předměty, střepy na podlaze nebo na jiných plochách, nehoda, úklid a odstraňování střepů                                                          | 2 | 3 | 3 | 18 | 1- opatrnost<br>1 - ukládání jídelních souprav na určená místa, aby nedošlo k jejich zakrytí<br>1- nepřenášet jídelní soupravy v kapsách pracovního oděvu,<br>2- při odstraňování střepů apod. používat vhodné    |

|                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                   |   |   |   |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                      | 3- ostré předměty v obalech s odpady, neopatrná manipulace                                                                                                                                                                        |   |   |   |    | úklidové a pracovní pomůcky, OOPP – rukavice, včasné vyřazení poškozených a prasklých nádob apod.<br>3- soustředěnost při práci, používání vhodných pracovních pomůcek, zákaz volného ukládání ostrých předmětů do obalů s odpady, OOPP – rukavice                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Elektrické dotykem přímým nebo nepřímým                              | 1- poškozený přístroj, porucha zařízení<br>2- obsluha, neodborná manipulace, nedodržení návodu od výrobce, čištění zařízení vodou bez vypnutí přívodu el. Proudů,<br>3- neodborné zasahování do elektrického zařízení             | 3 | 4 | 4 | 48 | 1- zákaz používání vadného zařízení<br>2- návod k obsluze na pracovišti, seznámení obsluhy s návodem od výrobce, zákaz obsluhy el. zařízení neproškoleným zaměstnancem, udržovat přístroje dle návodu výrobce, dodržovat zákazy na výstrahách, při obsluze zařízení nepokládat na elektrické zařízení předměty a materiály, láhve s kapalinami apod.,<br>3- opravy smí provádět jen odborně způsobilá osoba, kontroly a revize, pravidelná údržba, odstraňování závad, udržovat přístroje dle návodu výrobce |
| Elektrické Horký povrch, horká média a materiály – popálení, opaření | 1- horké povrchy zařízení, dotyk s horkou plochou, neopatrnost,                                                                                                                                                                   | 3 | 3 | 3 | 27 | 1- při obsluze zařízení postupovat v souladu s návodem od výrobce, zákaz používání vadného zařízení                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Chemikálie potřísnění                                                | čistící a dezinfekční prostředky, chemikálie používané na dezinfekci povrchů,<br>1- nedodržení pracovních postupů, neopatrná manipulace, nepozornost, spěch,<br>2- nehoda, rozliti, vada obalu,<br>3- nepoužití předepsaných OOPP | 4 | 3 | 2 | 24 | 1- seznámení zaměstnanců s bezpečnostními listy, bezpečnostní listy nebezpečných látek a směsí na pracovišti<br>2- zajistit těsnost obalů, nenechávat a nepřemísťovat obaly s chemikáliemi otevřené, všechny chemické látky a směsi musí být označeny<br>3- znát postup při poskytnutí 1. pomoci při zasažení chemikálií, OOPP - brýle, rukavice                                                                                                                                                             |
| Chemikálie inhalace                                                  | Chemikálie používané na dezinfekci povrchů,<br>1- vdechnutí, inhalace par a pachů, výpary z dezinfekčních roztoků                                                                                                                 | 4 | 3 | 3 | 36 | 1- větrání pracoviště, zajistit těsnost obalů, nenechávat a nepřemísťovat obaly s chemikáliemi otevřené                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

[zdroj: vlastní]

Tabulka 10 Hodnocení rizik - Šatna

| Šatna                                     |                                                                                                                                                                                                                              |   |   |   |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Riziko                                    | Příčina rizika                                                                                                                                                                                                               | P | H | N | R  | Opatření                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| pád osob na rovině, uklouznutí, zakopnutí | 1- neopatrnost při manipulaci s kapalinami a vylití, příliš mokré vytírání<br>2- podlaha znečištěná nánosy na obuvi zaměstnanců<br>3- poškozená podlaha, překážky na podlaze                                                 | 2 | 2 | 3 | 12 | 1- vytírání podlah do sucha, při rozliti kapalin okamžitě vytírání podlah<br>2- pravidelný úklid, zvýšená pozornost při pohybu, OOPP - vhodná obuv<br>3- rovný povrch podlahy, udržování podlah a úklid podlah                                                                                                                                   |
| Chemikálie potřísnění                     | čistící a dezinfekční prostředky, chemikálie používané na dezinfekci povrchů,<br>1- nedodržení pracovních postupů, neopatrná manipulace, nepozornost, spěch,<br>2- nehoda, rozliti, vada obalu,<br>3- nepoužití předepsaných | 4 | 3 | 2 | 24 | 1- seznámení zaměstnanců s bezpečnostními listy, bezpečnostní listy nebezpečných látek a směsí na pracovišti<br>2- zajistit těsnost obalů, nenechávat a nepřemísťovat obaly s chemikáliemi otevřené, všechny chemické látky a směsi musí být označeny<br>3- znát postup při poskytnutí 1. pomoci při zasažení chemikálií, OOPP - brýle, rukavice |

|                                                   |                                                                                                                   |   |   |   |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                   | OOPP                                                                                                              |   |   |   |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Chemikálie inhalace                               | Chemikálie používané na dezinfekci povrchů,<br>1- vdechnutí, inhalace par a pachů, výpary z dezinfekčních roztoků | 4 | 3 | 3 | 36 | 1- větrání pracoviště, zajistit těsnost obalů, nenechávat a nepřemisťovat obaly s chemikáliemi otevřené                                                                                                                                                                                                                           |
| Biologický materiál - manipulace s odpadem, úklid | 1- nepoužití OOPP<br>2- neopatrná manipulace se znečištěným odpadem                                               | 2 | 3 | 5 | 30 | 1- personál manipulující s odpadem používá OOPP,<br>2- bezpečné pracovní postupy<br>- dodržování zásad: nedotýkat se očí, nosu, sliznic či kůže rukama v rukavicích při práci s biologickým materiálem, po práci si důkladně umýt ruce, dodržování zásad osobní hygieny<br>- periodické prohlídky zaměstnanců a zvláštní očkování |

[zdroj: vlastní]

Tabulka 11 Hodnocení rizik – wc personál

| WC personál                               |                                                                                                                                                                                                                                   |   |   |   |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Riziko                                    | Příčina rizika                                                                                                                                                                                                                    | P | H | N | R  | Opatření                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| pád osob na rovině, uklouznutí, zakopnutí | 1- neopatrnost při manipulaci s kapalinami a vylití, příliš mokré vytírání<br>2- mokrá podlaha - hygiena rukou, nepozornost<br>3- poškozená podlaha, překážky na podlaze                                                          | 2 | 2 | 3 | 12 | 1- vytírání podlah do sucha, při rozliti kapalin okamžité vytírání podlah<br>2- při potřísnění podlahy okamžité vytírání<br>3- rovný povrch podlahy, udržování podlah a úklid podlah                                                                                                                                                             |
| Chemikálie potřísnění                     | čistící a dezinfekční prostředky, chemikálie používané na dezinfekci povrchů,<br>1- nedodržení pracovních postupů, neopatrná manipulace, nepozornost, spěch,<br>2- nehoda, rozliti, vada obalu,<br>3- nepoužití předepsaných OOPP | 4 | 3 | 2 | 24 | 1- seznámení zaměstnanců s bezpečnostními listy, bezpečnostní listy nebezpečných látek a směsí na pracovišti<br>2- zajistit těsnost obalů, nenechávat a nepřemisťovat obaly s chemikáliemi otevřené, všechny chemické látky a směsi musí být označeny<br>3- znát postup při poskytnutí 1. pomoci při zasažení chemikálií, OOPP - brýle, rukavice |
| Chemikálie inhalace                       | Chemikálie používané na dezinfekci povrchů,<br>1- vdechnutí, inhalace par a pachů, výpary z dezinfekčních roztoků                                                                                                                 | 4 | 3 | 3 | 36 | 1- větrání pracoviště, zajistit těsnost obalů, nenechávat a nepřemisťovat obaly s chemikáliemi otevřené                                                                                                                                                                                                                                          |

[zdroj: vlastní]

Tabulka 12 Hodnocení rizik – wc veřejné

| WC veřejné                                |                                                                                                                                                                                                                                       |   |   |   |    |                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Riziko                                    | Příčina rizika                                                                                                                                                                                                                        | P | H | N | R  | Opatření                                                                                                                                                                                                                                                       |
| pád osob na rovině, uklouznutí, zakopnutí | 1- neopatrnost při manipulaci s kapalinami a vylití, příliš mokré vytírání<br>2- mokrá podlaha - toaleta pacientů, hygiena rukou, nepozornost<br>3- podlaha znečištěná nánosy na obuvi pacientů, návštěvníků<br>4- poškozená podlaha, | 2 | 2 | 3 | 12 | 1- vytírání podlah do sucha, při rozliti kapalin okamžité vytírání podlah<br>2- při potřísnění podlahy okamžité vytírání<br>3- pravidelný úklid, zvýšená pozornost při pohybu, OOPP - vhodná obuv,<br>4- rovný povrch podlahy, udržování podlah a úklid podlah |

|                          |                                                                                                                                                                                                                                                     |   |   |   |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                          | překážky na podlaze                                                                                                                                                                                                                                 |   |   |   |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Chemikálie<br>potřísnění | čistící a dezinfekční prostředky,<br>chemikálie používané na<br>dezinfekci povrchů,<br>1- nedodržení pracovních<br>postupů, neopatrná<br>manipulace, nepozornost,<br>spěch,<br>2- nehoda, rozlití, vada obalu,<br>3- nepoužití předepsaných<br>OOPP | 4 | 3 | 2 | 24 | 1- seznámení zaměstnanců s bezpečnostními<br>listy, bezpečnostní listy nebezpečných látek a<br>směsí na pracovišti<br>2- zajistit těsnost obalů, nenechávat a<br>nepřemisťovat obaly s chemikáliemi otevřené,<br>všechny chemické látky a směsi musí být<br>označeny<br>3- znát postup při poskytnutí 1. pomoci při<br>zasažení chemikálií, OOPP - brýle, rukavice |
| Chemikálie inhalace      | Chemikálie používané na<br>dezinfekci povrchů,<br>1- vdechnutí, inhalace par a<br>pachů, výpary z dezinfekčních<br>roztoků                                                                                                                          | 4 | 3 | 3 | 36 | 1- větrání pracoviště, zajistit těsnost obalů,<br>nenechávat a nepřemisťovat obaly s<br>chemikáliemi otevřené                                                                                                                                                                                                                                                      |

[zdroj: vlastní]

Souhrn:

Riziko bezvýznamné s mírou rizika 1–15

- pád osob na rovině, uklouznutí, zakopnutí

Riziko akceptovatelné s mírou rizika 16–30

- tlak, přitlačení, naražení, úder, přiražení
- bodnutí, pořezání
- elektrické, horký povrch, horká média a materiály – popálení, opaření
- záření neionizující
- chemikálie – potřísnění
- biologický materiál – manipulace s odpadem, úklid
- násilí

Riziko mírné s mírou rizika 31–50

- vibrace
- elektrické dotykem přímým nebo nepřímým
- chemikálie - inhalace

- biologický materiál - potřísnění
- pacient

Riziko nežádoucí s mírou rizika 51–75

- zraková únava
- fyzická zátěž
- biologický materiál - infekce (manipulace s nástroji)

Riziko nepřijatelné s mírou rizika 76–125

- -

### 9.3 Stanovení opatření

Realizace stanovených opatření snižuje působení rizika. V rámci realizace opatření je nutno se primárně zaměřit na rizika posouzená jako nežádoucí a nepřijatelná. Jejich míry rizik (R) převyšovaly hodnotu 50. Méně významná rizika, považovaná za akceptovatelná, je zapotřebí nadále uvádět v evidenci.

Tabulka 13 Rizika nežádoucí

| Riziko                                                | Pracoviště                            | Příčina rizika                                                                                                                                           | Opatření                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------------------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| zraková únava                                         | Ambulance 1<br>Ambulance 2<br>Hygiena | 3- jednostranné zatížení zraku při vyšetřování pacientů, soustředění očí do jednoho bodu                                                                 | 3- přestávky v práci, přestávky v trvání 5 až 10 minut po dvou hodinách od započetí výkonu práce, pravidelné lékařské prohlídky                                                                                                                     |
|                                                       | Sesterna                              | 1- Zobrazovací jednotky, obrazovky - jednostranné zatížení zraku při dlouhodobější práci na počítači                                                     | 1- umístění obrazovky takovým způsobem, aby na ní nevznikaly reflexy ze svítidel či z jiných zdrojů (např. okenní otvory, světlé stěny, nábytek a podobně), bezpečnostní přestávky v trvání 5 až 10 minut po dvou hodinách od započetí výkonu práce |
| Fyzická zátěž                                         | Ambulance 1<br>Ambulance 2<br>Hygiena | 1 - namožení svalů a zad v důsledku práce s pacientem                                                                                                    | 1 - zařazení přestávek, procvičování páteře                                                                                                                                                                                                         |
| Biologický materiál – infekce (manipulace s nástroji) | Ambulance 1<br>Ambulance 2            | Ošetřování, poranění při zdravotnickém výkonu,<br>1- neopatrnost při manipulaci s injekční jehlou, špatný pracovní postup,<br>2- neopatrnost, nebezpečný | 1- ukládání jehel do pevnostěnných uzavíratelných nádob<br>2- dodržování zásad: nedotýkat se očí, nosu, sliznic či kůže rukama v lékařských                                                                                                         |

|  |         |                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |         | postup při vrtání zubů,<br>nepoužití OOPP<br>3- infikované nástroje, špatný<br>pracovní postup, nehoda                                                                                     | rukavicích při práci<br>s biologickým materiálem, po<br>práci si důkladně umýt ruce,<br>dodržování zásad osobní<br>hygieny, používání OOPP<br>3- používání sterilních nástrojů<br>a pomůcek<br>- periodické prohlídky<br>zaměstnanců a zvláštní<br>očkování                                                                                           |
|  | Hygiena | Ošetřování, poranění při<br>zdravotnickém výkonu,<br>2- neopatrnost, nebezpečný<br>postup při čištění zubů,<br>nepoužití OOPP<br>3- infikované nástroje, špatný<br>pracovní postup, nehoda | 2- dodržování zásad: nedotýkat<br>se očí, nosu, sliznic či kůže<br>rukama v lékařských<br>rukavicích při práci<br>s biologickým materiálem, po<br>práci si důkladně umýt ruce,<br>dodržování zásad osobní<br>hygieny, používání OOPP<br>3- používání sterilních nástrojů<br>a pomůcek<br>- periodické prohlídky<br>zaměstnanců a zvláštní<br>očkování |

[zdroj: vlastní]

**Dílčí závěr**

Za nejvýznamnější rizika na pracovišti lze považovat manipulace s injekční jehlou při aplikaci anestetik, nevyužití OPP při vrtání nebo čištění zubů, fyzická zátěž při ošetřování, zraková zátěž při ošetřování a při práci na PC.

## 10 DOTAZNÍKOVÉ ŠETŘENÍ

S ohledem na velikost ambulance se dotazníkového průzkumu zúčastnilo 8 zaměstnanců. Pro grafické zpracování výsledků bylo využito programu MS Excel. Přesný účel dotazníkového šetření nebyl zaměstnancům sdělen, nebyli informováni o posuzovaných jevech. Účelem dotazníku bylo potvrdit, případně vyvrátit tyto hypotézy:

Hypotéza 1 – dodržování zásad (povinností) BOZP zaměstnanci, toto ověří otázky č. 4, č. 7.

Hypotéza 2 – plnění povinností zaměstnavatelem, ověří otázky č. 6 (povinnost zajistit pracovnělékařské služby), č. 13 (povinnost určit osobu odpovědnou za poskytování první pomoci), č. 3, č. 5, č. 8 (povinnost ověřovat znalosti zaměstnanců a povinnost školit zaměstnance).

Hypotéza 3 – zaměstnavatel poskytuje OOPP, ověří otázky č. 10 (zaměstnavatel poskytuje dostatečné množství OOPP podle §104 zákona č. 262/2006Sb.), č. 14 (zaměstnavatel zajistí výměnu OOPP, pokud skončila výrobcem stanovená životnost nebo pokud OOPP ztratil svoje funkční vlastnosti §3 zákona č. 390/2021).

Informativní (orientační) otázky: otázky č. 9, č. 11, č. 12, č. 15

### Otázka č. 1:

Graf 1 Profese

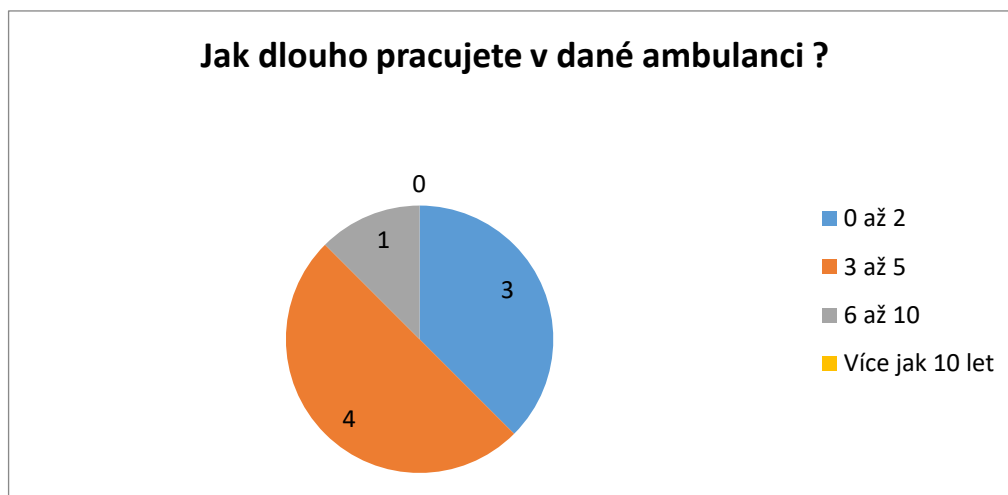


[zdroj: vlastní]

V ambulanci pracují 2 lékaři, 3 zdravotní sestry, 2 dentální hygienisti a 1 uklízečka.

## Otázka č. 2:

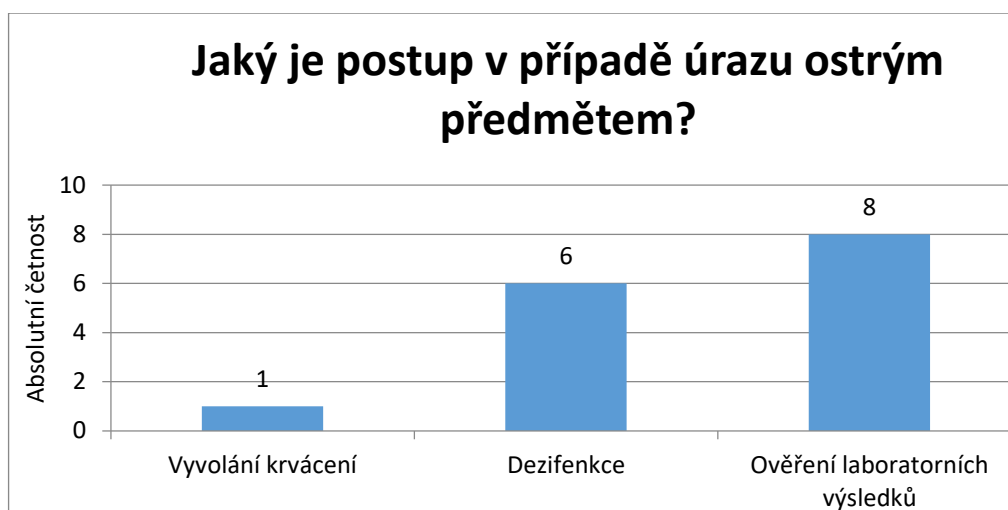
Graf 2 Délka zaměstnání

*[zdroj: vlastní]*

Více jak 10 let v ambulanci nepracuje nikdo z nich. Šest až deset let zde pracuje 1 zaměstnanec. Tři až pět let pracují 4 zaměstnanci. V rozmezí 0 až 2 let jsou zde 3 pracující.

## Otázka č. 3:

Graf 3 Postup při úrazu ostrým předmětem

*[zdroj: vlastní]*

Celkem bylo zaznamenáno 12 odpovědí. Za potřebu vyvolání krvácení v případě úrazu ostrým předmětem považuje 1 zaměstnanec, za potřebu vydezinfikování místa poranění uvedlo 5 zaměstnanců. Potřebu provést laboratorní vyšetření považuje 6 zaměstnanců.

## Otázka č. 4:

Tabulka 14 Následný postup

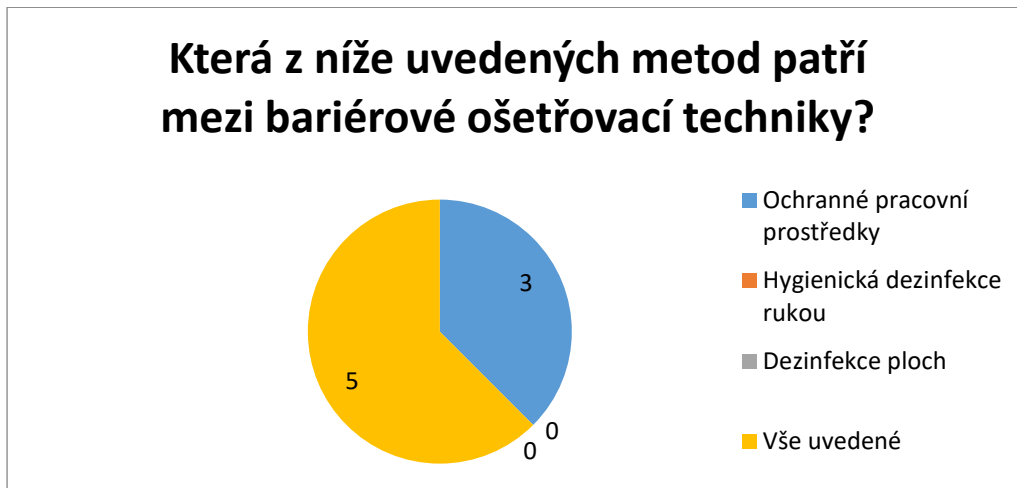
| Co se dělá dál, jaký je další postup v případě pracovního úrazu? |                   |
|------------------------------------------------------------------|-------------------|
| Odpověď                                                          | Absolutní četnost |
| Hlášení úrazu vedoucímu                                          | 6                 |
| Zápis úrazu                                                      | 8                 |
| Zjišťování okolností úrazu                                       | 3                 |

[zdroj: vlastní]

V šesti případech považují zaměstnanci za důležité nahlásit úraz vedoucímu pracoviště. Za potřebu vyhotovit zápis o úrazu považuje 8 zaměstnanců. O potřebě zjišťování okolností úrazu má ponětí jen necelá polovina zaměstnanců.

## Otázka č. 5:

Graf 4 Bariérové ošetřovací techniky



[zdroj: vlastní]

Pod pojmem bariérové techniky si 3 zaměstnanci představili užití ochranných pracovních prostředků. 5 zaměstnanců uvádí, že všechna zmíněná opatření omezují přenos infekčních nemocí.

## Otázka č. 6:

Graf 5 Pracovnílékařské prohlídky

*[zdroj: vlastní]*

Pouze jeden z respondentů uvedl, že se neúčastní pravidelných zdravotních prohlídek.

## Otázka č. 7:

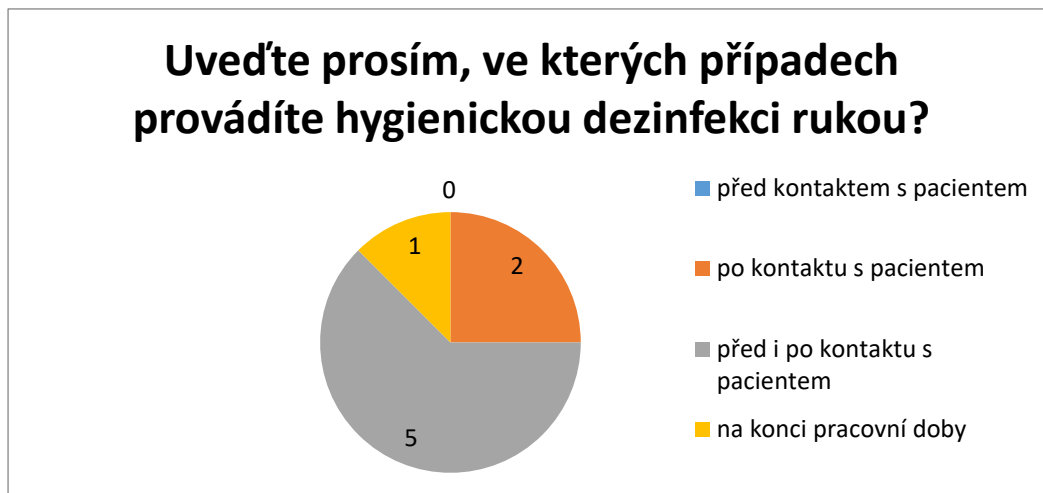
Graf 6 Odkládání OOPP a zdravotnických prostředků

*[zdroj: vlastní]*

Všichni pracovníci dbají na ukládání zdravotnických prostředků na stanovené místo.

## Otázka č. 8:

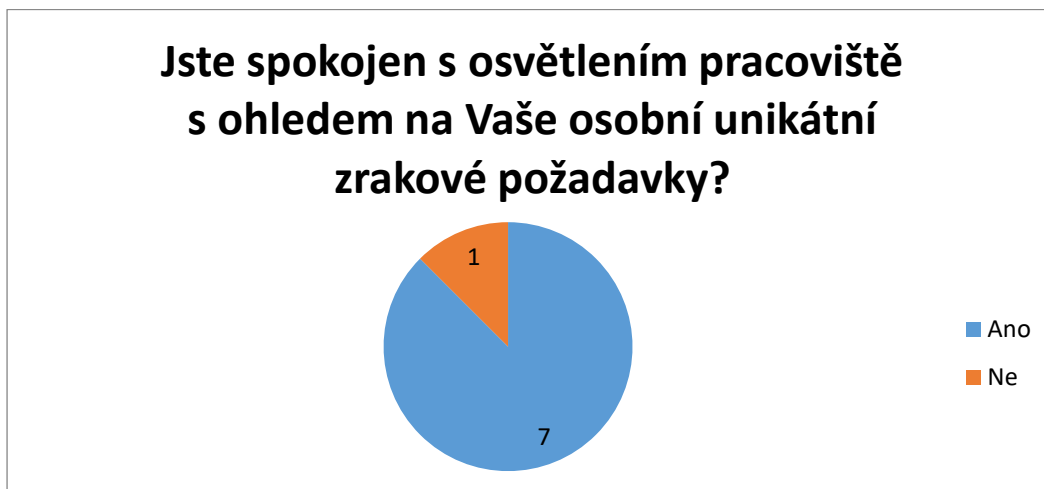
Graf 7 Dezinfekce rukou

*[zdroj: vlastní]*

Pět zaměstnanců zmínilo, že je potřeba provést hygienu rukou před i po kontaktu. Hygienickou dezinfekci rukou je potřeba provést vždy „Po kontaktu s pacientem“. Zmíněnou odpověď označili 2 dotazovaní. Jeden z respondentů uvedl, že provádí hygienu rukou po konci pracovní doby.

## Otázka č. 9:

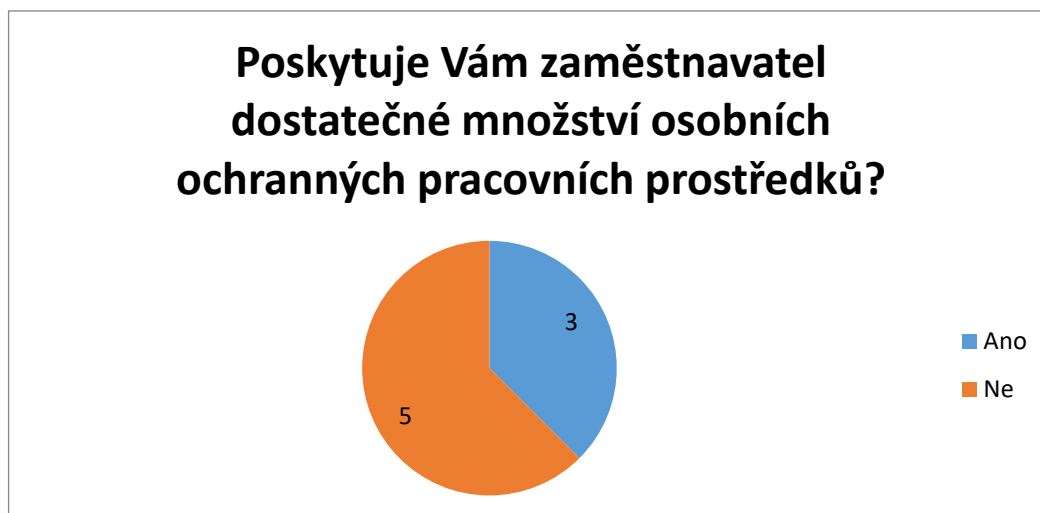
Graf 8 Osvětlení pracoviště

*[zdroj: vlastní]*

Pouze jeden zaměstnanec uvedl, že není spokojen s intenzitou osvětlení.

## Otázka č. 10:

Graf 9 Poskytování OOPP

*[zdroj: vlastní]*

Za nedostatečné poskytnutí OOPP považuje 5 zaměstnanců, 3 respondenti uvádí, že množství ochranných prostředků na pracovišti je dostačující.

## Otázka č. 11:

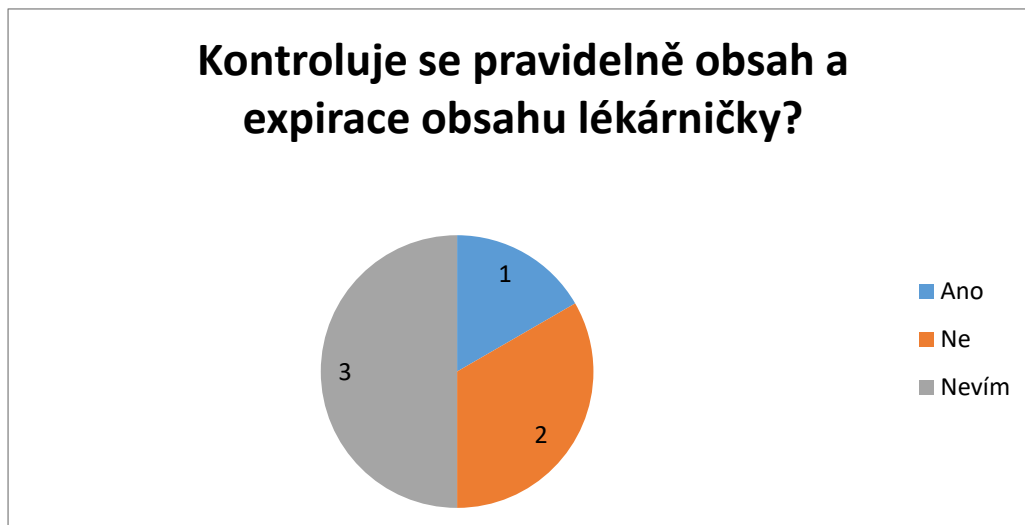
Graf 10 Lékárnička na pracovišti

*[zdroj: vlastní]*

Všichni dotazovaní odpověděli na položenou otázku kladně.

## Otázka č. 12:

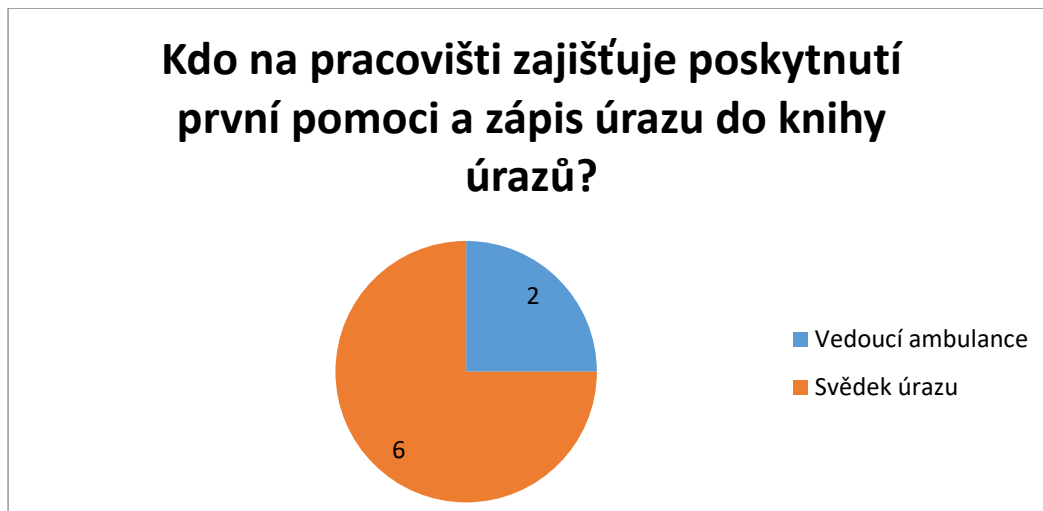
Graf 11 Kontrola stavu lékárničky

*[zdroj: vlastní]*

Polovina zaměstnanců neví, zda se má provádět pravidelná kontrola expirace obsahu lékárničky. Obsah lékárničky považuje za dostatečný jeden zaměstnanec.

## Otázka č. 13:

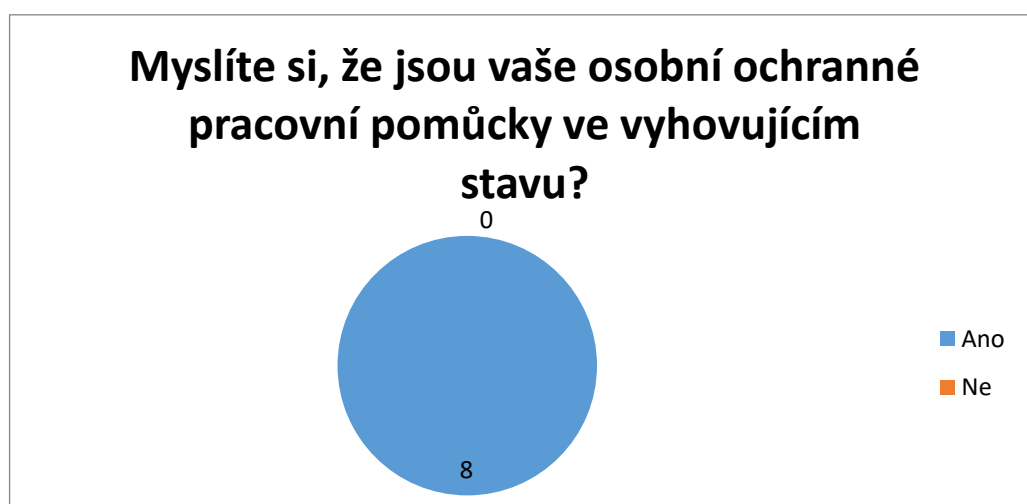
Graf 12 Odpovědnost za zajištění první pomoci a zpracování záznamu

*[zdroj: vlastní]*

Dva zaměstnanci uvedli, že za poskytnutí první pomoci a zpracování záznamu o úrazu zodpovídá vedoucí ambulance. Podle čtyř respondentů zodpovídá za zajištění první pomoci svědek úrazu.

**Otázka č. 14:**

Graf 13 Stav OOPP

*[zdroj: vlastní]*

Přidělené OOPP jsou ve vyhovujícím stavu. Shodli se na tom všichni zaměstnanci.

**Otázka č. 15:**

Graf 14 Školení v posledních 2 letech

*[zdroj: vlastní]*

Celkem bylo zaznamenáno 21 odpovědí. Za poslední 2 roky absolvovali 4 zaměstnanci požární ochranu, školení BOZP se zúčastnila většina zaměstnanců. Dále jich 5 uvedlo, že podstoupili školení o hygieně rukou a školení o nakládání s odpady.

**Dílčí závěr**

Zaměstnavatel má smluvně zajištěného poskytovatele pracovnělékařských služeb. Zajišťuje také zaměstnancům výměnu použitých OOPP, potřebné školení s ověřováním znalostí.

## 11 ŘÍZENÍ BOZP

Řízení BOZP probíhá neustále a je každoročně kontrolováno.

Prevence rizik není nic jiného než každodenní vytváření bezpečných podmínek na pracovišti a bezpečného a zdraví neohrožujícího prostředí. [1]

### 11.1 Dokumentace BOZP

Požadované dokumenty jsou vedeny a aktualizovány elektronicky externí osobou odborně způsobilou v prevenci rizik. Vedení záznamů je každoročně kontrolováno v rámci prověrky BOZP.

Dokumentaci BOZP zahrnují:

- organizace BOZP,
- stanovení rizik,
- agenda pracovnělékařských prohlídek,
- školení BOZP,
- zajištění první pomoci,
- kategorizace prací,
- kniha pracovních úrazů,
- vyčleněné OOPP.

### 11.2 Zajištění první pomoci

Zaměstnancem zajišťující poskytnutí první pomoci je vedoucí pracoviště a jeho zástupce. Víše zmínění zaměstnanci také pravidelně kontrolují obsah a expiraci obsahu lékárničky. Školení vybraných zaměstnanců provede lékař zajišťující pracovnělékařskou péči. Ve vyhrazeném prostoru určeném pro skladování materiálu jsou přístupny bezpečnostní listy dezinfekčních přípravků. Veřejné WC bude opatřeno nouzovým tlačítkem pro přivolání pomoci.

### 11.3 Školení

Rozsah školení a způsob ověření znalostí stanoví zaměstnavatel po konzultaci s osobou odborně způsobilou v prevenci rizik. V rámci vstupního školení seznámí zaměstnance s

požadavky související s výkonem jejich práce. Školení provádí odborně způsobilá osoba v prevenci rizik. Ta sdělí zaměstnancům také důležité kontakty. O veškerých školeních se vyhotoví záznam.

Školení se provádí opakovaně v 24 měsíčním intervalu. Školení se podrobí také vedoucí pracoviště. Školení proběhne také při zavedení nové technologie nebo v případě změny obsahu práce. Podle pokynů zákona č. 375/2022 Sb. provede instruktáž obsluhy zdravotnických prostředků osoba akreditovaná výrobcem prostředků. Tato osoba je také jako jediná oprávněna provádět servis prostředků ve stanovených 2 letých intervalech. Zaměstnavatel vede dokumentaci o provedených školeních. Souhrn základních povinností ve formě brožury bude zaměstnancům nepřetržitě k dispozici na pracovišti.

Tabulka 15 Návrh brožury základních legislativních požadavků BOZP

| Oblast BOZP                                                  | Legislativní předpis                                                                                                |
|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Požití alkoholu a jiných návykových látek                    | §106 odst. 4 písm. e), i) ZP<br>§20 zákona č. 65/2017 Sb.                                                           |
| Seznámení se s bezpečnostním listem chemických látek a směsí | Nařízení ES č. 1907/2006<br>Nařízení ES č. 1272/2008                                                                |
| Stanovení a dodržování bezpečnostních přestávek              | § 89 ZP<br>§ 25a nařízení vlády č. 361/2007 Sb.<br>§35 nařízení vlády č. 361/2007 Sb.                               |
| Školení elektro                                              | §19 zákona č. 250/2021 Sb.<br>§ 41 zákona č. 375/2022 Sb.                                                           |
| Značení chemických látek a směsí                             | Nařízení ES č. 1907/2006<br>Nařízení ES č. 1272/2008<br>§ 22 zákona č. 350/2011 Sb.<br>§ 44a zákona č. 258/2000 Sb. |
| Evidence úrazů v knize úrazů                                 | § 105 odst. 2 ZP<br>§ 106 odst. 4 písm. h) ZP<br>§ 2 nařízení vlády č. 201/2010 Sb.                                 |
| Kouření na pracovišti                                        | § 106 odst. 4 písm. e) ZP                                                                                           |

|                                                                                   |                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| Úklid pracoviště                                                                  | § 55a nařízení vlády č. 361/2007 Sb.        |
| Používání mycích, čistících a desinfekčních prostředků                            | § 5 nařízení vlády č. 390/2021 Sb.          |
| Dohled osamocенého zaměstnance                                                    | § 5 odst. 1 písm. e) zákona č. 309/2006 Sb. |
| Používání osobních ochranných pracovních prostředků                               | § 106 odst. 4 písm. d) ZP                   |
| Schopnosti a zdravotní způsobilost zaměstnance při výkonu náročné, zakázané práce | § 103 odst. 1 písm. a) ZP                   |
| Zraková zátěž                                                                     | § 34 NV č. 361/2007 Sb.                     |

*[zdroj: vlastní]*

## 11.4 Úrazy

Jakákoli mimořádná událost se hlásí vedoucímu pracoviště případně osobě odborně způsobilé v prevenci rizik. Vedení záznamů pracovních úrazů zajišťuje vedoucí zaměstnanec ambulance. Jakoukoli nově vzniklou závadu nahlásí zaměstnanec vedoucímu pracoviště. V případě poranění zaměstnance ostrým předmětem bude na základě provedené anamnézy pacienta stanoven další postup první pomoci. Vnitřním předpisem uvedeným na internetových stránkách ambulance informuje zaměstnavatel všechny osoby o rizicích vyskytujících se na pracovišti. Průchozí komunikace se udržují volné, bez překážek. Vchod do ambulance je opatřen protiskluzovou podložkou. Zaměstnanci je zakázáno vstupovat na pracoviště pod vlivem návykových látek. Na základě důvodného podezření provede kontrolu na přítomnost omamných látek vedoucí pracoviště. Při ověřování příčiny úrazu je přítomen taktéž vedoucí pracoviště a svědek události. Zaměstnanci vzniká nárok na náhradu škody ve stanoveném rozsahu.

## 11.5 Hygienický režim

Na pracovištích Ambulance 1, Ambulance 2, Hygiena se provádí na konci pracovní doby úklid na vlhko s použitím přípravků s virucidním účinkem. Na úklid pracoviště jsou vyčleněny úklidové a osobní ochranné pomůcky. Zaměstnavatel zajistí pro ambulanci UV

germicidní zářivku. Malování stěn se provádí jednou ročně při plánované odstávce. Všichni zaměstnanci dodržují bariérový ošetřovatelský postup.

Dezinfekce rukou se provádí po každém pacientovi a po kontaktu s vyšetřovací plochou. Ruce se myjí mýdlem a vodou. V případě citlivé pokožky zaměstnanec použije alkoholový dezinfekční přípravek, který se aplikuje na suché ruce. Před započítáním dalšího úkonu vyčká do úplného zaschnutí dezinfekčního přípravku. Konzumovat jídlo a pití lze pouze v místnosti k tomu určené. Za kontrolu čistoty pracoviště nese odpovědnost vedoucí zaměstnanec. Dezinfekce zdravotnických prostředků určených k opakovanému použití se provádí po skončení pracovní doby. Ochranný oděv se v mimopracovní době ukládá do oddělených skříní.

## 11.6 Lékařské prohlídky

Zaměstnavatel kontroluje intervaly povinných lékařských prohlídek zaměstnanců.

Zaměstnanci zařazení do druhé kategorie absolvují lékařskou prohlídku opakovaně po uplynutí 48 měsíců, zaměstnanci ve věku 50 a více let absolvují prohlídku opakovaně po uplynutí 24 měsíců. Zaměstnavatel podle zákona o specifických zdravotních službách umožní lékaři pracovnělékařských služeb vstup na jeho pracoviště za účelem posuzování vlivu pracovních podmínek na zdraví zaměstnanců.

## 11.7 Manipulace s odpady

Zaměstnanec používá OOPP při manipulaci s injekční jehlou případně s dalším potenciálně infekčním odpadem. Odpad se ukládá do vyhrazených pevnostěnných uzavíratelných nádob. Podle vyhlášky č. 8/2021 Sb., se obaly pokaždé označí druhem odpadu. V případě poranění zaměstnance ostrým předmětem bude na základě provedené anamnézy pacienta stanoven další postup první pomoci.

Zaměstnanec v souvislosti s výkonem práce ve zdravotnictví při nástupu podstoupí preventivní očkování.

Odpad se před odstraněním skladuje při nízkých teplotách. Dále jej k likvidaci převezme smluvená firma.

## 11.8 Osobní ochranné pomůcky

Seznam poskytovaných OOPP a dobu jejich používání stanoví zaměstnavatel. Evidenci přidělených OOPP a kontrolu jejich používání provádí vedoucí zaměstnanec. Výdej OOPP konzultuje se zaměstnancem, OOPP odpovídají fyzickým předpokladům zaměstnance. V případě ztráty ochranných vlastností, je OOPP nahrazeno novým. Zaměstnavatel zajistí zásobu náhradních OOPP a pravidelně kontroluje její stav.

Zaměstnanec udržuje OOPP v použitelném stavu, chrání je před zničením. Použité jednorázové ochranné pracovní pomůcky jsou určeny k likvidaci. Praní ochranného oděvu zajišťuje smluvená firma. Použité OOPP zaměstnanec uchovává odděleně od civilního oděvu. Přidělené dezinfekční prostředky se obměňují v pravidelných intervalech. Zaměstnancům je zakázáno používat pracovní oděv mimo prostor pracoviště.

## 11.9 Kontrola úrovně BOZP

Prověrku BOZP na pracovišti provede v pravidelném intervalu 12 měsíců odborně způsobilá osoba v zajišťování úkolů v prevenci rizik v součinnosti s vedoucím pracoviště. Provádí se kontrola používání OOPP, kontrola dokladů o provedených revizích, dále pak stav podlah a únikové trasy, dokumentace provedených školení, kontrola dodržování pracovně-lékařských prohlídek.

## 12 SOUHRN OPATŘENÍ

- opatření určená v podkapitole 9.3 analýzy rizik.
- brožura legislativních požadavků BOZP uvedená v podkapitole 11.3.
- jednorázové rukavice



Obrázek 1 Rukavice

[28]

Rukavice se zdrsňenými konci prstů pro snadnější uchopení zdravotnických nástrojů.

[28]

- bezdotykový dávkovač



Obrázek 2 Dávkovač

[29]

Dávkovač splňuje vyšší hygienické požadavky. Umožňuje snadné dávkování mycích a dezinfekčních přípravků. [29]

- germicidní lampa



Obrázek 3 Lampa

[30]

Dezinfekční germicidní lampa s dálkovým ovládáním. Za pomoci ozonového plynu čistí místnost od virů a bakterií. [30]

#### Odhad nákladů

|                                                   |                       |
|---------------------------------------------------|-----------------------|
| Zásoba 20 balení náhradních jednorázových rukavic | 20 x 197Kč = 3940Kč   |
| 3 x bezdotykový dávkovač                          | 3 x 5650Kč = 16950Kč  |
| 4 x germicidní lampa                              | 4 x 2520 Kč = 10080Kč |
| Celkové náklady                                   | 30970Kč               |

Celkové náklady jsou vyčísleny na 30970Kč. Náhradní jednorázové rukavice budou uloženy do skladu pro pozdější využití. Budou pořízeny celkem 3ks bezdotykových dávkovačů určených k instalaci do místností, kde dochází k bezprostřednímu kontaktu s pacienty. Dále budou pořízeny 4ks germicidních lamp, z toho 3ks do výše zmíněných vyšetřovacích místností a 1ks do prostoru čekárny.

## ZÁVĚR

V této práci bylo popsáno pracoviště vybrané organizace XY spolu s vykonávanými činnostmi. Metodou PHN byla identifikována nežádoucí rizika a stanovena opatření. Dále také bylo popsáno řízení bezpečnosti práce a provedeno dotazníkové šetření. Řízení bezpečnosti práce je opakující se proces vyhledání, vyhodnocení a informování zaměstnanců o rizicích. Povinnost soustavně vyhledávat rizika pracovního prostředí ukládá zaměstnavateli zákoník práce. Účelem dotazníkového šetření bylo posoudit 3 skutečnosti.

Hypotéza 1 ověřovala, zda zaměstnanci dodržují své povinnosti spojené se zajišťováním BOZP. Bylo potvrzeno, že zaměstnanci tyto povinnosti dodržují.

Hypotéza 2 byla zaměřena na plnění povinností ze strany zaměstnavatele. Zaměstnavatel zajišťuje a kontroluje zaměstnancům termíny pracovnělékařských prohlídek. Zabývá se také školením zaměstnanců. Zaměstnavatel se přesto více zaměří na to, aby na poskytování první pomoci více dohlížela jím pověřená osoba, tedy vedoucí ambulance.

Hypotéza 3 posuzovala zajištění osobních ochranných pracovních prostředků. Stav vyhrazených OOPP je vyhovující, přesto je potřeba zajistit jejich zásobu, především v případě jednorázových OOPP.

## SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- [1] DANDOVÁ, Eva. *Bezpečnost a ochrana zdraví při práci v otázkách a odpovědích*. 2. opr. vyd. *Otázky a odpovědi*. Praha: ASPI, 2008. ISBN 978-80-7357-374-4.
- [2] ŠUBRT, Bořivoj a TUČEK, Milan. *Pracovnílékařské služby: povinnosti zaměstnavatelů a lékařů*. 4. aktualizované vydání. *Práce, mzdy, pojištění*. Olomouc: ANAG, 2019. ISBN 978-80-7554-233-5.
- [3] NEUGEBAUER, Tomáš. *Školení bezpečnosti práce, požární ochrany a motivační školení k prevenci rizik*. 2. vydání. Praha: Wolters Kluwer, 2018. ISBN 978-80-7552-957-2.
- [4] REESE, Charles D. *Occupational Safety and Health: Fundamental Principles and Philosophies*. Boca Raton: CRC Press, Taylor & Francis Group, 2017. ISBN 978-1-138-03505-8.
- [5] BRABCOVÁ, Iva a BÁRTLOVÁ, Sylva. *Management v ošetrovatelské praxi*. Praha: NLN, Nakladatelství Lidové noviny, 2015. ISBN 978-80-7422-402-7.
- [6] TOMŠEJ, Jakub. *Pracovnílékařské služby*. 3. vydání. *Právní monografie*. Praha: Wolters Kluwer, 2020. ISBN 978-80-7598-646-7.
- [7] BAUMANOVÁ, Michaela. *Hygiena, bezpečnost a ochrana zdraví při práci, první pomoc pro praxi ve zdravotně sociální péči*. Praha: EV public relations, 2007. ISBN 978-80-254-0176-7.
- [8] *Mezinárodní akreditační standardy pro nemocnice: překlad* 3. vydání. Praha: Grada, 2008. ISBN 978-80-247-2436-2.
- [9] ZLÁMAL, Jaroslav; VOMÁČKA, Jaroslav; MIKŠOVÁ, Zdeňka; ŠAMAJ, Martin; JEDLIČKOVÁ, Irena et al. *Základy managementu pro posluchače zdravotnických oborů*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, Fakulta zdravotnických věd, 2014. ISBN 978-80-7402-157-2.
- [10] MADAR, Jiří. *Řízení kvality ve zdravotnickém zařízení: vážně i nevážně k prosperitě nemocnic a spokojenosti pacientů*. Praha: Grada, 2004. ISBN 80-247-0585-0.
- [11] ŠENK, Zdeněk. *Bezpečnost a ochrana zdraví při práci ve státní správě a samosprávě: právní předpisy BOZP s odborným komentářem, vzorové dokumenty a*

*formuláře, judikáty k problémovým oblastem BOZP, poznámky a doporučení autora. Práce, mzdy, pojištění.* Olomouc: ANAG, [2015]. ISBN 9788072639533.

- [12] *Působnost orgánů inspekce práce.* Online. STÁTNÍ ÚŘAD INSPEKCE PRÁCE. Dostupné z: <https://www.suip.cz/web/suip/pusobnost-organu-inspekce-prace>. [cit. 2024-05-17].
- [13] Ministerstvo zdravotnictví České republiky. *Krajské hygienické stanice.* Online. Nzip.cz. 2024. Dostupné z: <https://www.nzip.cz/clanek/338-krajske-hygienicke-stanice>. [cit. 2024-05-17].
- [14] TOMŠEJ, Jakub. *Zdraví a nemoc zaměstnance. Právo pro praxi.* Praha: Grada Publishing, 2020. ISBN 978-80-271-1015-5.
- [15] *VÝKON STÁTNÍ SPRÁVY SÚKLEM.* Online. ČESKÁ STOMATOLOGICKÁ KOMORA. 2017. Dostupné z: <https://dent.cz/stranky-verejne/492f6ad3-2f3b-4dca-8a39-31dff923aa86>. [cit. 2024-05-17].
- [16] ŠKRLA, Petr a ŠKRLOVÁ, Magda. *Řízení rizik ve zdravotnických zařízeních.* Praha: Grada, 2008. ISBN 978-80-247-2616-8.
- [17] ŠVÁBOVÁ, Květa. *Vybrané kapitoly z pracovního lékařství. Díl 1, Pracovnílékařské služby, pracovní prostředí, nemoci z povolání, ergonomie.* Praha: Institut postgraduálního vzdělávání ve zdravotnictví, 2015. ISBN 978-80-87023-32-7.
- [18] NEUGEBAUER, Tomáš. *Vyhledání a vyhodnocení rizik v praxi.* 3. vydání. Praha: Wolters Kluwer, 2018. ISBN 978-80-7552-072-2.
- [19] *Analýza pomocí kontrolního seznamu - CLA (Checklist analysis).* Online. MANAGEMENTMANIA. © 2011-2016 Dostupné z: <https://managementmania.com/cs/analyza-kontrolni-seznam-cla-checklist-analysis>. [cit. 2024-05-17].
- [20] Klíč k BOZP? Registr rizik. Naučte se, jak s ním pracovat. Online. DokumentaceBOZP.cz. 2022. Dostupné z: <https://www.dokumentacebozp.cz/aktuality/registr-rizik/>. [cit. 2025-05-02].
- [21] HORECKÝ, Jan. *Zdraví a práce. Spisy Právnické fakulty Masarykovy univerzity ; svazek č. 639. Řada teoretická. Scientia.* Brno: Masarykova univerzita, 2018. ISBN 978-80-210-9150-4.

- [22] PELCLOVÁ, Daniela. *Nemoci z povolání a intoxikace*. 3., dopl. vyd. *Učební texty Univerzity Karlovy v Praze*. Praha: Karolinum, 2014. ISBN 9788024625973.
- [23] NOVOTNÝ, Karel. *Lexikon BOZP: pro provádění kontrolní činnosti v oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví při práci dle právních předpisů a technických norem*. Rožnov pod Radhoštěm: ROVS – Rožnovský vzdělávací servis, 2021. ISBN 978-80-11-00091-2.
- [24] DLOUHÁ, Beatrice, PROVAZNÍK, Kamil (ed.). *Prevence v pracovním lékařství*. Praha: Nadace CINDI, 2010. ISBN 978-80-7071-315-0.
- [25] ERBAN, Václav. *Zdravotní, pracovní-hygienické, preventivní a sociálně-psychologické otázky a problémy v podnicích a v jiných provozech*. Liberec: Technická univerzita v Liberci, 2007. ISBN 978-80-7372-172-5.
- [26] GILBERTOVÁ, Sylva a MATOUŠEK, Oldřich. *Ergonomie: optimalizace lidské činnosti*. Praha: Grada, 2002. ISBN 80-247-0226-6.
- [27] NEUGEBAUER, Tomáš. *Poskytování osobních ochranných pracovních prostředků a ochranných nápojů*. Bezpečnost práce v praxi. Praha: ASPI, 2007. ISBN 9788073573102.
- [28] *Rukavice Sempercure bez pudru*. Online, obrázek. Hu-Fa Dental. 2022. Dostupné z: <https://www.hufa.cz/rukavice-sempercure-l-bez-pudru/>. [cit. 2024-05-17].
- [29] *Dávkovač Bag electronic*. Online, obrázek. Hu-Fa Dental. 2022. Dostupné z: <https://www.hufa.cz/davkovac-schulke-bag-electronic/>. [cit. 2024-05-17].
- [30] *Dezinfekční germicidní lampa UVC/100W/230V + dálkové ovládání*. Online, obrázek. Svět svítidel.cz. 2024. Dostupné z: <https://www.svet-svitidel.cz/solight-gl05-100-dezinfekcni-germicidni-lampa-uvc-100w-230v-do/>. [cit. 2024-05-17].

**SEZNAM OBRÁZKŮ**

|                          |    |
|--------------------------|----|
| Obrázek 1 Rukavice ..... | 70 |
| Obrázek 2 Dávkořač ..... | 70 |
| Obrázek 3 Lampa .....    | 71 |

**SEZNAM TABULEK**

|                                                                         |    |
|-------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabulka 1 Pracovní činnosti .....                                       | 38 |
| Tabulka 2 Rizikové stupně .....                                         | 42 |
| Tabulka 3 Hodnocení rizik – Ambulance 1 .....                           | 42 |
| Tabulka 4 Hodnocení rizik – Ambulance 2 .....                           | 44 |
| Tabulka 5 Hodnocení rizik - Hygiena.....                                | 46 |
| Tabulka 6 Hodnocení rizik - Sesterna.....                               | 48 |
| Tabulka 7 Hodnocení rizik - Čekárna.....                                | 49 |
| Tabulka 8 hodnocení rizik - Sklad.....                                  | 50 |
| Tabulka 9 Hodnocení rizik - Jídelna.....                                | 50 |
| Tabulka 10 Hodnocení rizik - Šatna .....                                | 51 |
| Tabulka 11 Hodnocení rizik – wc personál .....                          | 52 |
| Tabulka 12 Hodnocení rizik – wc veřejné.....                            | 52 |
| Tabulka 13 Rizika nežádoucí.....                                        | 54 |
| Tabulka 14 Následný postup.....                                         | 58 |
| Tabulka 15 Návrh brožury základních legislativních požadavků BOZP ..... | 66 |

|                                                                          |    |
|--------------------------------------------------------------------------|----|
| Graf 1 Profese .....                                                     | 56 |
| Graf 2 Délka zaměstnání.....                                             | 57 |
| Graf 3 Postup při úrazu ostrým předmětem .....                           | 57 |
| Graf 4 Bariérové ošetrovací techniky .....                               | 58 |
| Graf 5 Pracovnílékařské prohlídky.....                                   | 59 |
| Graf 6 Odkládání OOPP a zdravotnických prostředků .....                  | 59 |
| Graf 7 Dezinfekce rukou.....                                             | 60 |
| Graf 8 Osvětlení pracoviště.....                                         | 60 |
| Graf 9 Poskytování OOPP .....                                            | 61 |
| Graf 10 Lékárnička na pracovišti.....                                    | 61 |
| Graf 11 Kontrola stavu lékárničky.....                                   | 62 |
| Graf 12 Odpovědnost za zajištění první pomoci a zpracování záznamu ..... | 62 |
| Graf 13 Stav OOPP .....                                                  | 63 |
| Graf 14 Školení v posledních 2 letech .....                              | 63 |

## SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK

BOZP Bezpečnost a ochrana zdraví při práci

EHS Evropské hospodářské společenství

ČSN Česká státní norma

OOPP Osobní ochranné pracovní prostředky

ČR Česká republika

PO Požární ochrana

**SEZNAM PŘÍLOH**

Příloha P I: Bodovací škály

Příloha P II: Pracoviště

Příloha P III: Dotazníkové šetření

## PŘÍLOHA P I: BODOVACÍ ŠKÁLY

Bodovací škála jednotlivých kategorií pravděpodobnosti výskytu nebezpečí.

| Pravděpodobnost výskytu nebezpečí (P) | Bodová škála |
|---------------------------------------|--------------|
| Nahodilá                              | 1            |
| Méně pravděpodobná                    | 2            |
| Možná                                 | 3            |
| Pravděpodobná                         | 4            |
| Velmi častá                           | 5            |

*Upraveno z [20]*

Bodovací škála jednotlivých kategorií následků nebezpečí.

| Možné následky nebezpečí (N) | Bodová škála |
|------------------------------|--------------|
| Zanedbatelné                 | 1            |
| Mírné                        | 2            |
| Vyžadující hospitalizaci     | 3            |
| Trvalejší                    | 4            |
| Katastrofické                | 5            |

*Upraveno z [20]*

Bodovací škála jednotlivých kategorií názoru hodnotitelů.

| Názor hodnotitelů (H)                                                             | Bodová škála |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| Zanedbatelný vliv na míru nebezpečí a ohrožení                                    | 1            |
| Malý vliv na míru ohrožení a nebezpečí                                            | 2            |
| Nezanedbatelný vliv na míru ohrožení a nebezpečí                                  | 3            |
| Velký a významný vliv na míru ohrožení a nebezpečí                                | 4            |
| Více významných a nepříznivých vlivů na závažnost a následky nebezpečí a ohrožení | 5            |

*Upraveno z [20]*

## PŘÍLOHA P II: PRACOVISTĚ

Fotografické zobrazení pracoviště - fotografie 1



*[zdroj: vlastní]*

Fotografické zobrazení pracoviště - fotografie 2



*[zdroj: vlastní]*

## **PŘÍLOHA P III: DOTAZNÍKOVÉ ŠETŘENÍ**

Dotazníkové šetření.

### **1. Jakou profesi vykonáváte?**

- ☐ Lékař
- ☐ Zdravotní sestra
- ☐ Dentální hygienista
- ☐ Uklízečka

### **2. Jak dlouho pracujete v dané ambulanci?**

- ☐ 0 až 2 roky
- ☐ 3 až 5 let
- ☐ 6 až 10 let
- ☐ Více jak 10 let

### **3. Jaký je postup v případě úrazu ostrým předmětem? Výběr z více možností**

- ☐ Vyvolání krvácení
- ☐ Dezinfekce
- ☐ Ověření laboratorních výsledků

### **4. Co se dělá dál, jaký je další postup v případě pracovního úrazu? Otevřená otázka**

.....

.....

### **5. Která z níže uvedených metod patří mezi bariérové ošetrovací techniky?**

- ☐ Ochranné pracovní prostředky
- ☐ Hygienická dezinfekce rukou
- ☐ Dezinfekce ploch

- ☐ Vše uvedené

**6. Účastníte se pravidelných zdravotních prohlídek?**

- ☐ Ano
- ☐ Ne

**7. Odkládáte OOPP na určené místo?**

- ☐ Ano
- ☐ Většinou ano
- ☐ Většinou ne
- ☐ Ne

**8. Uveďte prosím, ve kterých případech provádíte hygienickou dezinfekci rukou?**

- ☐ Před kontaktem s pacienty
- ☐ Po kontaktu s pacienty
- ☐ Před i po kontaktu s pacienty
- ☐ Na konci pracovní doby

**9. Jste spokojen s osvětlením pracoviště s ohledem na Vaše osobní unikátní zrakové požadavky?**

- ☐ Ano
- ☐ Ne

**10. Poskytuje Vám zaměstnavatel dostatečné množství osobních ochranných pracovních prostředků?**

- ☐ Ano
- ☐ Ne

**11. Je Vaše pracoviště vybaveno lékárníčkou?**

- ☐ Ano
- ☐ Ne

**12. Kontroluje se pravidelně obsah a expirace obsahu lékárničky?**

- ☐ Ano
- ☐ Ne
- ☐ Nevím

**13. Kdo na pracovišti zajišťuje poskytnutí první pomoci a zápis úrazu do knihy úrazů?**

- ☐ Vedoucí ambulance nebo jeho pověřený zástupce
- ☐ Svědek úrazu

**14. Myslíte si, že jsou vaše osobní ochranné pracovní pomůcky ve vyhovujícím stavu?**

- ☐ Ano
- ☐ Ne

**15. Jakého školení jste se za poslední 2 roky účastnil? Vyberte z více možností.**

- ☐ Požární ochrana
- ☐ BOZP
- ☐ Hygiena rukou
- ☐ Nakládání s odpady
- ☐ Jiné .....