

**Univerzita Karlova v Praze**

**1. lékařská fakulta**

Studijní program: specializace ve zdravotnictví N5345

Studijní obor: magisterský intenzivní péče (MIP) 5345T024



**Bc. Monika Špačková**

**Rizika profesionální nákazy**

Risk Factors of Professional Contamination

Diplomová práce

Vedoucí závěrečné práce: Mgr. Eva Marková

Datum obhájení práce:

Praha 2010

**Prohlášení:**

Prohlašuji, že jsem závěrečnou práci zpracoval/a samostatně a že jsem uvedl/a všechny použité informační zdroje. Současně dávám svolení k tomu, aby tato závěrečná práce byla archivována v Ústavu vědeckých informací 1. lékařské fakulty Univerzity Karlovy v Praze a zde užívána ke studijním účelům. Za předpokladu, že každý, kdo tuto práci použije pro svou přednáškovou nebo publikační aktivitu, se zavazuje, že bude tento zdroj informací řádně citovat.

Souhlasím se zpřístupněním elektronické verze mé práce v Digitálním repozitáři Univerzity Karlovy v Praze (<http://repozitar.cuni.cz>). Práce je zpřístupněna pouze v rámci Univerzity Karlovy v Praze.

Souhlasím – Nesouhlasím\*

V Praze, 17.5.2010

Monika Špačková

---

\* Nehodící se škrtnete

### **Poděkování:**

Děkuji **Mgr. Evě Markové**, z Ústavu teorie a praxe ošetrovatelství, vedoucí mé diplomové práce, za cenné rady, trpělivost a čas, který mi věnovala.

Děkuji také firmě **B. Braun Medical s.r.o** a to především odborné garantce paní **Kláře Dvořákové** za spolupráci a **Bc. Janě Toufarové** odborné konzultantce za podnětné rady a připomínky.

Děkuji **i náměstkyním ošetrovatelské péče** za možnost provést v jejich nemocnici dotazníkové šetření a všem **respondentům** za ochotu a čas, který věnovali vyplnění mého dotazníku.

Poděkování také patří mé **rodině a přátelům** za podporu a trpělivost při psaní mé diplomové práce.

**Identifikační záznam:**

ŠPAČKOVÁ, Monika. *Rizika profesionální nákazy [Risk Factors of Professional Contamination]*. Praha, 2010. 102 stran, 4 přílohy. Diplomová práce (NMgr). Univerzita Karlova v Praze, 1. lékařská fakulta, ÚTPO. Vedoucí závěrečné práce Marková, Eva.

**Abstrakt:**

Cílem této práce bylo identifikovat nejčastější profesionální nákazu, kterou se všeobecné sestry nakazily a způsob jejího přenosu na vybraných odděleních intenzivní a resuscitační péče. Zjistit, zda na odděleních mají k dispozici standard bezpečnosti práce a zda s ním sestry byly seznámeny. Zjistit, jak sestry dodržují preventivní opatření.

Teoretické část poukazuje na problematiku profesionálních nákaz a vymezuje pojmy, které se k této problematice vztahují.

V empirické části jsou zpracované výsledky provedeného výzkumu. Takto získané informace se staly podkladem k ověření stanovených cílů a hypotéz.

**Klíčová slova:**

Profesionální nákaza, infekce, infekční onemocnění, proces šíření nákazy (epidemický proces), nemoci z povolání, ohrožení nemocí z povolání, pracovní úraz, seznam nemocí z povolání, pracovní lékařství, pracovní lékař, preventivní lékařské prohlídky.

**Abstract:**

The goal of my study was to identify the most contagious job-related diseases and to find out the leading cause of infection spread among graduate nurses working in an ICU and resuscitation ward in the hospital. My intention was to find out core safety standards on specific ward, if it is kept at disposition and every nurse practitioner is familiar with it and precautionary measures have been obtained.

Theoretical part focuses on dilemma of job-related infectious diseases (professional infections) and describes terms related to this problem.

Empirical evidence concentrates on results of applied research. Obtained information are the basis of further specified goals and hypothesis verification.

**KeyWords:**

professional contamination, infection, contagious disease, epidemical process occupational diseases, job-related illnesses, preventive medical examination(s), exposure to risk of work related injury, list of work-related diseases medical care for work-related injuries and illnesses industrial physician

# OBSAH

<b>OBSAH.....</b>	<b>6</b>
<b>ÚVOD.....</b>	<b>8</b>
<b>1. Problematika profesionálních nákaz.....</b>	<b>10</b>
1.1 Infekce a infekční onemocnění.....	10
1.2 Definování profesionálních nákaz.....	13
1.2.2 Výskyt profesionálních nákaz v České republice.....	21
1.3 Nemoci z povolání, ohrožení nemocí z povolání, pracovní úraz a uznávání nemocí z povolání.....	22
1.3.1 Seznam nemocí z povolání.....	25
1.3.2 Národní registr nemocí z povolání.....	27
1.4 Pravidla ochrany zdraví při práci.....	28
1.5 Pracovní lékařství, pracovní lékař.....	34
1.5.1 Preventivní lékařské prohlídky.....	35
1.5.2 Zvláštní očkování na pracovištích s vyšším rizikem vzniku infekce.....	41
1.6 Odškodňování nemocí z povolání.....	43
<b>2. CÍLE PRÁCE A HYPOTÉZY.....</b>	<b>45</b>
2.1 Cíle práce.....	45
2.2 Hypotézy.....	45
<b>3. METODIKA.....</b>	<b>46</b>
3.1 Metodika práce.....	46
3.2 Charakteristika výzkumného souboru.....	46
3.3 Organizace výzkumu.....	47
3.4 Způsob zpracování dat.....	48
<b>4. IDENTIFIKACE SOUBORU RESPONDENTŮ A VÝSLEDKY VÝZKUMU.....</b>	<b>48</b>
4.1 Identifikace souboru respondentů.....	49
4.2 Výsledky výzkumu.....	55
4.3 Zhodnocení výsledků vzhledem ke stanoveným cílům.....	80
4.4 Zhodnocení výsledků vzhledem ke stanoveným hypotézám.....	81
<b>5. DISKUZE.....</b>	<b>85</b>
<b>6. ZÁVĚR A NAVRHNUTÁ OPATŘENÍ PRO PRAXI.....</b>	<b>89</b>

<b>7. SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ.....</b>	<b>92</b>
<b>8. SEZNAM ZKRATEK.....</b>	<b>96</b>
<b>9. SEZNAM TABULEK.....</b>	<b>98</b>
<b>10. SEZNAM GRAFŮ.....</b>	<b>100</b>
<b>11. SEZNAM PŘÍLOH.....</b>	<b>102</b>

## ÚVOD

Tématem diplomové práce je problematika profesionálních nákaz zdravotníků. Ptáte se, proč zrovna toto téma? Odpověď je jednoduchá. Chtěla jsem vytvořit ucelený obraz o tom, čím vším mohou a často také zdravotníci jsou ohrožováni během své náročné práce. Proto bylo provedeno výzkumné šetření. Výzkum se týkal 105 pracovníků na odděleních intenzivní a resuscitační péče pražských a mimopražských nemocnic. Osobně si myslím, že tento výzkum může být přínosný zejména v tom, že se dozvíme, jaký mají zdravotníci přístup ohledně ochrany jejich vlastního zdraví. Zda v práci dodržují preventivní opatření či ne, zda pravidelně dochází na preventivní lékařskou prohlídku či ne. Nebo zda a proti čemu jsou očkováni. Pro budoucí praxi je pak důležité zdravotníky neustále nabádat k dodržování veškerých preventivních opatření, aby riziko profesionálních nákaz bylo co nejmenší.

Zdravotničtí pracovníci jsou v ohrožení dnes a denně. Vždyť jaká jiná profese sebou přináší tolik zdravotních rizik? Dle kategorizace povolání, stanovené Ministerstvem zdravotnictví České republiky (MZ ČR), spadá profese zdravotníka do skupiny, ve které jsou zaměstnanci ovlivňováni a zatěžováni vedle faktorů psychických také biologickými – tedy činiteli, vyvolávajícími nemoci z povolání přenosné a parazitární. Personál ve zdravotnictví se neustále setkává s infekcí, je ohrožován různými poraněními (např. bodnutí o kontaminovanou jehlu,...). A k tomu všemu přispívá zejména obrovský stres. Sestry a lékaři pak pracují v chaotickém stresujícím prostředí a ochrana vlastního zdraví se tak přesouvá do pozadí. Přitom zdraví má každý jen jedno a je teda potřeba, aby personál toto měl stále ve své mysli.

Obsahem práce je seznámení a vysvětlení toho, co je vlastně infekce a jaké jsou způsoby jejího šíření, co jsou profesionální nákazy, jaké typy nákaz se mohou vyskytnout u zdravotníků. Dále je uvedeno vysvětlení pojmů, kterými jsou nemoci z povolání, ohrožení nemocí z povolání a pracovní úraz a s těmi přímo souvisí seznam nemocí z povolání a národní registr nemocí z povolání. Samozřejmě jsme do teoretické části zahrnuli také pravidla ochrany zdraví při práci, informace z oblasti pracovního lékařství včetně preventivních lékařských



prohlídek, zvláštní očkování u pracovníků rizikových pracovišť a také zde nalezneme informace o tom, jak je to s odškodněním nemoci z povolání. V empirické části se zaměřujeme na vyhodnocení dotazníků z výzkumného šetření, které se týkalo zjištění především toho, jestli mají zdravotníci osobní zkušenosti s profesionální nákazou a dále jak dodržují preventivní opatření, která je před nákazami chrání. Předpisy bezpečnosti práce jsou součástí každodenního pracovního procesu každého zdravotníka, přesto nejsou vnímány jako rutina, ale pouhý předpis, který lze v některých případech obejít. Školení bezpečnosti práce jsou standardní, v souladu s legislativou, ale pro mnohé zdravotníky nepřínosné a vnímané jako splněná povinnost. Tento přístup je nebezpečný a volající po změně. Vnímání a uplatnění osobní ochrany zdravotníků sice prošlo obrovským vývojem. Dnes se také už zdravotní pracovníci při své práci chrání daleko účinněji než v minulosti, přesto si myslím, že je toto téma ale natolik důležité, že stojí za další analýzu. Osobně je toto téma důležité i pro mě. Ať už jako zdravotního pracovníka či v současné době studentky lékařské fakulty, profesionální nákazy se mohou dotknout i přímo mé osoby. Proto se chci o tomto problému dovědět co nejvíce informací. Toto téma bylo vlastně vyhlášeno firmou B. Braun v rámci projektu „Bezpečnost personálu“. A získané informace by měly být podkladem pro zpracování standardu, který by mohl zvýšit bezpečnost zdravotnického personálu z hlediska přenosu infekce.

# 1. PROBLEMATIKA PROFESIONÁLNÍCH NÁKAZ

## 1.1 Infekce a infekční onemocnění

Viry, bakterie, prvoci, plísně a další mikroorganismy zjevně existují již od doby, kdy na zemi začal život. Jejich neuvěřitelná přizpůsobivost jim umožňuje přežít i tam, kde nedokáže žít nic jiného. Tyto nejjednodušší formy života byly nalezeny v okolí horkých sopouchů na dně oceánu, ale také v arktických ledových vodách. A nyní mikroorganismy odrážejí i ten nejintenzivnější útok, jakému kdy byly vystaveny — používání antimikrobiálních léků. Již před sto lety se vědělo, že některé mikroorganismy neboli mikroby jsou příčinou některých chorob, ale antimikrobiální léky tehdy známé nebyly. Jestliže někdo dostal závažné infekční onemocnění, mnozí lékaři mu kromě morální podpory v podstatě neměli co nabídnout. Pacientův imunitní systém se musel vypořádat s infekcí sám. Pokud tento systém nebyl dostatečně silný, byly následky často tragické. I malý škrábanec infikovaný mikroby velmi často vedl ke smrti. A tak objev prvních bezpečných antimikrobiálních léků — antibiotik — byl převratem v medicíně.<sup>1</sup>

<sup>2</sup> Ve 30. letech minulého století se začaly používat sulfonamidy a ve 40. letech léky jako například penicilin a streptomycin. Následující desetiletí se nesla ve znamení celé řady dalších objevů. V 50. a 60. letech minulého století začali někteří lidé věřit, že nad infekčními chorobami jsme již zvítězili. Někteří mikrobiologové byli dokonce přesvědčeni, že tyto choroby budou brzy jen příznakem minulosti. V roce 1969 hlavní lékař zdravotnických zařízení ve Spojených státech prohlásil před americkým Kongresem, že lidstvo by brzy mohlo „kapitolu o infekčních nemocích uzavřít“. Přesvědčení, že infekční nemoci jsou v podstatě poraženy, pramenilo ze všeobecně přehnané sebedůvěry. Jedna zdravotní sestra, která dobře věděla, jak velkou hrozbu představovaly mikroby před zavedením antibiotik, řekla, že některé mladší

---

<sup>1</sup> REZISTENTNÍ MIKROBY – KDE SE TADY VZALY?. *Probud'te se!* 2003

<sup>2</sup> REZISTENTNÍ MIKROBY – KDE SE TADY VZALY?. *Probud'te se!* 2003

sestřičky nedbají na základní hygienu. Když jim připomínala, že si mají mýt ruce, odsekly jí: „Co se bojíte, *vždyť máme antibiotika*.“ Přílišné spoléhání na antibiotika a jejich nadměrné používání však mělo katastrofální následky. Infekční nemoci přetrvaly. A nejen to, obrátily se proti nám a staly se hlavní příčinou smrti na světě. K šíření infekčních chorob přispěly také další faktory, například chaos způsobený válkami, rozšířená podvýživa v rozvojových zemích, nedostatek vody, špatné hygienické podmínky, možnost rychle cestovat mezi zeměmi a globální změny klimatu.

<sup>3</sup> Největším problémem, který nikdo neočekával, se stala rezistence běžných mikrobů. Doktor Alexander Fleming, objevitel penicilinu, si toho byl vědom. V laboratoři pozoroval, jak se u dalších generací bakterie *Staphylococcus aureus* (nemocniční kmen) stávala buněčná stěna čím dál méně prostupnou pro lék, který objevil. Proto dr. Fleming již před asi 60 lety varoval, že škodlivé bakterie by si u infikovaného člověka mohly vytvořit odolnost proti penicilinu. Jestliže penicilin v podané dávce nezabije dostatečný počet škodlivých bakterií, jejich rezistentní potomstvo se pak rozmnoží. To vede ke vzniku onemocnění, která již penicilinem nelze léčit. Ve snaze zvítězit nad infekčními nemocemi byla od 40. do 70. let minulého století pravidelně uváděna na trh další antibiotika a některá také v 80. až 90. letech. Bylo jimi možné potlačit bakterie, které odolaly předchozím antibiotikům. Během několika let se však objevily kmeny bakterií, které se ubránily i těmto novým lékům. Infekční onemocnění tedy stále jsou a nejspíše i nadále budou mezi námi.

<sup>4</sup> Je důležité vysvětlit, co znamená pojem *infekční onemocnění* a to, že je to vlastně chorobný stav, při kterém dochází k poškození hostitelského makroorganismu prostřednictvím parazita, který narušuje vnitřní prostředí makroorganismu, aby tak získal prostředí k vlastnímu růstu a množení. Infekce je tedy výsledkem vzájemného působení dvou organismů – mikroba a člověka. Následná reakce závisí především na patogenních vlastnostech mikroba

---

<sup>3</sup> REZISTENTNÍ MIKROBY – KDE SE TADY VZALY?. *Probud'te se!* 2003

<sup>4</sup> WIKIPEDIA. *Infekční onemocnění*. 2005

(virulence, invazivita, toxicita) a na imunitním systému člověka, přitom dochází k imunitní reakci. Pojem *infekce* není totožný s infekčním onemocněním. Infekčním onemocněním se rozumí příznakové i bezpříznakové onemocnění vyvolané původcem infekce nebo toxinem, které vzniká v důsledku přenosu tohoto původce nebo jeho toxinu z nakažené fyzické osoby, zvířete nebo neživého substrátu na vnímavou fyzickou osobu. Infikovaný jedinec je člověk nebo zvíře, do jehož organismu vnikl původce nákazy a vyvolal zjevné nebo skryté infekční onemocnění. Infikovaný se stává zdrojem nákazy. <sup>5</sup>*Proces šíření nákazy (epidemický proces)* je proces vzniku a šíření nákazy v populaci od zdroje k vnímavému jedinci. Je to proces, který se může uskutečnit za předpokladu, že jsou splněny tři základní podmínky:

- *zdroj nákazy*
- *přenos nákazy*
- *vnímavý jedinec*

<sup>6</sup> Základním článkem vzniku epidemického procesu je *zdroj původce nákazy*. Původci infekčních onemocnění nacházejí v organismu člověka vhodné prostředí k rozmnožování. Proto organismus člověka nebo zvířete, ve kterém se patogenní mikroby v průběhu onemocnění zdržují, množí a ze kterého se vylučují, nazýváme zdrojem nákazy. Původce nákazy musí být nejprve vyloučen ze zdroje nákazy do složek zevního prostředí, kde se mohou původci nákaz relativně krátkou dobu udržovat a rozmnožovat. Z těchto důvodů považujeme vodu, vzduch aj. pouze za faktory kontaminované a zprostředkující přenos infekce, mohou být pouze rezervoárem infekce. Dle Podstatové (2009) rozlišujeme následující *zdroje nákazy*:

- Nemocný člověk se stává nejčastějším a nejzávažnějším zdrojem nákazy. V jeho organismu jsou přítomny patogenní mikroby ve větším množství a snadno jsou vylučovány do okolí, zvláště pokud chorobu doprovázejí příznaky usnadňující šíření (kašel, rýma,...)

---

<sup>5</sup>ŠINDELÁŘ, M. *Epidemiologie-historie epidemický proces*, 2008

<sup>6</sup> PODSTATOVÁ, H. *Základy epidemiologie a hygieny*. 2009

- Nosič nemá žádné klinické projevy infekčního onemocnění, ale patogenní mikroby v jeho tkáni přežívají a vylučují se do okolí.
- Jsou-li zdrojem nákazy zvířata, nejčastěji může dojít k nákaze u osob, které přicházejí do styku se zvířaty v rámci své profese.

<sup>7</sup>*Přenos infekčního onemocnění* je přenosem původce nákazy z jednoho organismu (zdroj nákazy) na druhý organismus (vnímavého člověka). Mechanismus přenosu mikrobů probíhá ve třech fázích: vylučování mikrobů, přežívání mikrobů ve vnějším prostředí a vniknutí mikroba do vnímavého organismu. Místo průniku původce nákazy do vnímavého organismu bývá označováno jako vstupní brána infekce. Cesta přenosu nákazy je způsob, jakým se původce nákazy dostává od zdroje nákazy ke vnímavému jedinci. Mezi hlavní cesty přenosu patří přímý a nepřímý přenos, přenos vzduchem, vodou, potravinami a přenos pomocí hmyzu. Pro přímý přenos je charakteristická současná přítomnost zdroje nákazy a vnímavého jedince, mluvíme o přímém styku kožního nebo slizničního povrchu. Přestup původce nákazy do vnímavého jedince se děje neprodleně, aniž by nějaký čas zůstal v zevním prostředí. Přenos nepřímý je obecně charakterizován různě dlouhým obdobím, v němž původce nákazy přežívá v zevním prostředí, na různých předmětech.

<sup>8</sup>Třetím a posledním článkem epidemického procesu je *vnímavý jedinec*. O vnímavosti nebo imunitě vůči určitému původci nákazy rozhoduje celá řada činitelů.

## 1.2 Definování profesionálních nákaz

<sup>9</sup> Profesionální nákazy jsou infekční onemocnění, kterými onemocní zaměstnanci zdravotnického zařízení v příčinné souvislosti s výkonem povolání. Pracoviště, jako jsou urgentní příjem, operační sály, anesteziologicko-resuscitační oddělení a jednotky intenzivní péče, jsou

<sup>7</sup> PODSTATOVÁ, H. *Základy epidemiologie a hygieny*. 2009

<sup>8</sup> PODSTATOVÁ, H. *Základy epidemiologie a hygieny*. 2009

<sup>9</sup> KAPOUNOVÁ, G. *Ošetrovatelství v intenzivní péči*. 2007, s. 92

považována za nejrizikovější v přenosu infekce, protože se s klientem setkáváme v situaci urgentní záchrany života. Klient je mnohdy přijímán rovnou „z ulice“ a nevyšetřen. Časové prodlení pro podrobnou anamnézu a čekání na výsledky vyšetření, by ohrozilo klientův život.

<sup>10</sup>Profesionálním onemocněním se může stát každé infekční onemocnění přenosné z člověka na člověka, infekce významné svou nakažlivostí, infekce mající vliv na plod těhotné zdravotní pracovnice, infekce s klinickými následky nebo dokonce končící smrtí. Diagnosticky se dle Pelclové profesionální nákazy posoudí jako nemoci přenosné a parazitární získané kontaktem s nemocným člověkem, nebo zvířetem, a epidemiologickým průkazem zvýšeného rizika nákazy na pracovišti.

<sup>11</sup>Diagnózu u většiny infekčních onemocnění stanoví specialista (infekcionista, pneumolog, dermatolog, specialista oddělení geografické medicíny), u běžných přenosných onemocnění praktický lékař. Riziko nákazy ověřuje vždy epidemiolog z hygienické stanice, která je místně příslušná pracovišti, kde onemocnění vzniklo. Donedávna byl k uznání u všech infekčních onemocnění s výjimkou virové hepatitidy vyžadován prokázaný kontakt s konkrétním pacientem nebo s infikovaným biologickým materiálem, odpovídající inkubační době. Nyní stačí k uznání profesionality kladné vyjádření epidemiologa, který v hygienickém posudku hodnotí individuální profesionální riziko pro posuzovanou osobu. Hlášení infekčních nemocí z povolání tedy spočívá na existenci vysoce pravděpodobné kauzální souvislosti onemocnění s prací konkrétní nemocné osoby. Dle hygienických požadavků se vyžaduje, aby:

- pracovník při vstupu do zaměstnání neměl známky aktuálního onemocnění či známky prodělaného onemocnění, zvažovaného jako nemoc z povolání

---

<sup>10</sup> MARTINCOVÁ, P. *Profesionální nákazy ve zdravotnictví*. 2008, s.14

<sup>11</sup> PODSTATOVÁ, H. *Základy epidemiologie a hygieny*. 2009

- doba od pracovního kontaktu s pacientem nebo biologickým materiálem do vzniku příznaků odpovídala inkubační době posuzovaného onemocnění
- epidemiolog vyloučil převažující neprofesionální riziko vzniku onemocnění v rodině a okolí pracovníka (onemocnění získané od kolegy v zaměstnání se za nemoc z povolání nepovažuje).

### 1.2.1 Profesionální infekční nákazy u zdravotníků

<sup>12</sup>Zdravotnický pracovník je ve vztahu k infekční nákaze ve dvojím postavení. Když onemocní, může nakazit pacienta a v tom případě jde o nozokomiální nákazu (NN), nebo naopak nemocný pacient nebo nosič může být zdrojem pro zdravotnický personál a mluvíme o profesionální nákaze. Profesionální infekční chorobou rozumíme onemocnění, jehož původce je přenosný na člověka a které vznikne u zdravotnického personálu při výkonu povolání. Šrámová, autorka knihy *Nozokomiální nákazy II.* (2001), rozděluje profesionální nákazy pro přehlednost do několika skupin.

*Do první skupiny profesionálních infekčních nákaz řadíme dětské nemoci, jako jsou plané neštovice, zarděnky, příušnice a spalničky. Zdrojem u všech je nemocné dítě, u planých neštovic je to i osoba s herpes zoster, u zarděnek i novorozenec s vrozeným zarděnkovým syndromem i bez zjevných malformací, u příušnic i osoba s častým bezpříznakovým průběhem nemoci, u spalniček i očkované dítě s patologickým imunitním stavem, které nedovolí vytvoření potřebného titru protilátek, což mimochodem může platit i u zarděnek a příušnic. Tato skupina nemocí se šíří vzduchem, buď kapénkami nebo kontaminovaným prachem, nebo kontaktem s předměty potřísněnými výměšky z puchýřků (plané neštovice), sekretem z nosohltanu či močí (zarděnky) nebo slinami (příušnice). První skupina nemocí je riziková pro mladý ošetrovatelský pomocný personál zejména na dětských a novorozeneckých odděleních, který uvedené choroby neprožil, nebyl proti*

---

<sup>12</sup> ŠRÁMOVÁ, H. Profesionální infekční nákazy u zdravotníků. *Sestra*. 2002, s.39-41

nim očkovan, resp. očkovan byl, avšak nevytvořil si z nejrůznějších příčin ochranné protilátky. Příušnice jsou nebezpečné pro mladé muže (vznik orchitidy, event. vzácně neplodnosti), zarděnky a plané neštovice jsou nebezpečné pro těhotné pracovnice (u zarděnek 1. trimestr těhotenství, u planých neštovic období porodu). Ke specifickým opatřením nález této skupiny patří povinné základní očkování proti spalničkám, příušnicím a zarděnkám. Nespecifická opatření se týkají přísných protiepidemických zásahů (dezinfekce potřísněných předmětů, sterilizace nástrojů a zdravotnického materiálu, osobní hygiena personálu, mytí rukou, nošení roušky,...).

<sup>13</sup>*Druhou skupinu představují nemoci, které se šíří fekálně-orální cestou, tzn. že původce infekce je vylučován stolicí do těla jiné osoby se dostane ústy, většinou potravinou. Patří sem jednak bakteriální nákazy jako je bacilární dysenterie, salmonelózy, nákazy vyvolané rotaviry, enteroviry a virem hepatitidy typu A. Této skupině nález jsou vystaveny všechny věkové skupiny zdravotníků. Hepatitida typu A je riziková po nástupu do zaměstnání pro mladé neočkované osoby. Profesionální virová hepatitida typu A vzniká na interních odděleních, kde jsou často hospitalizováni pacienti s neobjasněnou diagnózou. Onemocnění bacilární dysenterii jsou opakovaně vystaveni zdravotníci na psychiatrických odděleních, v léčebnách dlouhodobě nemocných a všude tam, kde je namáhavá práce s imobilními pacienty, kteří nedokáží dodržovat osobní hygienu. Salmonelózám, nálezám E.coli (Eschericia coli) a rotavirům je vystaven zdravotnický personál novorozeneckých, kojeneckých a dětských oddělení a ústavů. Tuto skupinu infekcí silně ovlivňuje tzv. lidský faktor. Jeho selhání se projevuje v hrubém porušení nemocničního režimu, v nedodržování sterilizačních a dezinfekčních postupů, v hrubých nedostacích při přípravě a distribuci stravy především kojenecké a poté následně vznikají epidemie. Příklady: epidemie vyvolaná rotaviry v psychiatrické léčebně Bohnicích, onemocnělo 21 pacientů, epidemie salmonelóz v nemocnici ve Znojmě,*

---

<sup>13</sup> ŠRÁMOVÁ, H. Profesionální infekční nákazy u zdravotníků. *Sestra*. 2002, s.39-41



onemocnělo 27 osob, epidemie salmonelóz v nemocnici v Karlových Varech, bylo hlášeno 44 případů.

<sup>14</sup>*Do třetí skupiny patří infekce, která se šíří vzdušnou cestou, přímo kapénkami nebo nepřímo kontaminovaným prachem a kontaktem s potřísněnými předměty. Patří sem streptokoková angína, faryngitida, bronchitida, chřipka, adenovirová konjunktivitida, infekční mononukleóza, nákaza vyvolaná cytomegalovirem a tuberkulóza plic. Některé infekce si následovně podrobněji rozvedeme. Nebezpečí infekční mononukleózy hrozí personálu, který ošetřuje imobilní pacienty a je s nimi ve velmi úzkém tělesném styku. Cytomegalovirová infekce je onemocnění, které u pacientů probíhá nepoznaně. K závažným projevům dochází u imunosupresivních jedinců. Je častou komplikací po transfúzích. Virus je vylučován močí, slinami, přenáší se vzdušnou cestou, ale také krevní transfúzí a transplantací. Zdrojem je nemocné dítě. Adenovirové konjunktivitidy jsou vysoce nakažlivé. Přenos virů se děje kontaminovanými očními roztoky, ručníky a přímým kontaktem. Máme zaznamenané epidemie na očních odděleních. Tuberkulóza je velice závažné onemocnění, zdrojem jsou pacienti s tzv. „otevřenou“ tuberkulózou, kteří mykobakterie přímo vylučují vzdušnou cestou, slinami, hlenem. Nebezpečí onemocnění tuberkulózou vzrůstá s počtem podvyživených pacientů, narkomanů, bezdomovců, utečenců, imigračních pracovníků (Ukrajinci) apod. Pacient s tuberkulózou většinou leží na jiných odděleních, než je plicní! Smrtelnou hrozbou jsou tuberkulózy diagnostikované pozdě nebo, vyvolané polyrezistentními mykobakterickými kmeny. Ke specifickým opatřením patří očkování proti TBC. Nespecifická opatření je nutno zaměřit na dodržování osobní hygieny pacientů a personálu, používání ochranných pomůcek (roušky, rukavice), dezinfekce předmětů a ploch, sterilizace nástrojů, častou výměnou prádla a přísnou aseptickou technikou ošetřování.*

---

<sup>14</sup> ŠRÁMOVÁ, H. Profesionální infekční nákazy u zdravotníků. *Sestra*. 2002, s.39-41

Čtvrtou skupinu tvoří nemoci, které se přenášejí krví, krevními deriváty. Jsou to virové hepatitidy typu B, C a HIV<sup>15</sup> (*Human Immunodeficiency Virus, což znamená virus způsobující ztrátu obranyschopnosti u člověka*) infekce.<sup>16</sup> Tyto infekce patří mezi nejzávažnější. Jako cesta přenosu se uplatňuje hlavně kontakt s kontaminovanými předměty, injekčními stříkačkami a jehlami, jinými ostrými předměty a biologickým materiálem. V období před zahájením očkování zdravotníků proti virové hepatitidě B, tj. před rokem 1987, představovala tato nemoc vysoké riziko pro všechny zdravotníky, kteří při výkonu svého povolání jsou ve styku s krví. Pokud se týká rizika hepatid, nejvíce ohroženy jsou zdravotní sestry, na druhém místě je pomocný personál a pak následují lékaři, podle medicínských profesí nejvíce onemocněli pracovníci hemodialýz a biochemických laboratoří, jak vyplynulo ze starších studií před zavedením očkování. U personálu hepatitida B probíhala většinou inaparentně a abortivně, ale v 5 až 10 % mohlo dojít k chronickému poškození jater. Zdrojem je pacient v druhé polovině inkubační doby, během onemocnění, ale i během rekonvalescence. Nebezpečným zdrojem jsou pacienti-nosiči viru, tj. HbsAg pozitivní, tj. osoby bez příznaků nemoci.<sup>17</sup> Epidemiologická situace se vlivem očkování proti VHB (virová hepatitida typu B) výrazně zlepšila a nemocnost zdravotnického personálu poklesla. Výskyt virové hepatitidy B v posledních 20 letech postupně klesal na minimální počty. Dříve byla incidence virové hepatitidy B u zdravotnických pracovníků třikrát až čtyřikrát vyšší ve srovnání s výskytem dospělé populace, nemoc se označovala za nemoc zdravotníků, vyskytovala se především u středních zdravotnických pracovníků. Je nutno si však uvědomit, že očkování nemůže nahradit dobrý nemocniční režim. Platí to zvláště u virové hepatitidy typu C, kde očkování zatím neexistuje. Způsob přenosu této nákazy je zcela shodný s hepatitidou typu B, ale zdravotní následky VHC (virová hepatitida typu C) jsou daleko

---

<sup>15</sup> NÁRODNÍ PROGRAM BOJE PROTI AIDS V ČESKÉ REPUBLICĚ. Detailně o AIDS.2008

<sup>16</sup> ŠRÁMOVÁ, H. Profesionální infekční nákazy u zdravotníků. *Sestra*. 2002, s.39-41

<sup>17</sup> PODSTATOVÁ, H. et al. *Hygienu provozu zdravotnických zařízení a nová legislativa*. 2002, s. 237

závažnější. Onemocnění zanechává následky: u 50 – 60 % nemocných jsou poškozená játra a poškození přechází do nemoci jako je cirhóza a hepatocelulární karcinom. <sup>18</sup>AIDS – (Acquired Immune Deficiency Syndrome, Syndrom získaného imunodeficitu česky - soubor příznaků, které vedou ke ztrátě imunity, tj. obranyschopnosti organismu) je další smrtelná choroba, která se kromě transplacentární a sexuální cesty šíří krví. Nejlepší prevence HIV je: zacházet s každou krví, jako by to byla krev HIV pozitivního pacienta.. Podle odborných statistik se zdravotnický personál <sup>19</sup>nakazí od HIV pozitivních jen v nepatrné míře, avšak tato možnost stále hrozí. Nebezpečí pro zdravotnický personál všech oddělení spočívá při odběrech krve a ostatního biologického materiálu (virus je ve všech tělních tekutinách!), při aplikaci injekce, chirurgických a zubařských zákrocích, při operačních procesech, laboratorním zpracování a vyšetřování krve, při nesprávné likvidaci použitých stříkaček a jehel a vymývání lékařských nástrojů. Opatření proti nakažám této skupiny jsou velice důležitá. Ke specifickým opatřením proti výskytu virové hepatitidy typu B patří očkování zdravotníků. K nespecifickým opatřením patří zabránění možnosti parenterálního přenosu nákazy (vyvarovat se vpichu, říznutí,...). Při mimořádné expozici krví pacientů s HbsAg je nutno poraněnou kůži omýt vodou, mýdlem, 0,2 – 0,5% Persterilem nebo 1% Jodanolem. U neočkovaných se aplikuje intramuskulárně 5 ml imunoglobulinu HEPAGA. Pokud bylo očkování provedeno před více než 3 lety, doporučuje se do 24 hodin po expozici aplikovat první dávku vakcíny. K dalším nespecifickým opatřením patří řádná sterilizace nástrojů, dezinfekce potřísněných předmětů a ploch (Dikonit, Chloramin B a Persteril), požití pomůcek jednorázově, bezpečné postupy při manipulaci s lidskou krví a krevními deriváty (dodržování bezpečné techniky práce při pipetování, přelévání, centrifugaci, odběrech krve, injekcích, převazech,...), používání ochranného oděvu, rukavic a masek (tam, kde je nebezpečí vzniku aerosolu) a ochranného průhledného

---

<sup>18</sup> NÁRODNÍ PROGRAM BOJE PROTI AIDS V ČESKÉ REPUBLICE. Detailně o AIDS.2008

<sup>19</sup> ŠRÁMOVÁ, H. Profesionální infekční nákazy u zdravotníků. *Sestra*. 2002, s.39-41

štítu (nebezpečí vstříknutí kontaminovaného materiálu do očí a úst). Za všech okolností používat rukavice všude tam, kde dochází ke kontaktu s tělními tekutinami a mukózními membránami. Rukavice by měly být měněny po každé proceduře a každém pacientovi. Po odstranění rukavic je nutno ruce mýt vodou a mýdlem. Mytí rukou v rukavicích mezi jednotlivými úkony není doporučeno. Rukavice mohou být poškozeny a pak tělní tekutiny zůstanou v kontaktu s kůží delší dobu.

<sup>20</sup> *Pátou skupinu* představuje jediná choroba: *svrab*. Svrab je svědivá dermatóza vyvolaná roztočem, *Sarcoptes rabies variatio hominid* (SS), která představuje zdravotnický problém nejen u nás, ale i ve světě. V posledních letech stoupá incidence rabies a je poměrně vysoká! Zdrojem nákazy je infestovaný člověk. Cesta přenosu se uskutečňuje přímo, tj. těsným déletrvajícím kontaktem s postiženou kůží, což se děje např. při ošetřování a manipulaci s nemocným tělem. Nepřímá cesta přenosu se děje v menší míře prostřednictvím kontaminovaných předmětů, tj. prádla, oblečení, lůžkovin, ručníků,... Epidemie svrabu jsou opakovaně hlášeny v zařízeních, jako jsou geriopsychiatrická oddělení, léčebny dlouhodobě nemocných, sociální ústavy.

<sup>21</sup>Opatření, která by měla chránit před nákazou svrabem, tak ta si můžeme rozdělit na dvě skupiny: 1. *Represivní opatření* – povinné hlášení nemocných, léčení všech postižených a současné léčení všech kontaktů (rodinní příslušníci, sexuální partneři, spolupracovníci,...) stejným způsobem a stejným lékem, popř. jejich hospitalizace, výměna osobního a ložního prádla včetně vyváření a zejména žehlení (během léčby každodenní). Ostatní oděv uschovat do plastových pytlů (7 dní), boty nepoužívat (5 až 7 dní), dezinfekce matrací, zákožka svrabová může v matracích určitou dobu přežít, likvidace krémů a mastí, které byly aplikovány na poškozenou kůži pacienta se svrabem. Zákožka svrabová v nich může přežít 7 dní. 2. *Preventivní opatření* –

---

<sup>20</sup> ŠRÁMOVÁ, H. Profesionální infekční nákazy u zdravotníků. *Sestra*. 2002, s.39-41

<sup>21</sup> ŠRÁMOVÁ, H. Profesionální infekční nákazy u zdravotníků. *Sestra*. 2002, s.39-41

soustředit se na příjmovou dg. pacienta s kožní svědivou, popř. krupózní dermatitidou, vyhledávat nemocné a jejich kontakty formou častých a pravidelných prohlídek v rizikových zařízeních, používat jednorázové rukavice u exponovaných pracovníků s vysoce rizikovou zátěží.

### 1.2.2 Výskyt profesionálních nákaz v České republice

<sup>22</sup> Dle záznamů národního zdravotního registru nemocí z povolání za rok 2008 bylo v roce 2008 hlášeno celkem 202 případů nemocí přenosných a parazitárních (profesionálních nákaz). U onemocnění přenosných a parazitárních s interhumánním přenosem bylo diagnostikováno celkem 152 případů. Nejčastěji onemocněli pracovníci poskytující zdravotní a sociální péči. Nejvíce onemocnění vzniklo v kraji Jihomoravském – celkem 30, tj. 19,7 % případů. První místo v pořadí podle četnosti patřilo opět svrabu. V sestupném pořadí následovaly virové hepatitidy, tuberkulóza a plané neštovice. Ostatní infekční onemocnění se vyskytovala méně často.

*Tabulka č. 1 Porovnání výskytu profesionálních nákaz u zdravotníků za rok 2007 a 2008 dle SZÚ (2009)*

<b>Onemocnění</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>
<i>SVRAB</i>	78	108
<i>VIROVÉ HEPATITIDY</i>	7	12
<i>TBC</i>	4	7
<b>Celkem</b>	<b>89</b>	<b>127</b>

Svrab byl zjištěn u 108 osob, přičemž u tří osob byl v průběhu jednoho roku diagnostikován dvakrát (proti roku 2007 nárůst o 30 případů). Onemocnělo 52 ošetřovatelů – sanitářů, 46 sester, 5 sociálních pracovníků, 3 lékaři, 3 uklízečky, jedna pracovnice prádelny a jedna rehabilitační pracovnice.

<sup>22</sup> FENCLOVÁ, Z, et al. *Profesionální onemocnění hlášená v České republice v roce 2008. SZÚ. 2009*

Nejčastěji byli postiženi zaměstnanci z interních a psychiatrických oddělení (po 17 případech) a pracovníci léčeben pro dlouhodobě nemocné (16 případů).

<sup>23</sup> Z dvanácti případů virových hepatitid hlášených v roce 2008 (proti roku 2007 nárůst o 5 případů) byla akutní hepatitida A zastoupena 6x, chronická hepatitida C se vyskytla 5x a chronická hepatitida B jednou. Hepatitidou A onemocnělo 5 sester a jedna sanitářka z oddělení tuberkulózních a respiračních onemocnění. Čtyři pracovníce nebyly před vznikem onemocnění proti tomuto typu žloutenky očkovány, dvě pracovníce byly očkovány pouze jednou dávkou. Chronickou hepatitidou B byl postižen jeden chirurg, který také nebyl v předchozích letech proti tomuto onemocnění očkovan. Chronická hepatitida C byla diagnostikována u tří sester, u jedné uklízečky a jedné zubní lékařky. Tuberkulózou plic (7 případů) a tuberkulózou pohrudnice (1 případ) onemocněly tři zdravotní sestry, dále dva lékaři, jedna uklízečka, jedna sanitářka a jeden policista. Ve srovnání s rokem 2007 došlo k nárůstu hlášených onemocnění o 3 případy.

### **1.3 Nemoci z povolání, ohrožení nemocí z povolání, pracovní úraz a uznávání nemocí z povolání**

<sup>24</sup> Název *profesionální onemocnění* se v odborné terminologii používá jako souhrnné označení pro nemoci z povolání, ohrožení nemocí z povolání a pracovní úrazy.

<sup>25</sup> Definice *nemocí z povolání* je uvedena v nařízení vlády č. 290/1995 Sbírky zákonů. Podle této definice jsou nemocemi z povolání nemoci, vznikající nepříznivým působením chemických, fyzikálních, biologických nebo jiných škodlivých vlivů, pokud vznikly za podmínek uvedených v seznamu nemocí z povolání, který tvoří přílohu k tomuto nařízení vlády.

---

<sup>23</sup> FENCLOVÁ, Z., et al. *Profesionální onemocnění hlášená v České republice v roce 2008*. SZÚ. 2009

<sup>24</sup> PELCLOVÁ, D., et al. *Nemoci z povolání a intoxikace*. 2006, s.11

<sup>25</sup> Nařízení vlády ČR č.290/1995 Sb., kterým se stanoví seznam nemocí z povolání..1995

<sup>26</sup>Definice *ohrožení nemocí z povolání* je uvedena v zákoníku práce (zákon č. 65/1995 Sb. ve znění platných předpisů). Podle ní jsou ohrožením nemocí z povolání takové změny zdravotního stavu, které vznikly při výkonu práce nepříznivým působením stejných podmínek, které vyvolávají nemoci z povolání. Nedosahují však takového stupně poškození, které lze posoudit jako nemoc z povolání a další práce za stejných podmínek by vedla ke vzniku nemocí z povolání. Z tohoto důvodu musí být pracovník trvale nebo na přechodnou dobu (v závislosti na druhu rizika) přeřazen mimo toto riziko. <sup>27</sup>V případě poklesu mzdy má pracovník po dobu přeřazení nárok na doplátky do průměrného výdělku, který pobíral před ohlášením ohrožení nemocí z povolání.

<sup>28</sup>*Pracovní úraz* je definován zákoníkem práce jako porucha zdraví způsobená zaměstnanci při plnění pracovních úkolů nebo v přímé souvislosti s nimi, nezávisle na jeho vůli, náhlým, násilným a krátkodobým působením vnějších vlivů, které mají za následek poruchu zdraví a to nejen vlivů mechanických, ale i chemických a psychických. Smrtelným pracovním úrazem je takové poškození zdraví, které způsobilo smrt po úrazu nebo na jehož následky zaměstnanec zemřel nejpozději do 1 roku.

<sup>29</sup>Nejčastějším pracovním úrazem je dle Hlaváčové a Zachové (2005) bezesporu poškození celistvosti kůže při manipulaci s ostrými nástroji. <sup>30</sup>Z výzkumu, který provedly, vyplynulo několik věcí týkajících se poranění zdravotníků. Při výkonu povolání se ze souboru 138 pracovníků poranilo 73,1% respondentů. Z hlediska druhu poranění se nejčastěji vyskytují povrchové řezné rány (81,9 % respondentů), dále poranění o jehlu při práci v rukavicích (47,7 %) a poranění o jehlu při výkonu, kdy sestry běžně

---

<sup>26</sup> ČESKO. Zákon č.65/1995 Sb. , kterým se stanoví seznam nemocí z povolání. 1995

<sup>27</sup> PELCLOVÁ, D., et al. *Nemoci z povolání a intoxikace*. 2006, s.11

<sup>28</sup> ČESKO. Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce. 2006

<sup>29</sup> HLAVÁČOVÁ, M; ZACHOVÁ, V. Umíme chránit své zdraví při práci?. *Diagnóza v ošetrovatelství*. 2005, s.178

<sup>30</sup> HLAVÁČOVÁ, M; ZACHOVÁ, V. Jak vnímají rizika povolání zdravotní sestry na chirurgických pracovištích?. *Diagnóza v ošetrovatelství*. 2005, s. 131

v ochranných rukavicích nepracují (26,1 %).<sup>31</sup> Další zajímavé výsledky přinesl průzkum z roku 2005 vedený Českou asociací sester (ČAS). Z průzkumu poranění sester a porodních asistentek ostrými předměty vyplynulo, že pouhých 12 % respondentek se neporanilo nikdy (z oslovených 894 dotázaných odpovědělo 525). Nejčastěji (56 %) byla zranění způsobená jednorázovou jehlou, ve 27 % jinými ostrými předměty, v 8 % jehlou od periferní žilní kanyly. Zajímavý byl i údaj, že v 9 % případů došlo k poranění nikoli vinou sestry či porodní asistentky samé, nýbrž např. lékařem, spolupracovníci, nebo pacientem.

<sup>32</sup> Poškození zdraví z práce jsou společensky vysoce nežádoucím jevem, protože přinášejí značnou ekonomickou i morální újmu. Ekonomické ztráty související s poškozením zdraví při práci se odhadují v zemích Evropské unie (EU) na 3-5 % hrubého národního produktu při započtení pouhé prosté ztráty z profesionálního poškození zdraví, avšak 10-15 % hrubého národního produktu při zápočtu i zkrácení pracovního věku u vyškolených produktivních osob. České hospodářství ztrácí ročně 22,5 miliardy Kč v nákladech na pracovní úrazy a 2,5 miliardy Kč v odhadovaných nákladech na nemoci z povolání.

<sup>33</sup> Nemoc z povolání mohou posuzovat a lékařský posudek o jejím uznání (neuznání) vydávat pouze místně příslušná střediska nemocí z povolání. Jejich seznam je uveden ve vyhlášce č. 53/2008 Sb., kterou se stanoví postup při uznávání nemocí z povolání a vydává seznam zdravotnických zařízení, která tyto nemoci uznávají, v platném znění. Střediska jsou místně příslušná u pracujících osob podle místa jejich pracoviště (tedy ne např. podle sídla ústředí podniku, ale podle místa, kde se nachází pracoviště posuzovaného). U nepracujících osob (nezaměstnaných, důchodců) jsou místně příslušná střediska určena podle místa jejich trvalého bydliště. Pro vojáky z povolání a občanské zaměstnance vojenské správy je místně příslušným střediskem

---

<sup>31</sup> PROFESNÍ PORANĚNÍ ZDRAVOTNÍKŮ. *Sestra*. 2002, s. 41

<sup>32</sup> TUČEK, M., CIKRT, M., PELCLOVÁ, D. *Pracovní lékařství pro praxi*. 2005, s. 27

<sup>33</sup> ČESKO. Vyhláška 53/2008 Sb. - postup při uznávání nemocí z povolání. 2008



vojenské středisko nemocí z povolání, které se nachází v Ústřední vojenské nemocnici Praha.

### 1.3.1 Seznam nemocí z povolání

<sup>34</sup>Každý stát má svůj seznam nemocí z povolání, ale pro všechny státy jako základ slouží seznam nemocí z povolání (viz. příloha č.3) vypracovaný Mezinárodním úřadem práce v Ženevě. Podle nařízení vlády č. 290/1995 Sb., lze uznat onemocnění za nemoc z povolání za předpokladu, že je vyjmenováno v seznamu nemocí <sup>35</sup>z povolání, vzniklo za podmínek uvedených v seznamu nemocí z povolání. Příčiny nemocí z povolání se významně měnily v různých historických obdobích. Zatímco dříve bývaly časté nemoci vzniklé škodlivým působením nejrůznějších chemických látek, v současnosti tyto příčiny ustupují spíše

do pozadí. Významu naopak nabývají onemocnění z přetěžování svalových skupin ruky a předloktí, onemocnění způsobená přenosem vibrací na horní končetiny, kožní nemoci, infekční a parazitární nemoci, alergická onemocnění kůže nebo dýchacích cest. Stále setrvalý trend má výskyt nemocí plic z expozice prachu s obsahem oxidu křemičitého, i když s útlumem hornických oborů v posledních letech jsou spíše než nově vznikající nemoci pozorována onemocnění, která se vyskytují u osob s dlouhodobou expozicí tomuto faktoru v minulosti.

<sup>36</sup> Od 1. 1. 1996 platí Seznam nemocí z povolání, který je přílohou k nařízení vlády č. 290/1995 Sb. Jde o úplný výčet nemocí, které mohou být za určitých okolností považovány za nemoci z povolání. Seznam požaduje u některých nemocí určitý stupeň závažnosti, od kdy ji lze uznat za nemoc z povolání. Obsahuje 83 položek a je rozdělen do šesti kapitol.

- Kapitola I - *Nemoci z povolání způsobené chemickými látkami*
- Kapitola II - *Nemoci z povolání způsobené fyzikálními faktory*

<sup>34</sup> ČESKO. Nařízení vlády č.290/1995 Sb., kterým se stanoví seznam nemocí z povolání. 1995

<sup>35</sup> ČMKOS a ASO. *Bezpečnost práce nedílná součást života, učební manuál. 2008*

<sup>36</sup> MARTINCOVÁ, P. *Profesionální nákazy ve zdravotnictví. 2009, s. 11, 12*

- Kapitola III - *Nemoci z povolání týkající se dýchacích cest, pohrudnice a pobřišnice*
- Kapitola IV - *Nemoci z povolání kožní*
- Kapitola V - *Nemoci z povolání přenosné a parazitární*
- Kapitola VI - *Nemoci z povolání způsobené ostatními faktory a činiteli*

<sup>37</sup> V kapitole I. jsou uvedeny nemoci, které vznikají při práci, při níž je prokázána taková expozice uvedeným chemickým noxám, která je podle současných lékařských poznatků příčinou nemoci z povolání. Př. chemických látek a jejich sloučenin, např. nemoc z rtuti, olova, arzenu, apod., které jsou uvedeny v celkem 55 položkách.

<sup>38</sup> *Kapitola II.* obsahuje nemoci z povolání způsobené fyzikálními faktory, nemoci způsobené ionizujícím, tepelným a elektromagnetickým zářením, nemoci cév rukou při práci s vibrujícími nástroji, nemoci periferních nervů horních končetin, kostí a kloubů rukou, zápěstí nebo loktů. Z dlouhodobého nadměrného jednostranného přetížení vznikají nemoci periferních nervů končetin a nemoci šlach, šlachových pochev nebo úponů svalů a kloubů končetin. *Ve III. kapitole* jsou zařazeny skupiny nemocí, týkající se dýchacích cest, plic, pohrudnice a pobřišnice, do kterých patří zaprášení plic (pneumokoniózy) způsobené oxidem křemičitým (silikóza), azbestovým prachem (azbestóza), apod. Dále také rakovina plic z radioaktivních látek a koksárenských plynů, alergická onemocnění horních dýchacích cest a astma bronchiale, které vznikají při práci z inhalace alergizujících a dráždivých prachů (bavlny, sisalu, apod.). Kožní choroby z kapitoly IV. jsou označovány jako profesionální dermatózy nebo kontaktní ekzémy, které vznikají z různých druhů alergenů z pracovního prostředí. *Kapitolu V.* tvoří nemoci přenosné a parazitární (profesionální nákazy- infekce). Tyto choroby se vyskytují u zdravotnických pracovníků, ale i u pracovníků v lese (lymeská borelióza,

---

<sup>37</sup> TUČEK, M., CIKRT, M., PELCLOVÁ, D. *Pracovní lékařství pro praxi*. 2005, s. 29

<sup>38</sup> PODSTATOVÁ, H. et al. *Hygienu provozu zdravotnických zařízení a nová legislativa*. 2002, s.235, 236

klíšťová encefalitida), v zemědělství (leptospiróza), na jatkách (erysipeloid, apod.).

<sup>39</sup>*Do kapitoly VI. náleží nemoci z povolání způsobené ostatními faktory a činiteli, např. nemoci při práci spojené s vysokou profesionálně podmíněnou námahou.*

### 1.3.2 Národní registr nemocí z povolání

<sup>40</sup>Národní registr nemocí z povolání je součástí Národního zdravotnického informačního systému. Zpracovatelem Národního registru nemocí z povolání je Centrum pracovního lékařství Státního zdravotního ústavu v Praze, správcem je Ústav zdravotnických informací a statistiky České republiky. Účelem Národního registru je evidence pacientů, kterým byla uznána nemoc z povolání nebo ohrožení nemocí z povolání. Národní registr monitoruje vývoj výskytu a struktury nemocí z povolání, ohrožení nemocí z povolání, ale také údaje o ukončení těchto onemocnění. Informace z Národního registru slouží jako podklad pro analýzy problémů v oblasti ochrany zdraví při práci, pro tvorbu národní politiky, pro vzdělávání v oboru a k mezinárodnímu srovnávání, pro vědecký výzkum. Informace o nemocech z povolání a ohrožení nemocí z povolání hlášených v České republice se předávají v rámci mezinárodní spolupráce do systému European Occupational Diseases Statistics (Evropská statistika nemocí z povolání), Statistického úřadu Evropské unie, do World Health Organization (Světová zdravotnická organizace) a International Labour Organization (Mezinárodní organizace práce). Pokud se týká nemocí z povolání u zdravotníků, jedná se zejména o skupinu profesionálních nákaz.

---

<sup>39</sup> TUČEK, M., CIKRT, M., PELCLOVÁ, D. *Pracovní lékařství pro praxi*. 2005, s. 35

<sup>40</sup> ÚSTAV ZDRAVOTNICKÝCH INFORMACÍ A STATISTIKY ČR. *Závazné pokyny NZIS: Národní registr nemocí z povolání*. 2008

## 1.4 Pravidla ochrany zdraví při práci

<sup>41</sup>Zdraví člověka je podle Světové zdravotnické organizace (WHO) definováno jako stav úplné tělesné, duševní a sociální pohody, tedy ne pouze jako nepřítomnost nemoci. Zdravotní stav každého z nás je ovlivňován kromě genetických a osobních dispozic spolupůsobením vlivů zevního prostředí, pracovních a mimopracovních podmínek. V pracovním prostředí trávíme značnou část našeho života. Faktory, které zde na člověka působí, jsou často odlišné od ostatních faktorů zevního, mimopracovního prostředí. Základní povinností pracovníků na rizikových pracovištích je vlastní ochrana.

<sup>42</sup>Ze zákoníku práce § 102 vyplývá povinnost zaměstnavatele vytvářet bezpečné a zdraví neohrožující pracovní prostředí a pracovní podmínky vhodnou organizací bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a přijímáním opatření k předcházení rizikům. Co vlastně znamená pojem prevence rizik? Jsou to všechna opatření vyplývající z právních a ostatních předpisů k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a opatření zaměstnavatele, která mají za cíl předcházet rizikům, odstraňovat je nebo minimalizovat působení neodstranitelných rizik. Riziko znamená možnost zranění nebo škody na zdraví, je to kombinace pravděpodobnosti výskytu poškození zdraví a závažnosti tohoto poškození.

Když porovnáváme vývoj ve 20. a 21. století, je zde zřejmě patrný postupný přechod z bezmezného dodržování vydávaných právních a ostatních předpisů příslušnými orgány státní správy k mnohem významnějšímu přenechávání odpovědnosti za oblast ochrany života a zdraví na samotných účastnících pracovněprávních vztahů. Zatímco dříve rezortní ministerstva vydávala řadu různých pokynů a pravidel a zaměstnavatelé a zaměstnanci se jimi řídili, a tím se domnívali, že pro ochranu života a zdraví vykonali vše, v současné době se mnohem více zdůrazňuje důležitost odpovědnosti zaměstnavatele a jeho opatření v rámci plnění úkolů v oblasti prevence rizik.

---

<sup>41</sup> ČMKOS a ASO. *Bezpečnost práce nedílná součást života, učební manuál. 2008*

<sup>42</sup> ČESKO. Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce. 2006

Ochranou je dodržování osobní hygieny, mytí a dezinfekce rukou, dodržování nemocničního režimu jako je dezinfekce a sterilizace, které nařizuje vyhláška <sup>43</sup>MZ č. 195/2005 Sb. o podmínkách předcházení vzniku a šíření infekčních onemocnění a hygienické požadavky na provoz zdravotnických zařízení a ústavů sociální péče. <sup>44</sup>Důležitým opatřením podle této vyhlášky je krytí všech otevřených ran vodovzdornou a nepromokavou náplastí. Ztráta této bariéry zvyšuje riziko nákazy krevními patogeny. Léze na rukou způsobené dermatitidou, ekzémem nebo traumatem při opakovaném mytí rukou mohou vést ke kožním trhlinám. Trhliny se nejčastěji vyskytují v periunginální oblasti a tyto trhlinky kolem nehtů mohou zůstat nepovšimnuty. Oděrky, píchnutí jehlou, říznutí a kousnutí poškozují přirozenou kožní bariéru a umožňují krevním patogenům vstup do organismu.

<sup>45</sup> K základnímu vybavení pracovníků, kteří jakýmkoli způsobem manipulují s krví, by tak měly patřit veškeré dostupné ochranné pomůcky, jako jsou rukavice, pláště, ochranné brýle, ochranné masky a bezpečnostní technologie. Nezbytné je individuální použití nových rukavic u každého pacienta, protože bakterie ulpívají na rukavici a některé se nesnadno mytím odstraňují. Po svléknutí rukavic by se měly ruce umýt z důvodu možné kontaminace. Proděravění rukavice při výkonu nebo zvýšená propustnost latexu po styku s vazelínou mohou také usnadnit kontaminaci rukou. Pokrývka hlavy má zakrýt všechny vlasy, obličejová rouška pak i případný plnovous.

Na pracovištích s rizikem přenosu infekce je nutno dodržovat zákaz jídla, pití a kouření.

---

<sup>43</sup> ČESKO. Vyhláška MZ č. 195/2005 Sb. o podmínkách předcházení vzniku a šíření infekčních onemocnění a hygienické požadavky na provoz zdravotnických zařízení a ústavů sociální péče. 2005

<sup>44</sup> HLAVÁČOVÁ, M; ZACHOVÁ, V. Umíme chránit své zdraví při práci?. *Diagnóza v ošetřovatelství*. 2005, s.178

<sup>45</sup> HLAVÁČOVÁ, M; ZACHOVÁ, V. Umíme chránit své zdraví při práci?. *Diagnóza v ošetřovatelství*. 2005, s.178

<sup>46</sup>Použité nástroje a pomůcky lze čistit až po předchozí dekontaminaci dezinfekčními prostředky s virucidními účinky. Ostré nástroje se nepodávají z ruky do ruky, jehla je zajištěna v jehelci, umístění její špičky se nevyhmatává prstem. Injekce, převazy, manipulace s tělesnými exkrety musí být prováděny v souladu s bezpečnostními předpisy, tj. bezdotykovým způsobem, používáním ochranných pomůcek a bezpečnou likvidací použitých pomůcek. Materiály, které chceme odstranit, ukládáme do uzavřených obalů v souladu s postupem uplatňovaným při odstraňování biologicky kontaminovaného odpadu.

<sup>47</sup>Vzhledem k předcházení vzniku a šíření infekčních onemocnění je v provozu zdravotnických zařízení nezbytné při manipulaci s biologickým materiálem dodržovat následující hygienické požadavky:

- odběr se provádí pouze v příjmové místnosti
- odběr se provádí s ohledem na vývoj a průběh onemocnění
- materiál se odebírá zpravidla v akutním stádiu onemocnění a pokud možno před zahájením léčby antibiotiky
- k odběru se používají pouze sterilní nástroje a pomůcky a jednorázové rukavice
- biologický materiál se ukládá do sterilních standardizovaných nádob a dekontaminovatelných přepravek, okamžitě po odběru se biologický materiál transportuje do laboratoře tak, aby nedošlo k jeho znehodnocení fyzikálními vlivy a k ohrožení osob
- při transportu nesmí být žádanka potřísněná
- při potřísnění je nutná důkladná dekontaminace a pak mechanická očista
- biologický materiál nesmí při přepravě ohrozit zdraví ani nesmí kontaminovat životní prostředí. Při transportu musí být veškeré obaly

---

<sup>46</sup> HLAVÁČOVÁ, M; ZACHOVÁ, V. Umíme chránit své zdraví při práci?. *Diagnóza v ošetrovatelství*. 2005, s.178

<sup>47</sup> PODSTATOVÁ, H. et al. *Hygiena provozu zdravotnických zařízení a nová legislativa*. 2002, s. 173, 174

zřetelně označené, vzorky biologického materiálu musí být dokonale zabalené.

- při potřísnění biologickým materiálem, např. při rozbití zkumavky, se kontaminované místo překryje mulem nebo vatou nasycenou dezinfekčním roztokem s virucidním účinkem a nechá se působit po dobu doporučenou výrobcem pro použitou dezinfekční látku, zpravidla minimálně deset minut. Až po tomto zabezpečení se může místo uklidit obvyklým způsobem.

<sup>48</sup>Po příchodu na pracoviště se pracovník převléká do pracovního oděvu v šatně vybavené skřínkou na civilní oděv a jinou na pracovní. Hygienická smyčka se používá na pracovištích s vysokým rizikem ohrožení zdraví. Civilní oděv se ukládá v jedné místnosti – nečistá strana, prochází se přes umývárnu do druhé místnosti, kde je uložen pracovní oděv – čistá strana. Po ukončení práce je postup opačný, opět spojený s řádnou tělesnou očistou. Použité prádlo se ukládá přímo na odděleních do transportních obalů, třídí se bez zbytečného roztřepávání, zvláště v případě suchého prádla. Do prádelny se odváží prádlo každý den. V pracovním oděvu se nesmí vycházet mimo pracoviště, před vstupem do závodní jídelny má být svrchní část oděvu vyměněna nebo se překryje oděvem vyčleněným pro tyto účely. Při práci na jiném oddělení se používá oděv příslušného pracoviště.

<sup>49</sup>Nejčastější riziko pro pracovníky ve zdravotnictví představuje poranění jehlou. Vyvarujeme se ohýbání použitých jehel nebo jejich vracení do původního obalu. Je nutno je ihned odhodit do speciální pevné nádoby určené k tomuto účelu. Riziko je vyšší při odhazování než při skutečném použití. <sup>50</sup>Frekvenci poranění jehlou lze rovněž snížit začleněním bezpečnostních zařízení do vnější povrchové úpravy jehly, např. zatažitelná

---

<sup>48</sup> HLAVÁČOVÁ, M; ZACHOVÁ, V. Umíme chránit své zdraví při práci?. *Diagnóza v ošetrovatelství*. 2005, s.178

<sup>49</sup> KAPOUNOVÁ, G. *Ošetrovatelství v intenzivní péči*. 2007, s. 92

<sup>50</sup> HLAVÁČOVÁ, M; ZACHOVÁ, V. Umíme chránit své zdraví při práci?. *Diagnóza v ošetrovatelství*. 2005, s.179

jehla nebo vodič na nasazování krytu, i když při omezených finančních zdrojích jsou tyto úpravy těžko proveditelné.<sup>51</sup> Krytka nijak neztěžuje práci ani nepřekáží, protože jehla se před odběrem zašroubuje do umělohmotného kloboučku a při zavádění jehly do žíly nedržíme samotnou jehlu, ale klobouček. Postup je tedy zcela stejný jako při odběru klasickými jehlami systému Vacuette, který je běžně používán u nás v České republice. Krytka překlopená přes hrot jehly se již nedá vrátit zpět do původní polohy, a tak se není možné poranit ani při neopatrné manipulaci. Ve Švédsku se již nesmí používat k odběrům žilní krve jiné jehly než ty s krytkou. Do budoucna se uvažuje i o tom, že se podobné krytky budou připevňovat také na intravenózní kanyly. Otázka kam a jak přichytit krytku na kanylu je však složitější než u jehly.

Všechny sestry jsou mnohokrát upozorňovány na to, aby jehly nikdy nevracely zpět do krytu. Ani tisíckrát opakovaná upozornění však nepomáhají a některé sestry stejně nasazují kryt zpět na jehlu a vystavují se tak riziku poranění.<sup>52</sup> Pokud skutečně dojde k poranění je potřeba *následující postup*:

- Bezprostředně po poranění nechte ranku co nejdéle volně krváčet. Krvácení totiž snižuje dávku viru. Ranku nemačkejte!
- Po zastavení krvácení ranku důkladně vymyjte vodou a mýdlem a ošetřete dezinfekčním roztokem - nejlépe Jodisolem nebo 0,2% Persterilem. Tyto roztoky mají antiseptický a protivirový účinek.
- O každém případě zranění zdravotnického personálu se učiní v souladu s příslušnými bezpečnostními předpisy záznam.
- Opatření, která Vám zajistí lékař - vyšetření krve na virové žloutenky typu A, B a C a vyšetření na infekci virem HIV

---

<sup>51</sup> SVOBODOVÁ, E. *Narízení nepomáhá? Zkusme to jinak! Diagnóza v ošetrovatelství*. 2005, s. 179

<sup>52</sup> VÝCHOVA KE ZDRAVÍ. *Co při poranění jehlou?*. 2007



- Jde - li o poranění při ošetření HIV – pozitivní osoby, doporučuje se nabídnout profylaktické podání antiretrovirové profylaxe u příslušného specialisty spádového AIDS centra.
- <sup>53</sup>Antiretrovirovou chemoterapii nasazujeme co nejdříve (po 72 hodinách se nikdy nenasazuje)
  - a) nasazuje se v případě, že jehla byla zavedena v žíle, je viditelně potřísněná krví, ke zranění došlo při operaci
  - b) zvážit nasazení v případě, že jehla byla použita pro subkutánní nebo intramuskulární injekci, ke zranění došlo po velké časové prodlevě po kontaminaci.
  - c) nepodávat nebyla-li porušena celistvost kůže
- Poraněná osoba bude docházet na další profylaktický program (odběry včetně hepatitid na Infekční kliniku)

<sup>54</sup> Mytí rukou zůstává nejdůležitějším opatřením omezení přenosu potenciálních patogenů z jedné osoby na druhou přímým i nepřímým kontaktem s kontaminovanými předměty. Většina zdravotníků v praxi mytí rukou dodržuje nedostatečně. Udržování ručníku v čistém a suchém stavu je obtížné. Papírové ručníky na jedno použití jsou nejhygieničtější, jejich použití je rychlé, ale měly by být kvalitní, aby nezpůsobovaly ekzoriace na kůži a nedráždily pokožku. Sušiče na bázi teplého vzduchu jsou pomalé, usušení rukou trvá asi 30 sekund. Při mnutí rukou se vytvářejí odstříkující kapky a sušiče jsou tak hlučné. Sušící zařízení musí být umístěno v blízkosti umyvadla nebo nad ním, jinak si zaměstnanci suší ruce otíráním o uniformu nebo do pláště, a tak si znovu kontaminují pokožku. Riziko kontaminace hrozí i tehdy, pokud se odpadkové koše na papírové ručníky neotvírají pomocí pedálu, nejsou dostatečně velké a nebo nejsou v dobrém funkčním stavu.

<sup>53</sup> BRAUN MEDICAL, s.r.o. Postup při poranění o kontaminovaný nástroj. 2007

<sup>54</sup> HLAVÁČOVÁ, M; ZACHOVÁ, V. Umíme chránit své zdraví při práci?. *Diagnóza v ošetrovatelství*. 2005, s.179

Důkladnému mytí rukou by neměly bránit prstýnky, náramky, hodinky, které by se na pracovišti neměly nosit, neboť jsou rovněž rezervoárem pro gramnegativní flóru a *Staphylococcus aureus*. Osobní péče zahrnuje i hygienu nehtů. Délka nehtů, umělé nehty, dekorační úpravy vedou k vyššímu osídlení rukou mikroorganismy.

## 1.5 Pracovní lékařství, pracovní lékař

<sup>55</sup>Po r. 1945 u nás byla zřízena síť ústavů pracovního lékařství, které dohlížely na zdraví pracujících, a později přibyla i síť hygienických stanic, které sledovaly pracovní podmínky na pracovištích. Tento stav se s drobnými úpravami zachoval dodnes.

<sup>56</sup>Koncepce pracovního lékařství schválená 5. dubna 2004 Vědeckou radou ministerstva zdravotnictví definuje *pracovní lékařství* jako obor, který se zabývá vlivem práce, pracovního prostředí a pracovních podmínek na zdraví pracovníků, prevencí, diagnostikou, léčbou a posudkovými aspekty nemocí způsobených nebo zhoršovaných prací a dohledem nad dodržováním zdravotně přijatelných pracovních podmínek. Pracovní lékařství má za cíl prevenci poškození zdraví pracovníků vlivem práce, zlepšení jejich zdravotního stavu, podporu zdravého životního stylu, zlepšování, případně udržení zdravotní způsobilosti k práci a dlouhodobé udržení pracovní neschopnosti.

<sup>57</sup>Základní zákonnou povinností zaměstnavatele je zajistit přístup ke službám zdraví při práci, jejichž součástí jsou pracovní lékařské služby. Ty jsou udržovány kvalitní prací odborníků různého zaměření, přesto dominantní úlohu v nich hraje lékařský specialista: pracovní lékař. Evropská charta vzdělávání lékařských specialistů v pracovním lékařství vydaná v roce 1995 mimo jiné jednoznačně stanovuje potřebu čtyřletého vzdělávání specialistů v pracovním lékařství s odpovídajícím výcvikem v klinické medicíně i v praktickém hodnocení rizik na pracovišti. Pracovní lékařství jako základní

---

<sup>55</sup> ČMKOS a ASO. *Bezpečnost práce nedílná součást života, učební manuál. 2008*

<sup>56</sup> ČMKOS a ASO. *Bezpečnost práce nedílná součást života, učební manuál. 2008*

<sup>57</sup> TUČEK, M., CIKRT, M., PELCLOVÁ, D. *Pracovní lékařství pro praxi. s.15*

specializační obor uznávalo již v roce 1995 9 z 12 států Evropské unie, pozdější vstup Finska, Švédska a Rakouska do Evropské unie ještě více posílil argumentaci pro samostatnost tohoto oboru. *Pracovní lékař* (occupational physician) je kvalifikovaný zdravotnický pracovník, který má vhodný výcvik a který je zodpovědný za dohled nad zdravím při práci zaměstnanců jednoho nebo více podniků.

### 1.5.1 Preventivní lékařské prohlídky

<sup>58</sup> Pracovně-lékařská péče (závodní preventivní péče) má preventivní charakter. Je definována v právních předpisech (zákon č. 20/1966 Sb. o péči o zdraví lidu, ve znění pozdějších předpisů a vyhláška č.145/1988 Sb., o Úmluvě o závodních zdravotních službách). Podle ustanovení §40 zákona 20/1966 Sb., v platném znění, je každá fyzická osoba, která provozuje podnikatelskou činnost a každá právnická osoba povinna zajistit pro své zaměstnance závodní preventivní péči. <sup>59</sup>Základní závodní preventivní péči poskytuje obvykle lékař závodní preventivní péče nebo praktický lékař nebo jiný lékař splňující podmínky pro poskytování jednotlivých činností závodní preventivní péče s odpovídající kvalifikací. Může ji poskytovat i některé z oddělení zdravotnického zařízení – polikliniky nebo nemocnice. Protože součástí lékařských prohlídek mohou být i složitější vyšetření, náročná na přístrojové vybavení, může k těmto vyšetřením lékař své klienty odesílat na odborná oddělení zdravotnických zařízení nebo zařízení poskytujících specializovanou závodní preventivní péči. Vyšší stupeň specializovanou závodní preventivní péči – poskytují zdravotnická zařízení orientovaná na poskytování závodní preventivní péče (centra pracovního lékařství), pracovně lékařská pracoviště jako součásti zdravotnických zařízení

---

<sup>58</sup> ČESKO. Zákon č. 20/1966 Sb. o péči o zdraví lidu, ve znění pozdějších předpisů – problematika závodní preventivní péče, preventivní lékařské prohlídky a očkování. 1966

<sup>59</sup> ČMKOS a ASO. *Bezpečnost práce nedílná součást života, učební manuál*. 2008

poskytujících komplexní multidisciplinární služby ochrany zdraví při práci a kliniky a oddělení pracovního lékařství nebo nemocí z povolání.

<sup>60</sup>Závodní preventivní péče je vyjmuta ze svobodné volby lékaře. Je tomu tak proto, že lékař závodní preventivní péče, který provádí prohlídky zaměstnanců pro nějaký podnik, musí znát pracoviště v tomto podniku z hlediska vyskytujících se pracovních rizik a musí vědět, jak tato rizika v jednotlivých pracovních zařazeních mohou ovlivnit vaše zdraví. Není možné, aby např. každý praktický lékař znal pracovní podmínky ve všech závodech, podnicích, u všech podnikatelů v celém, často rozsáhlém regionu, v němž působí. Úkolem zařízení závodní preventivní péče je provádění odborné poradenské činnosti v otázkách ochrany a podpory zdraví a sociální pohody, pravidelná prohlídka pracovišť podniků, zjišťování vlivů práce a pracovních podmínek na člověka při práci, vykonávání preventivních lékařských prohlídek zaměstnanců, spolupráce se zaměstnavatelem při zajišťování poskytnutí první pomoci zaměstnancům, spolupráce s příslušným orgánem ochrany veřejného zdraví a podílení se na výcviku a výchově v oblasti ochrany a podpory zdraví.

<sup>61</sup>Jednou z činností je dohled nad zdravím zaměstnanců a jeho změnami při lékařských, resp. pracovních-lékařských preventivních prohlídkách. Cílem lékařských preventivních prohlídek (PP) obecně je zjištění zdravotního stavu populace. Pracovních-lékařské PP se znalostí konkrétních pracovních podmínek jsou rozhodující pro správné posouzení zdravotní způsobilosti k práci obecně i pro zařazení pracovníka na pozici kde se vyžaduje zvláštní zdravotní způsobilost a kde by mohl ohrozit zdraví a život jiných osob. Dalším účelem těchto prohlídek je časně zjištění ohrožení zdraví pracovníka. Proto je třeba identifikovat komplexně všechny rizikové faktory nepříznivě ovlivňující zdravotní stav a to nejen faktory profesní, ale také faktory spojené s nesprávným chováním a zvyklostmi, nevhodnou životosprávou posuzovaného apod. Zhodnocení uvedeného rizika musí být vždy doprovázeno

---

<sup>60</sup> ČMKOS a ASO. *Bezpečnost práce nedílná součást života, učební manuál. 2008*

<sup>61</sup> ŠVÁBOVÁ, K.; DLOUHÁ, B.; LEBEDOVÁ, J. *Preventivní prohlídky zdravotníků. 2008*

praktickým doporučením nápravy, jak směrem k posuzovanému konkrétním doporučením a propagací zdravého způsobu života, tak i směrem ke kolektivu doporučením k optimalizaci pracovních podmínek a pracovního prostředí.<sup>62</sup> Preventivní prohlídky zaměstnanců provádí lékař, s nímž má zaměstnavatel uzavřenou smlouvu o poskytování pracovně-lékařské péče, tato péče je vyjmuta ze svobodné volby lékaře. Provádění těchto prohlídek by bylo vhodné zabezpečit lékařem se specializací v pracovním lékařství.<sup>63</sup> U všech zaměstnanců, kteří pracují na rizikových pracovištích, se v rámci pracovně lékařské péče provádějí preventivní lékařské prohlídky, které se dle Tučka dělí na prohlídky:

- *vstupní* – je prohlídka (k posouzení zdravotní způsobilosti k určité práci, vyloučení kontraindikací), která se provádí před zařazením<sup>64</sup> pracovníka na určitou konkrétní práci. Provádí se u osob ucházejících se o zaměstnání před uzavřením pracovního poměru, ale i před převedením na jinou práci nebo práci prováděnou za jiných podmínek u stejného zaměstnavatele. Správné zařazení osob na konkrétní práci do konkrétního pracovního prostředí snižuje možnost zhoršování jejich zdravotního stavu nebo možné poškození zdraví jiných osob. Při vstupní prohlídce se přihlíží k tomu, jestli je zaměstnanec schopen používat osobní ochranné pracovní prostředky. Doporučené standardy zdravotní prevence např. u tuberkulózy jsou při vstupní prohlídce tyto: základní vyšetření, močový sediment, sedimentace krve, krevní obraz a diferenciál, tuberkulínový test, rentgen hrudníku. U ostatních infekčních onemocnění (meningokoková meningitida, vzteklin, chřipka, nákazy vyvolané Streptokokem pneumonie) jsou dělána v rámci vstupní prohlídky základní vyšetření, močový sediment, sedimentace krve, krevní obraz a diferenciál, jaterní testy.

---

<sup>62</sup> ČMKOS a ASO. *Bezpečnost práce nedílná součást života, učební manuál. 2008*

<sup>63</sup> TUČEK, M., CIKRT, M., PELCLOVÁ, D. *Pracovní lékařství pro praxi. 2005*

<sup>64</sup> ŠVÁBOVÁ, K.; DLOUHÁ, B.; LEBEDOVÁ, J. *Preventivní prohlídky zdravotníků. 2008*

- *periodická* - je prohlídka (k včasnému odhalování počínajícího poškození v důsledku pracovní expozice a také nově vzniklých obecných onemocnění, která jsou kontraindikací pro další výkon rizikové práce). Doporučené standardy zdravotní prevence např. u tuberkulózy jsou při periodické prohlídce: základní vyšetření, močový sediment, sedimentace krve, krevní obraz a diferenciál.
- *řadové prohlídky* se provádějí u všech ostatních pracovníků, u kterých se nedělají periodické prohlídky. Řadová prohlídka se dělá jednou za pět let u pracovníků do padesáti let věku a jednou za tři roky u osob nad padesát let věku. Řadové preventivní prohlídky nejsou hrazeny z veřejného zdravotního pojištění. Cílem obou druhů prohlídek (periodická, řadová) je včasné odhalení postižení zdraví z práce nebo odhalení změn zdravotního stavu, které se neslučuje s dalším setrváním v původní profesi nebo pracovním prostředí, zaměří se na odhalení tzv. <sup>65</sup>kontraindikací k práci vlivem nově vzniklých obecných onemocnění (záchvatovitá onemocnění, smyslové vady, kardiovaskulární onemocnění, psychiatrická onemocnění, aj.). <sup>66</sup>Cílem preventivních prohlídek podle § 29 zákona č. 48/1997 Sb. je včasné zjištění jakéhokoliv počínajícího onemocnění a jejich včasné léčení.
- *mimořádná prohlídka* (k posouzení zdravotního stavu při zjištění vyšších biologických expozičních testů nebo při zhoršení hygienických podmínek na pracovišti) se provádí při předpokladu, že u zaměstnance došlo ke změně zdravotní způsobilosti k práci (změna chování jedince, stavy po těžších úrazech, onemocnění spojené s bezvědomím, uznaná nemoc z povolání, po delší pracovní neschopnosti, aj.) nebo k používání osobních ochranných pracovních prostředků. Je to jednorázová prohlídka prováděná zcela mimořádně, tedy mimo období termínu periodické nebo řadové prohlídky.

---

<sup>65</sup> ŠVÁBOVÁ, K; DLOUHÁ, B.; LEBEDOVÁ, J. *Preventivní prohlídky zdravotníků*. 2008

<sup>66</sup> ČESKO. Zákon č. 48/1997 Sb. o veřejném zdravotním pojištění. 1997

- *výstupní* - jsou prováděny u pracovníků před ukončením pracovněprávního poměru, nebo před převedením na práci s nižší zdravotní náročností, než byla práce dosud vykonávána. Při výstupní prohlídce se zjišťují změny zdravotního stavu, které mohly být v důsledku expozice sledovanému faktoru na pracovišti. Tyto prohlídky nejsou hrazeny z veřejného zdravotního pojištění. U výstupní prohlídky se provádějí dle doporučených standardů např. při tuberkulóze vyšetření v rozsahu periodické prohlídky a rentgen hrudníku a poradenství o možném vzniku onemocnění a inkubační době.
- *následné* – se provádí u pracovníků po pracovním vystavení škodlivinám s dlouhodobou latencí účinku (fotogenní prachy a karcinogeny – prach s obsahem krystalického oxidu křemíku, azbest, ionizující záření, chemické karcinogeny), kdy je reálný předpoklad, že se zdravotní důsledky mohou manifestovat až řadu let po ukončení práce. U následné prohlídky, která je prováděna za 3 až 6 měsíců po ukončení rizikové práce, se individuálně zvažuje rentgen hrudníku dle doporučených standardů při TBC.

<sup>67</sup>Náklady za provedení preventivní prohlídky v pracovně-lékařské péči hradí v naprosté většině zaměstnavatel (vychází se z čl. 12 vyhl. 145/1988 Sb., o Úmluvě o závodních zdravotních službách, podle něhož: „dohled na zdraví pracovníků ve vztahu k práci nesmí být pro ně spojen se ztrátou na výdělku; musí být bezplatný a konat se pokud možno v pracovní době.“). Z veřejného zdravotního pojištění jsou hrazeny pouze zdravotní úkony, které jsou vyjmenovány v §35 zákona č. 48/1997 Sb., o veřejném zdravotním pojištění, v platném znění za předpokladu, že zdravotnické zařízení má pro daný výkon smlouvu se zdravotní pojišťovnou. Hrazená péče zahrnuje (§ 35 z. 48/1997 Sb., v platném znění):

- *zdravotní výkony provedené v rámci první pomoci*

---

<sup>67</sup> ŠVÁBOVÁ, K; DLOUHÁ, B.; LEBEDOVÁ, J. *Preventivní prohlídky zdravotníků*. 2008

- *periodické preventivní prohlídky* zaměstnanců vykonávajících činnosti epidemiologicky závažné, zaměstnanců na rizikových pracovištích, zaměstnanců, jejichž činnost může ohrozit zdraví ostatních zaměstnanců nebo jiných osob, a zaměstnanců, u nichž je vyžadována zvláštní zdravotní způsobilost, v rozsahu stanoveném § 12, 13 a 14 směrnice Ministerstva zdravotnictví č. 49/1967 Věstníku MZ o posuzování zdravotní způsobilosti k práci, ve znění směrnice č. 17/1970 Věstníku MZ ČSR, reg. částka 2/1968 Sb. a částka 20/1970 Sb.
- *mimořádné prohlídky nařízené ze zdravotních důvodů*
- *dispensární prohlídky osob s hlášenou nemocí z povolání a osob, u kterých vlivy pracovních rizik působí i po ukončení expozice riziku.*

Náklady za vstupní prohlídku (tj. u uchazeče o zaměstnání před vznikem pracovního poměru) hradí zaměstnanec nebo zaměstnavatel (úhrada nákladů za tuto prohlídku není upravena právními předpisy; v praxi se často uplatňuje princip, že vstupní prohlídku hradí zaměstnanec a zaměstnavatel mu ji po ukončení zkušební lhůty proplatí).

<sup>68</sup>Pokud jsou při některém z vyšetření lékařem, který poskytuje závodní preventivní péči, nalezeny odchylky ve vašem zdravotním stavu, které mohou být podmíněny vykonávanou prací, odešle vás tento lékař na zdravotnické pracoviště, které poskytuje specializovanou závodní preventivní péči. Toto pracoviště potom došetří vaše obtíže a rozhodne, jestli je možné uznat ohrožení nemocí z povolání nebo nemoc z povolání. Pokud jsou vaše obtíže způsobeny tzv. obecným onemocněním, tj. nemocí, která s prací nesouvisí nebo nemůže být uznána za nemoc z povolání, vyrozumí lékař závodní preventivní péče vašeho registrujícího praktického lékaře.

<sup>69</sup> Nedílnou součástí vstupních, periodických, řadových a mimořádných prohlídek je posuzování zdravotní způsobilost k práci. Pro provedení pracovně

---

<sup>68</sup> ČMKOS a ASO. *Bezpečnost práce nedílná součást života, učební manuál*. 2008

<sup>69</sup> ŠVÁBOVÁ, K.; DLOUHÁ, B.; LEBEDOVÁ, J. *Preventivní prohlídky zdravotníků*. 2008



lékařské preventivní prohlídky musí mít lékař primární pracovně lékařské péče k dispozici výpis z dokumentace registrujícího praktického lékaře. Základem pracovně lékařské preventivní prohlídky je anamnéza (osobní, rodinná, pracovní), fyzikální vyšetření a základní chemické vyšetření moče. Po provedení prohlídky a obdržení všech vyžádaných laboratorních nebo jiných odborných výsledků vyšetření a na základě znalostí pracovních podmínek a zdravotní náročnosti práce (včetně nezbytnosti používání osobních ochranných pracovních prostředků) vydává lékař závodní preventivní péče lékařský posudek o zdravotní způsobilosti k práci. Tento posudek je pro zaměstnavatele závazný. Posudkový výrok zní buď tak, že posuzovaná osoba je k dané práci zdravotně způsobilá, nebo není k dané práci zdravotně způsobilá, nebo je k dané práci zdravotně způsobilá s podmínkou, která je v lékařském posudku uvedena. Zaměstnavatel nesmí připustit, aby zaměstnanec vykonával práce zakázané a práce, jejichž náročnost by neodpovídala jeho schopnostem a zdravotní způsobilosti (§ 103 odst. 1, písm. a) zákoníku práce – zákon č. 262/2006 Sb., v platném znění).<sup>70</sup> Proti závěru posudku je možno do 15 dnů ode dne jeho prokazatelného obdržení podat odvolání – návrh na jeho přezkoumání podle ustanovení § 77 zákona č. 20/1966 Sb., o péči o zdraví lidu, v platném znění a to prostřednictvím lékaře, který posudek vydal.

### **1.5.2 Zvláštní očkování na pracovištích s vyšším rizikem vzniku infekce**

<sup>71</sup> U pracovníků ve zdravotnictví, kteří jsou vystaveni zvýšenému nebezpečí vzniku infekčního onemocnění, musí být v rámci prevence profesionálních infekcí provedeno zvláštní očkování a to ještě před započítím rizikových činností. Z těchto důvodů se očkování provádí rovněž u studujících na lékařských fakultách a ve zdravotnických školách, nově se očkování

---

<sup>70</sup> ČMKOS a ASO. *Bezpečnost práce nedílná součást života, učební manuál*. 2008

<sup>71</sup> PODSTATOVÁ, H. et al. *Hygienu provozu zdravotnických zařízení a nová legislativa*. 2002, s.224-227

rozšiřuje i na studenty jiných škol nezdravotnických profesí (sociální, speciální pedagogika, rehabilitace,...), kteří jsou připravováni pro činnosti ve zdravotnických zařízeních a v ústavech sociální péče. Základní podmínkou pro zařazení nových zaměstnanců na všechna pracoviště s vyšším rizikem vzniku infekční nemoci je podání příslušné očkovací látky k navození imunity v dostatečném časovém intervalu před nástupem do rizikové práce.

Ve vyhlášce o očkování proti infekčním nemocem č. 537/2006 Sb. je uvedeno následující zvláštní očkování pracovníků ve zdravotnictví:

- *Očkování osob na pracovišti s vyšším rizikem vzniku infekce virové hepatitidy B*

Základní očkování spočívá ve 2 – 3 dávkách očkovací látky (podle doporučení výrobce). Osoby s prokazatelně prožitým onemocněním hepatitidou B a osoby s titrem protilátek proti HbsAg vyšším než 10 IU/litr se nemusí očkovat. Pokud se prokáže nižší hladina protilátek než tento stanovený limit, provede se očkování jednou dávkou za 6 měsíců po provedeném<sup>72</sup> vyšetření antiHBs protilátek. Vyšetření antiHBs protilátek v krvi se provede za 6 – 8 týdnů po ukončení základního očkování.

- *Očkování osob na pracovišti s vyšším rizikem vzniku chřipky a nález vyvolaných Streptokokem pneumoniae*

Očkování proti chřipce se u pracovníků provádí každým rokem, očkování proti nálezům vyvolaným Streptokokem pneumoniae jen jedenkrát, dále se očkování neopakuje.

- *Očkování osob na pracovišti s vyšším rizikem vzniku vztekliny*

Úzkou skupinu pracovišť tvoří laboratoře, kde se pracuje s virulentními kmeny vztekliny. Všichni pracovníci jsou zde vystaveni vyššímu riziku vzniku vztekliny a musí být očkováni před započítáním činnosti

---

<sup>72</sup> PODSTATOVÁ, H. et al. *Hygiena provozu zdravotnických zařízení a nová legislativa*..2002, s.224-227

## 1.6 Odškodňování nemocí z povolání

<sup>73</sup> Podle zákoníku práce za škodu způsobenou zaměstnanci nemocí z povolání odpovídá zaměstnavatel, u něhož zaměstnanec v pracovním poměru pracoval naposledy před jejím zjištěním za podmínek, za nichž vzniká nemoc z povolání, kterou byl postižen. Zaměstnanci, u něhož byla zjištěna nemoc z povolání, je zaměstnavatel povinen v rozsahu, ve kterém za škodu zodpovídá, poskytnout náhradu za:

- <sup>74</sup>ztrátu na výdělku po dobu pracovní neschopnosti a po skončení pracovní neschopnosti (například při snížení výdělku, při částečné nebo plné invaliditě), Náhrada za ztrátu na výdělku po dobu pracovní neschopnosti činí rozdíl mezi průměrným výdělkem před vznikem škody způsobené pracovním úrazem nebo nemocí z povolání a plnou výší dávek nemocenského. Tato náhrada není ničím limitována.
- bolest a ztížení společenského uplatnění,
- účelně vynaložené náklady spojené s léčením,
- věcnou škodu

Jestliže zaměstnanec následkem nemoci z povolání zemřel, je zaměstnavatel povinen v rozsahu své odpovědnosti poskytnout:

- náhradu účelně vynaložených nákladů spojených s jeho léčením
- náhradu přiměřených nákladů spojených s pohřbem
- náhradu nákladů na výživu pozůstalých
- náhradu věcné škody

<sup>75</sup>*Doba promlčení*

---

<sup>73</sup> PELCLOVÁ, D., et al. *Nemoci z povolání a intoxikace*. 2006, s. 16, 17

<sup>74</sup> ČMKOS a ASO. *Bezpečnost práce nedílná součást života, učební manuál*. 2008

<sup>75</sup> ČESKO. Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce. 2006

Podle ustanovení § 331 ZP se promlčecí doba řídí § 103, § 106 a § 107 občanského zákoníku – to znamená, že promlčecí doba je podle § 106 odst. 1 občanského zákoníku dvouletá a běží ode dne, kdy se poškozený dozví o škodě a o tom, kdo za ni odpovídá. Proto nelze v žádném případě stanovit den pracovního úrazu nebo uznání nemoci z povolání jako den vzniku škody nebo počátek běhu promlčecí doby. Podmínky pro vznik jednotlivých náhrad běží v určitém čase; v okamžiku, když „dospějí“, vznikne právo a od toho okamžiku se počítá promlčecí doba. Např. u náhrady za ztrátu na výdělku po dobu pracovní neschopnosti běží promlčecí lhůta zásadně až od skončení pracovní neschopnosti, kdy se dá stanovit délka pracovní neschopnosti a i výše náhrady za ztrátu na výdělku.

## 2. CÍLE PRÁCE A HYPOTÉZY

### 2.1 Cíle práce

Při výzkumném šetření tedy v empirické části mé diplomové práce jsem si stanovila celkem tři cíle. Prvním cílem bylo identifikovat nejčastější profesionální nákazu, kterou se všeobecné sestry nakazily a způsob jejího přenosu na vybraných odděleních intenzivní a resuscitační péče. Druhým cílem bylo zjistit, zda na odděleních mají k dispozici standard bezpečnosti práce a zda s ním sestry byly seznámeny. A třetím a posledním cílem bylo zjistit, jak sestry dodržují preventivní opatření.

Získané informace by měly pomoci zmapovat situaci ohledně výskytu profesionálních nákaz u zdravotníků, poskytnout určitá data, jaké nákazy se vyskytují a v jakém počtu a také to, jaký přístup zdravotníci mají k ochraně před profesionálními nákazami.

### 2.2 Hypotézy

Hypotéz jsem si stanovila celkem pět a to následující:

**H1** Většina sester ze souboru respondentů ví, co znamená pojem profesionální nákaza.

**H2** Méně než polovina dotazovaných sester má osobní zkušenost s profesionální nákazou.

**H3** Převážná většina dotazovaných sester nemá k dispozici standard o bezpečnosti práce a nebyla s ním seznámena.

**H4** Všeobecné sestry dodržují ochranná preventivní opatření.

**H5** Převážná většina dotazovaných sester si myslí, že jejich oddělení není dostatečně materiálně vybaveno.

## **3. METODIKA**

### **3.1 Metodika práce**

Pro zhodnocení problematiky profesionálních nákaz jsem zvolila kvantitativní výzkum. Sběr dat byl proveden moderní metodou sociologického výzkumu a to dotazníkovým šetřením. Dotazník (viz příloha č. 2) získává data písemně, prostřednictvím otázek, které jsou v něm obsaženy. Výhodou této techniky je možnost získání velkého množství informací od mnoha lidí. Tato technika je také operativní a levná. Nevýhodou může být možná neochota respondentů vyplnit dotazník, uvést pravdivé a věrohodné informace. Je složitý na přípravu. Dotazník je potřeba formulovat srozumitelně, neměl by být příliš dlouhý, otázky dvojnásobné a nejasné. Výhodou je ale rychlé zpracování dat.

V mém výzkumném šetření jsem použila dotazník anonymní, který obsahoval 28 otázek. Dotazník obsahoval jak otázky otevřené (respondent vytváří odpověď sám), tak i otázky polouzavřené (v případě, že respondentovi nevyhovuje žádná z předepsaných odpovědí, může označit odpověď „jiné“ a vyjádřit se slovně) a i otázky uzavřené (respondent vybírá z předepsaných odpovědí). Úvodní otázky byly identifikační, další byly zaměřené na osobní zkušenosti zdravotnického personálu s profesionálními nákazami, na informovanost personálu o nákazách a jak dodržují zdravotníci preventivní opatření. Své odpovědi respondenti zaznamenávali přímo do dotazníku zakroužkováním. U polouzavřených a otevřených otázek měli vyčleněný prostor pro vepsání odpovědi. Celkem bylo rozdáno 125 dotazníků (100 %), vráceno bylo 105 dotazníků. Celková návratnost činí 84 %. Nevrátilo se 20 dotazníků (16 %). Z navrácených dotazníků se žádný nevyřadil.

### **3.2 Charakteristika výzkumného souboru**

Výzkumným souborem byli všeobecné sestry na odděleních intenzivní a resuscitační péče. O spolupráci jsem požádala celkem čtyři nemocnice v České republice. Dvě z nich byly pražské a dvě mimopražské. Více jak

polovinu respondentů tvořili všeobecné sestry z pražských nemocnic. Bylo to dáno zejména tím, že v jedné z mimopražských nemocnic bylo pouze jedno oddělení intenzivní péče a to oddělení multioborové jednotky intenzivní péče (MOJIP). Vzhledem k tomu tedy, že nebylo rovnocenné zastoupení skupin sester z pražských a mimopražských nemocnic, tak nemohlo dojít k porovnání obou skupin. Dotazník jsem rozdala celkem na 4 typy oddělení a těmi byli oddělení anesteziologicko-resuscitační péče (ARO), oddělení chirurgické intenzivní péče (CHIP), oddělení interní intenzivní péče (JIP) a již zmíněné oddělení multioborové jednotky intenzivní péče (MOJIP). Dotazník vyplnilo z celkového počtu 105 respondentů (100 %) pouhých 7 mužů (6,7 %) a 98 žen (93,3 %). Věkové rozpětí zdravotníků bylo od 18 let a nejstarší byla všeobecná sestra ve věku 52 let. Největší část byla tvořena skupinou respondentů ve věkové hranici 31-40 let. Druhou nejpočetnější skupinou byli respondenti ve věku 18-30 let. Nejmenší zastoupení pak měla věková skupina 51 let a více.

*Tabulka č. 2: Návratnost rozdaných dotazníků z jednotlivých oddělení*

<b>Oddělení</b>	<b>Počet rozdaných dotazníků</b>	<b>Počet vrácených dotazníků</b>
ARO	38 (100 %)	30 (78,9 %)
CHIP	42 (100 %)	32 (76,2 %)
JIP	36 (100 %)	34 (94,4 %)
MOJIP	9 (100 %)	9 (100 %)
<b>Celkem</b>	<b>125 (100 %)</b>	<b>105 (84 %)</b>

### 3.3. Organizace výzkumu

Poté co mi bylo začátkem ledna 2010 schváleno téma mé diplomové práce, jsem zpracovala dotazník na základě studia odborné literatury k danému tématu

a dle stanovených cílů a hypotéz. Tvorbu dotazníku jsem konzultovala jednak s vedoucí práce Mgr. Evou Markovou a také s odbornou konzultantkou Bc. Janou Toufarovou. Před započítím vlastního průzkumu jsem provedla tzv. pilotní studii, kdy jsem dotazník rozdala ve třídě patnácti spolužačkám navazujícího magisterského studia oboru Intenzivní péče, abych zjistila, jak jsou otázky srozumitelné. Dle připomínek jsem poté některé otázky upravila. Následně jsem kontaktovala náměstkyně pro ošetrovatelskou péči vybraných nemocnic a osobně jim předala písemnou žádost o umožnění dotazníkové akce (viz příloha č. 1). Po jejich odsouhlasení, že mohu provést výzkum v jejich nemocnici, jsem dotazníky distribuovala na pracoviště intenzivní a resuscitační péče vybraných nemocnic. Všechny dotazníky byly opatřeny obálkou. Výzkumná akce probíhala od února do dubna 2010, to znamená 2 měsíce. Po skončení jsem získaná data utřídila a provedla jejich vyhodnocení.

### **3.4 Způsob zpracování dat**

Základní utřídění dat jsem provedla čárkovací metodou. Pak jsem data, jednotlivé otázky zpracovala pomocí počítačového programu Microsoft Excel. V další fázi jsem vše vypracovala do tabulek a grafů. V tabulkách četností jsem použila absolutní a relativní četnost. Pojem absolutní četnost (N) představuje počet respondentů, kteří v určité položce reagovali stejně, tj. uvedli stejnou odpověď. Relativní četnost vyjádřená v % je podíl absolutní četnosti ku celkové četnosti, která nás informuje o tom, jak velká část celkového počtu osob připadá na danou hodnotu či kategorii.

## **4. IDENTIFIKACE SOUBORU RESPONDENTŮ A VÝSLEDKY VÝZKUMU**

Odpovědi na jednotlivé položky z dotazníku uvádím pro přehlednost v tabulkách i grafech. Používám dva typy grafů a to výsečový a sloupcový.



## 4.1 IDENTIFIKACE SOUBORU RESPONDENTŮ

Položky z dotazníku č. 1-5 se netýkají přímo samotných výsledků výzkumu, ale informují nás o charakteristikách výzkumného vzorku respondentů.

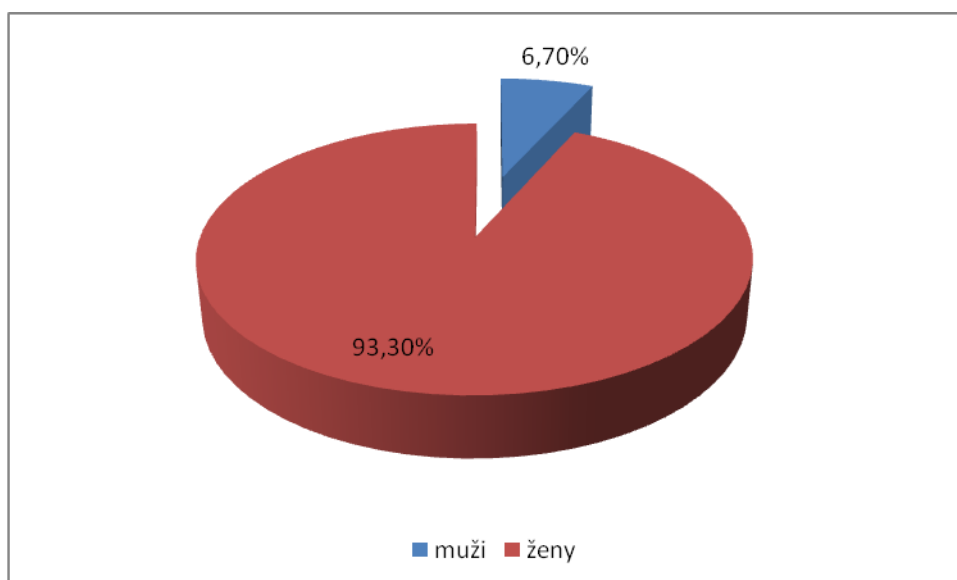
### Položka č. 1: Jakého jste pohlaví?

*Tabulka č. 3: Pohlaví respondentů*

Odpověď	(n)	(p)
Muži	7	6,7 %
Ženy	98	93,3 %
<b>Celkem</b>	<b>105</b>	<b>100 %</b>

Z celkového počtu 105 (100 %) respondentů bylo pouze 7 (6,7 %) mužů. Tento výsledek jen potvrzuje skutečnost, že povolání sestry je tedy spíše ženské. Četnost pohlaví je tedy nerovnoměrná a jednoznačně převládají ženy s 93%. Poslední dobou však, ale dochází k nárůstu mužů mezi všeobecnými sestrami. A na odděleních akutní medicíny jich je právě nejvíce.

*Graf č. 1: Pohlaví respondentů*



## Položka č. 2: Kolik je Vám let?

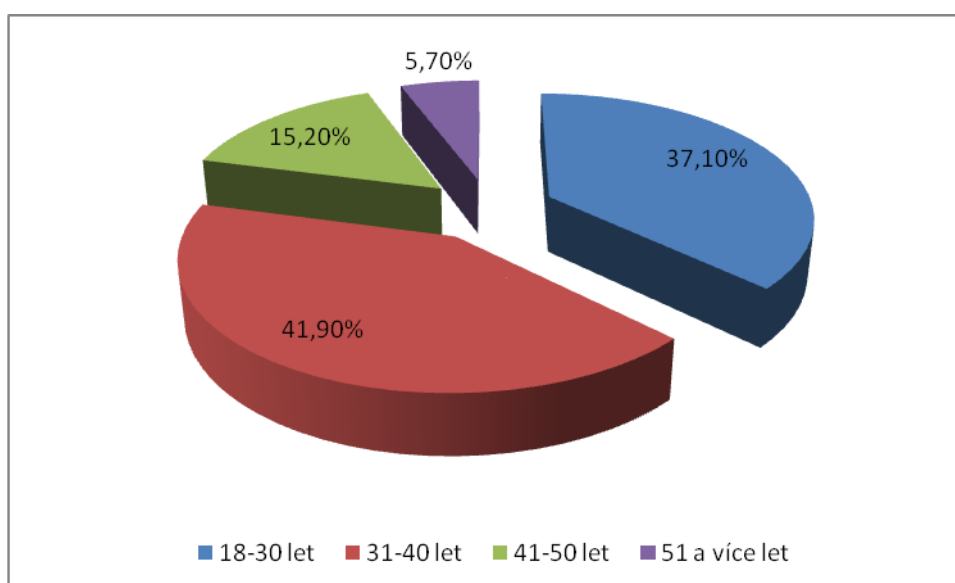
Tabulka č. 4: Věk respondentů

Odpověď	(n)	(p)
18-30 let	39	37,1 %
31-40 let	44	41,9 %
41-50 let	16	15,2 %
51 a více let	6	5,7 %
<b>Celkem</b>	<b>105</b>	<b>100 %</b>

Jak uvádí tabulka, tak největší část byla tvořena skupinou respondentů ve věkové hranici 31-40 let a to skoro 42 %. Druhou nejpočetnější skupinou byli respondenti ve věku 18-30 let v zastoupení 37 %. Nejmenší zastoupení pak měla věková skupina 51 let a více s pouhými necelými 6 %. Ve středu tabulky se pohybuje skupina v rozmezí 41-50 let.

Následující graf přehledně ukazuje procentuální zastoupení jednotlivých věkových kategorií.

Graf č. 2: Věk respondentů



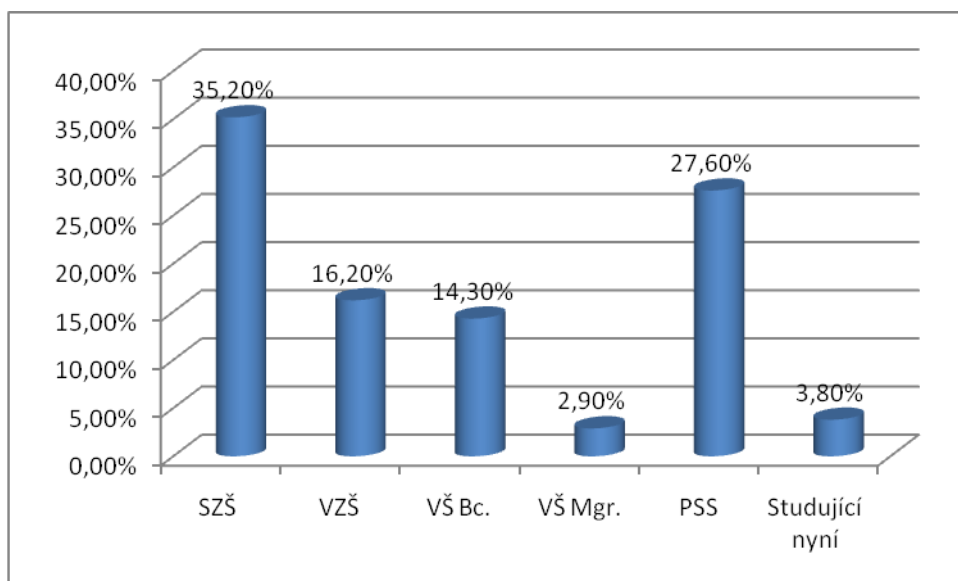
### Položka č. 3: Jaké je Vaše nejvýše dosažené vzdělání?

Tabulka č. 5: Stupeň vzdělání respondentů

Odpověď	(n)	(p)
SZŠ	37	35,2 %
VZŠ	17	16,2 %
VŠ Bc.	15	14,3 %
VŠ Mgr.	3	2,9 %
PSS	29	27,6 %
Studující nyní	4	3,8 %
<b>Celkem</b>	<b>105</b>	<b>100 %</b>

Mezi zdravotníky byla nejpočetnější část pracovníků se středním vzděláním. A to přes třicet pět procent. O něco málo procent tvořila skupina s pomaturitním specializačním vzděláním. Zde bylo nejčastěji uváděným PSS studium ARIP. Vzhledem k tomu, na kterých odděleních byl výzkum prováděn, tak je toto dobrý výsledek. V dalším pořadí pak následovala skupina, která vystudovala vyšší zdravotnickou školu a to přes šestnáct procent a pak skupina s vysokou školou, v rámci bakalářského studia, která byla o necelá dvě procenta menší. Vysokou školu v rámci magisterského studia absolvovala pouze necelá tři procenta respondentů, to znamená jen 3 lidí. V současné době z celkového počtu 105 (100 %) respondentů nyní ještě studuje pouhých 3,8% sester. Dvě z toho studují Bc. studium a dvě navazující magisterské studium.

Graf č. 3 : Stupeň vzdělání respondentů



**Položka č. 4: Jak dlouho pracujete ve zdravotnictví?**

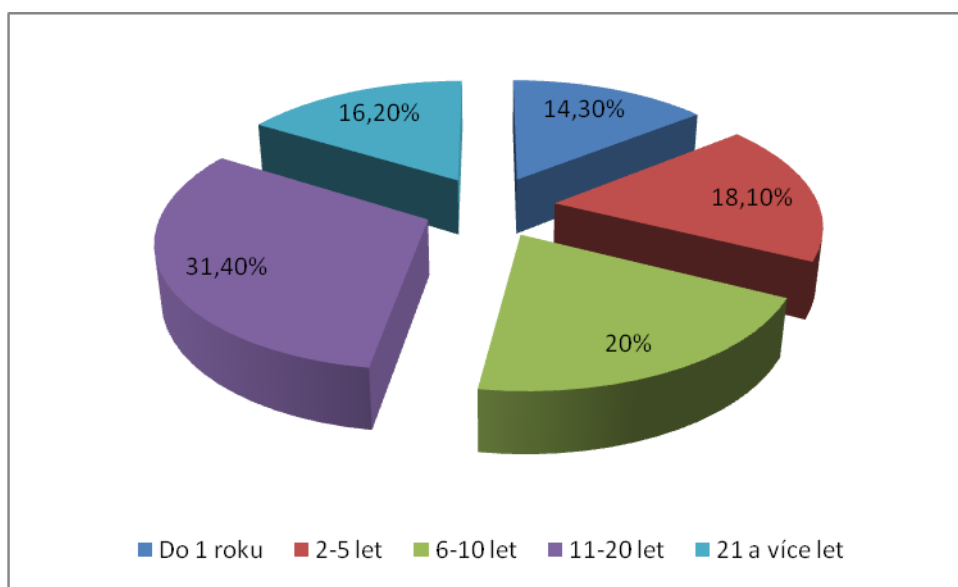
*Tabulka č. 6: Doba praxe ve zdravotnictví*

Odpověď	(n)	(p)
Do 1 roku	15	14,3 %
2-5 let	19	18,1 %
6-10 let	21	20 %
11-20 let	33	31,4 %
21 a více let	17	16,2 %
<b>Celkem</b>	<b>105</b>	<b>100 %</b>

Jak ukazuje tabulka, tak největší zastoupení měli respondenti s délkou praxe 11-20 let a naopak nejméně respondentů bylo s praxí do 1 roku. Dvacet procent respondentů mělo středně dlouhou praxi a to 6-10 let. Ti, co pracovali průměrně 2-5 let tvořili skupinu o osmnácti procentech. A podobně jen

o necelá dvě procenta méně byla skupina respondentů, kteří pracovali ve zdravotnictví, 21 a více let.

*Graf č. 4 : Doba praxe ve zdravotnictví*



**Položka č. 5: Na jakém oddělení pracujete?**

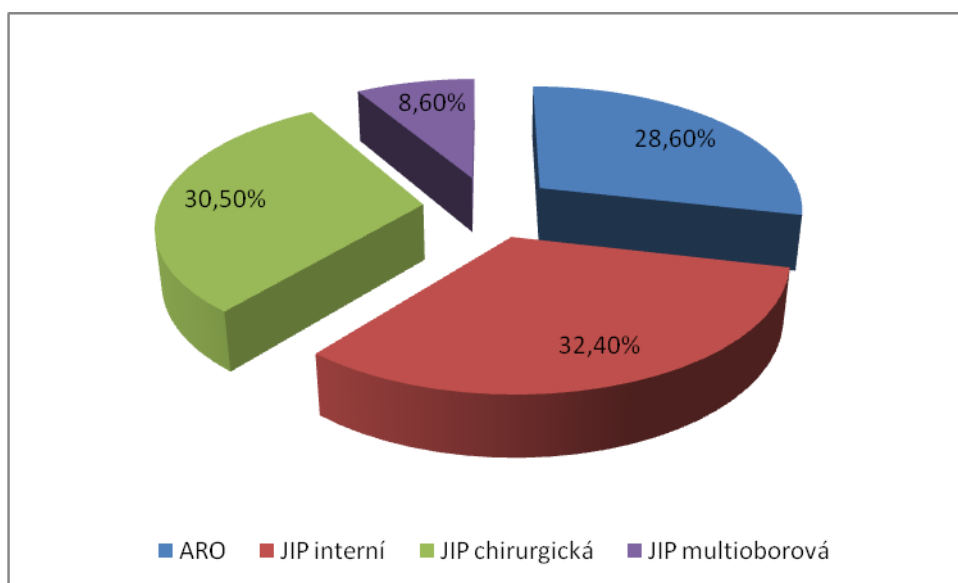
*Tabulka č. 7: Typ pracoviště respondentů*

Odpověď	(n)	(p)
ARO	30	28,6 %
JIP interní	34	32,4 %
JIP chirurgická	32	30,5 %
JIP multioborová	9	8,6 %
<b>Celkem</b>	<b>105</b>	<b>100 %</b>

Jak je zřejmé z tabulky, tak nejvíce početnou skupinou jsou zdravotníci z interní jednotky intenzivní péče. Z anesteziologicko-resuscitačního oddělení a chirurgické jednotky intenzivní péče je počet respondentů podobný. Procentuální zastoupení všech tří skupin je v podstatě přibližně stejné.

Nejméně početnou skupinou jsou pracovníci z multioborové jednotky intenzivní péče. Je dáno tím, že dotazníky byly rozdány pouze na jednu multioborovou jednotku. MOJIP byla také jediným pracovištěm, kde všechny sestry vyplnily dotazník.

*Graf č. 5: Pracoviště respondentů*



## 4.2 VÝSLEDKY VÝZKUMU

Položky z dotazníku č. 6-28 nás již informují o výsledcích výzkumného šetření.

### Položka č. 6: Pojem profesionální nákaza označuje?

*Tabulka č. 8: Pojem profesionální nákaza z epidemiologického hlediska*

Odpověď	(n)	(p)
Odpověď a)	11	10,5 %
Odpověď b)	88	83,8 %
Odpověď c)	0	0 %
Odpověď d)	6	5,7 %
<b>Celkem</b>	<b>105</b>	<b>100 %</b>

Poznámka

**a)** nákaza, která vznikla v příčinné souvislosti s pobytem osob ve zdravotnickém zařízení

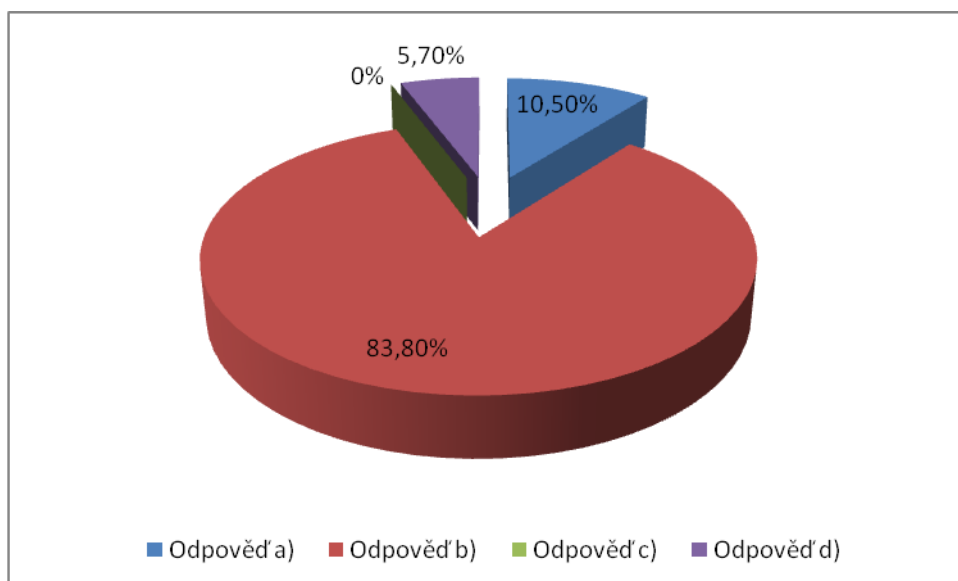
**b)** nákaza, která vznikla u zdravotníků při výkonu povolání

**c)** nákaza zavlečená zdravotním personálem mimo prostředí nemocnice

**d)** nákaza postihující organismus za určitých podmínek vhodných pro dané agens zejména při oslabení imunitních mechanismů postiženého jedince

Úkolem sester bylo vybrat správné tvrzení o pojmu profesionální nákazy. Správná byla odpověď b) nákaza, která vznikla u zdravotníků při výkonu povolání a za nesprávné jsem považovala odpovědi a), c) a d). Převážná většina respondentů a to skoro 84 % označilo správnou odpověď b, znala tedy pojem profesionální nákaza. 10,5 % procent respondentů zaměnilo profesionální nákazu za nozokomiální nákazu, tedy označilo odpověď a) a 5,7 % respondentů zaměnili profesionální nákazu za oportunní infekci a zvolilo možnost d).

Graf č. 6: Pojem profesionální nákaza z epidemiologického hlediska



**Položka č. 7: Při výkonu Vašeho povolání Vás profesionální nákaza postihla osobně?**

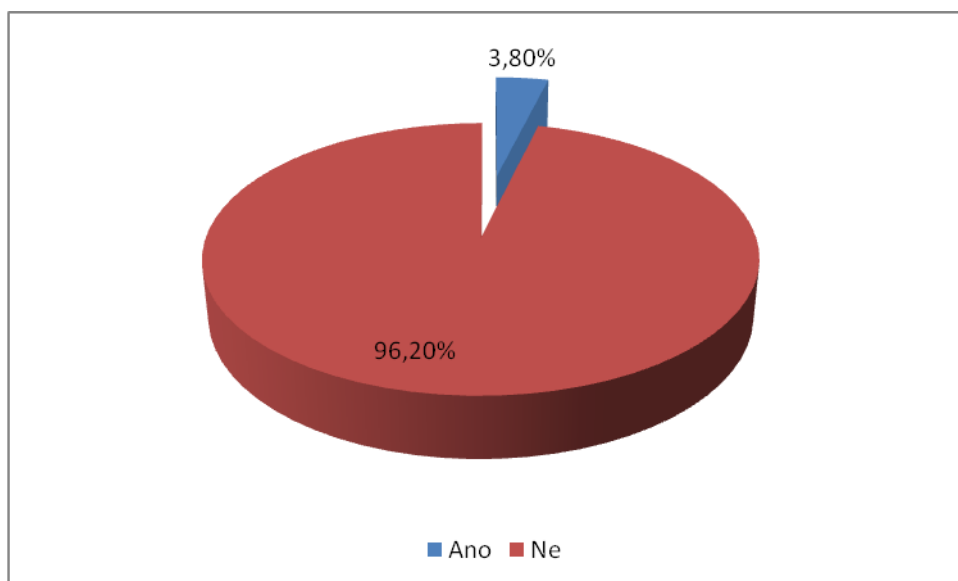
*Tabulka č. 9: Osobní zkušenost zdravotníků s nákazou*

	Ano	Ne	<b>Celkem</b>
<b>(n)</b>	4	101	<b>105</b>
<b>(p)</b>	3,8 %	96,2 %	<b>100 %</b>

Více než devadesát šest procent zdravotníků nemá osobní zkušenost s profesionální nákazou. Pouze čtyři respondenti z celkového počtu 105 se s nákazou setkali. Vzhledem tedy, k všemožným rizikům, která zdravotníkům hrozí, je to dobrý výsledek.



Graf č. 7: Osobní zkušenost zdravotníků s nákazou



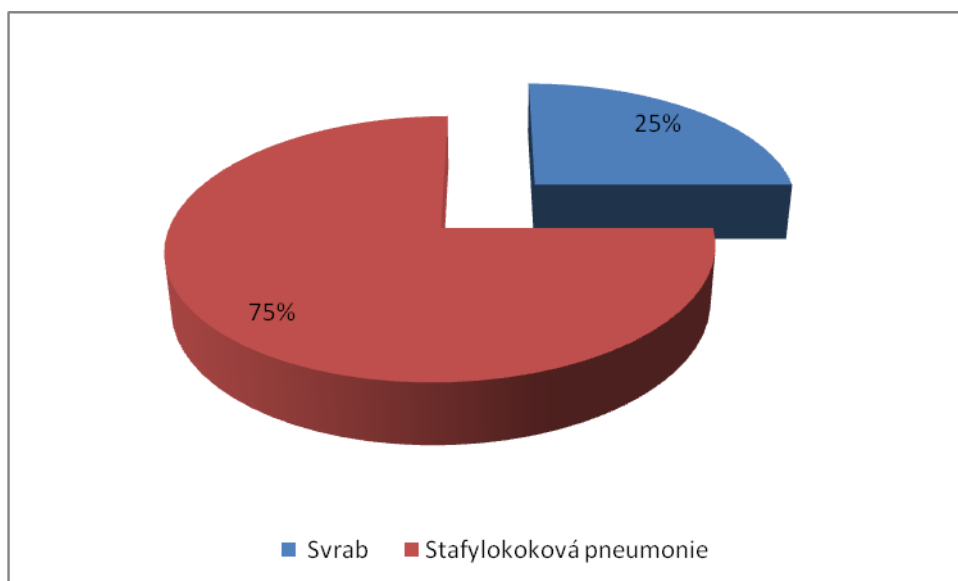
***Položka č. 8: Jaká nákaza to byla?***

*Tabulka č. 10: Druh nález*

	<i>Svrab</i>	<i>Stafylokoková pneumonie</i>	<b>Celkem</b>
<b>(n)</b>	1	3	<b>4</b>
<b>(p)</b>	25 %	75 %	<b>100 %</b>

Z celkového počtu čtyř respondentů, kteří se osobně setkali s nákazou, tak ve třech případech se jednalo o onemocnění dýchacích cest a to o Stafylokokovou pneumonii a v jednom případě došlo k nákaze svrabem. Obě tyto nákazy a to především hlavně nákaza Stafylokokové pneumonie se na odděleních intenzivní a resuscitační péče často vyskytují. I když svrab je spíše nákaza psychiatrických oddělení, léčeben dlouhodobě nemocných,...

Graf č. 8: Druh nález



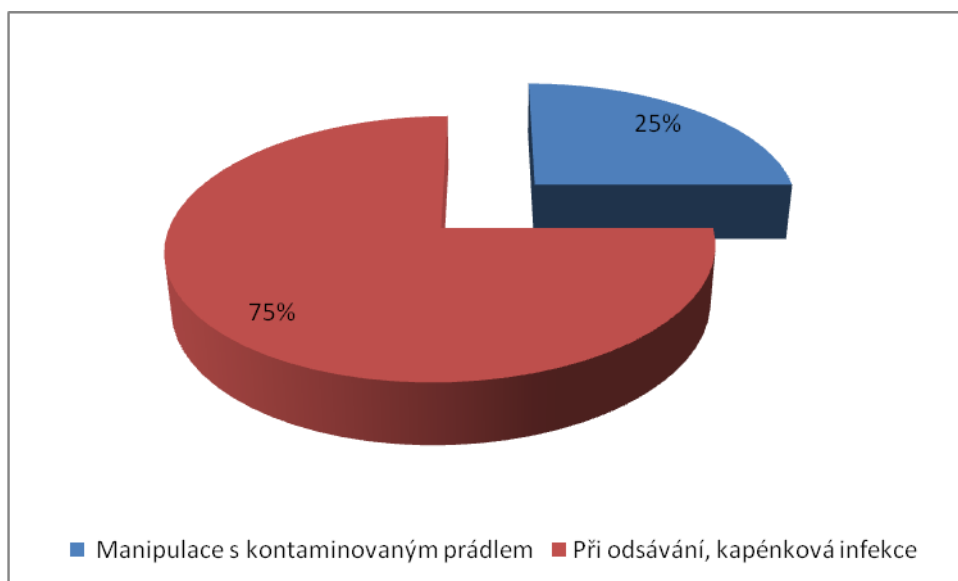
**Položka č. 9: Jak jste se nakazil/a?**

*Tabulka č. 11: Způsob nákazy*

	Manipulace s kontaminovaným prádlem	Při odsávání, kapénková infekce	<b>Celkem</b>
<b>(n)</b>	1	3	<b>4</b>
<b>(p)</b>	25 %	75 %	<b>100 %</b>

Respondenti, kteří onemocněli některou z profesionálních nález, uvedli dva způsoby přenosu. Prvním, který se vyskytl v sedmdesáti pěti procentech, tak byl přenos během odsávání, tedy prostřednictvím kapénkové infekce. Ten vedl k pneumoniím. Z toho tedy vyplývá, že odsávání, které je dennodenní rutinní činností na odděleních akutní medicíny, tak je velice rizikovou léčebnou metodou. Druhým byl přenos při manipulaci s kontaminovaným prádlem a ten vedl k nález svrabem.

Graf č. 9: Způsob nákazy



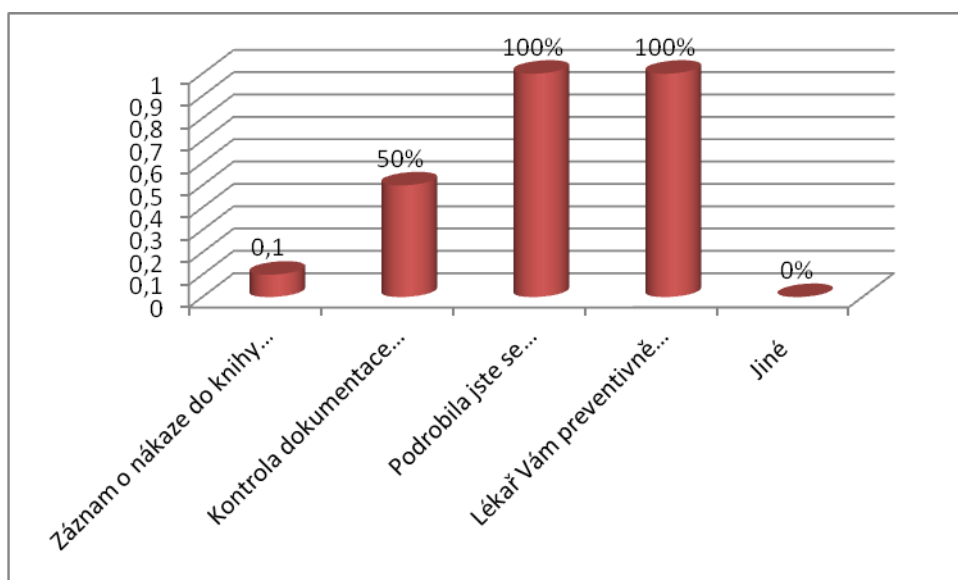
**Položka č. 10: Která z těchto opatření byla provedena poté, co hrozilo riziko, že jste se nakazil/a ?**

*Tabulka č. 12: Provedená opatření během rizika nákazy*

Odpověď	(n)	(p)
Záznam o nákaze do knihy hlášení mimořádných událostí	1	0,10
Kontrola dokumentace nemocného	2	50 %
Podrobila jste se lékařskému vyšetření (vyšetření krve,...)?	4	100 %
Lékař Vám preventivně nasadil léky	4	100 %
Jiné	0	0 %
<b>Celkem</b>	<b>4</b>	<b>100 %</b>

Sestry, u kterých došlo k nákaze, měly vybrat, která opatření u nich byla provedena během doby podezření na výskyt nákazy. Všech sto procent označilo, že se podrobilo lékařskému vyšetření a že jim byly preventivně nasazeny léky. U poloviny z nich byla zkontrolována dokumentace pacienta, který byl možným zdrojem nákazy. Pouze v jednom případě byl proveden záznam o nákaze do knihy hlášení mimořádných událostí. Jiná opatření provedena nebyla.

Graf č. 10: Provedená opatření během rizika nákazy



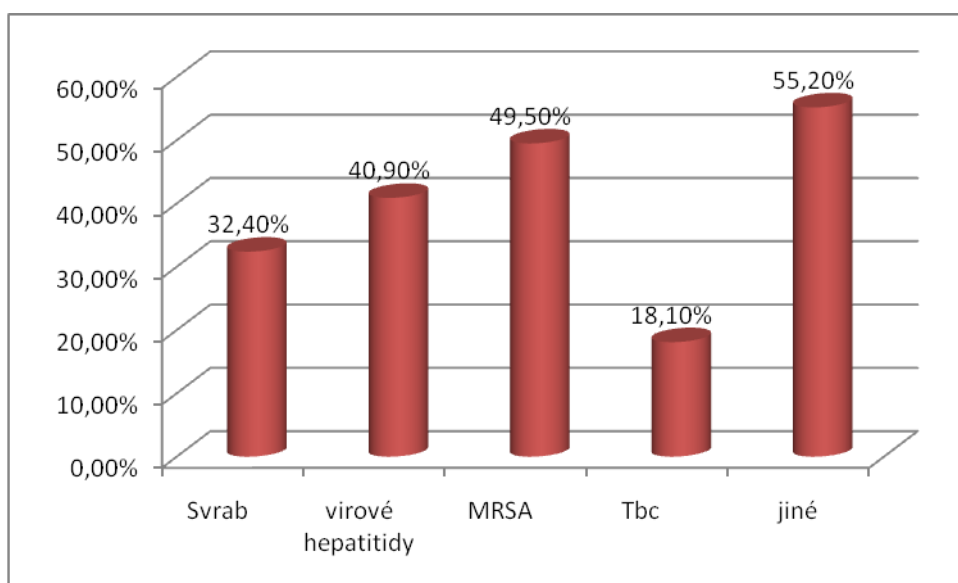
Položka č. 11: **Které z těchto profesionálních nález se na Vašem oddělení vyskytují?**

*Tabulka č. 13: Výskyt nález na oddělení*

<b>Odpověď</b>	<b>(n)</b>	<b>(p)</b>
Svrab	34	32,4 %
virové hepatitidy	43	40,9 %
MRSA	52	49,5 %
Tbc	19	18,1 %
jiné	58	55,2 %
<b>Celkem</b>	<b>105</b>	<b>100 %</b>

Přes padesát pět procent ze sta jsou jiné choroby, které jsem v možnostech nevedla. Sestry k možnosti jiné nejčastěji uváděly onemocnění stafylokokové nákazy, která se stala u sester z tohoto výzkumu nálezou, kterou se nakazily nejčastěji. Dále pak sestry uváděly nákazy HIV, salmonelózu, chřipku. Téměř polovinu nález, které se vyskytují na odděleních, zastupuje MRSA. Další početnou nálezou jsou virové hepatitidy. Ty se vyskytují převážně na interních jednotkách intenzivní péče, zejména na metabolické jednotce. Dále se pak ještě objevují svrab a tuberkulóza.

Graf č. 11: Výskyt nálezů na oddělení



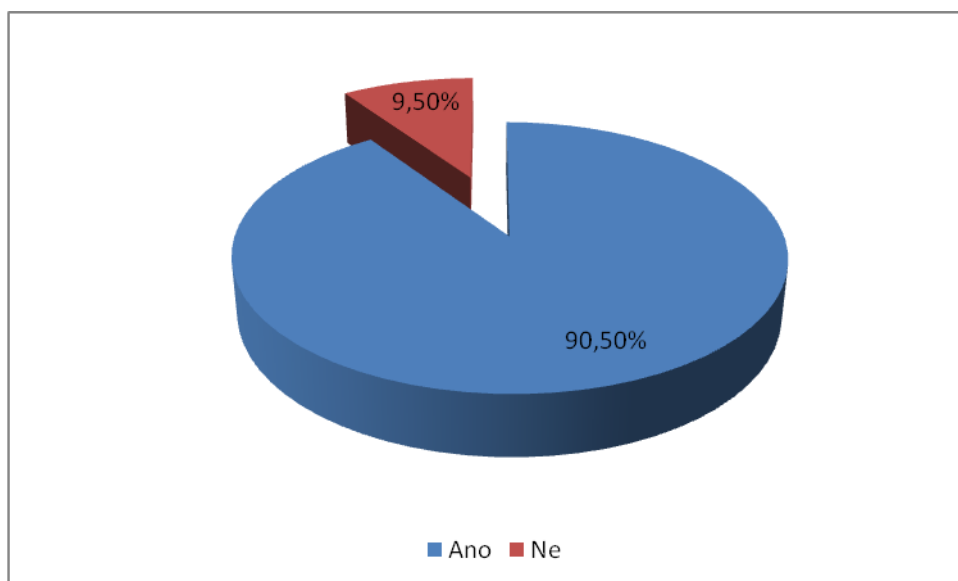
**Položka č. 12: Máte na oddělení k dispozici standard týkající se bezpečnosti práce?**

*Tabulka č. 14: Dispozice standardu bezpečnosti práce na oddělení*

	Ano	Ne	<b>Celkem</b>
<b>(n)</b>	95	10	<b>105</b>
<b>(p)</b>	90,5 %	9,5 %	<b>100 %</b>

Přes devadesát procent sester uvedlo, že má na svém oddělení k dispozici standard bezpečnosti práce. Pouze devět a půl procenta sester odpovědělo, že standard k dispozici nemá.

Graf č. 12: Dispozice standardu bezpečnosti práce na oddělení



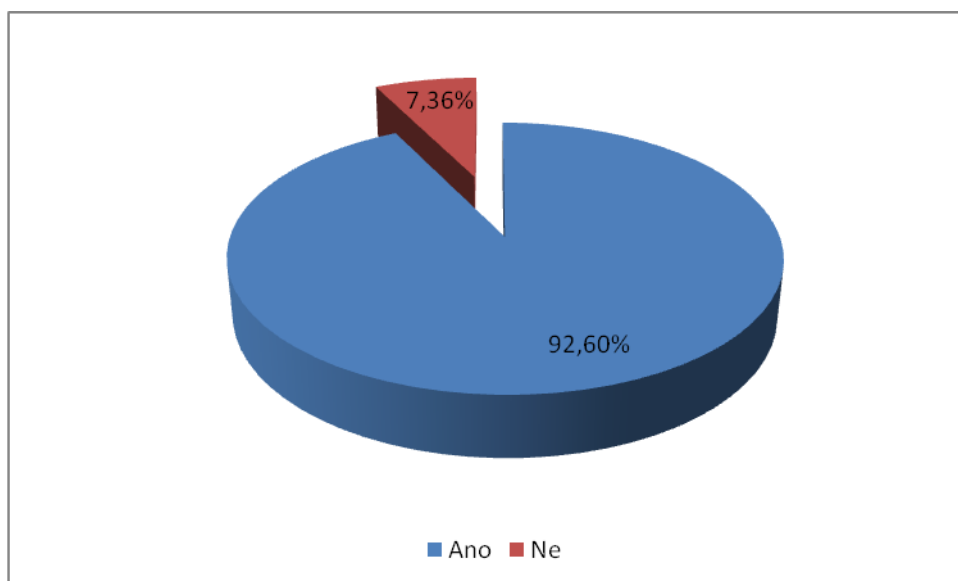
**Položka č. 13: Byl/a jste se standardem seznámena?**

*Tabulka č. 15: Seznámení se standardem*

	Ano	Ne	<b>Celkem</b>
<b>(n)</b>	88	7	<b>95</b>
<b>(p)</b>	92,6 %	7,36 %	<b>100 %</b>

Z celkového počtu 95 (100 %) sester, které zodpověděly kladně na dispozici standardu na svém oddělení, tak 88 (92,6 %) z nich byla se standardem seznámena. Pouhých 7 tedy 7,36 % seznámena nebyla.

Graf č. 13: Byly sestry seznámeny se standardem



**Položka č. 14: Máte dostatek informací týkajících se ochrany před profesionálními nákazami?**

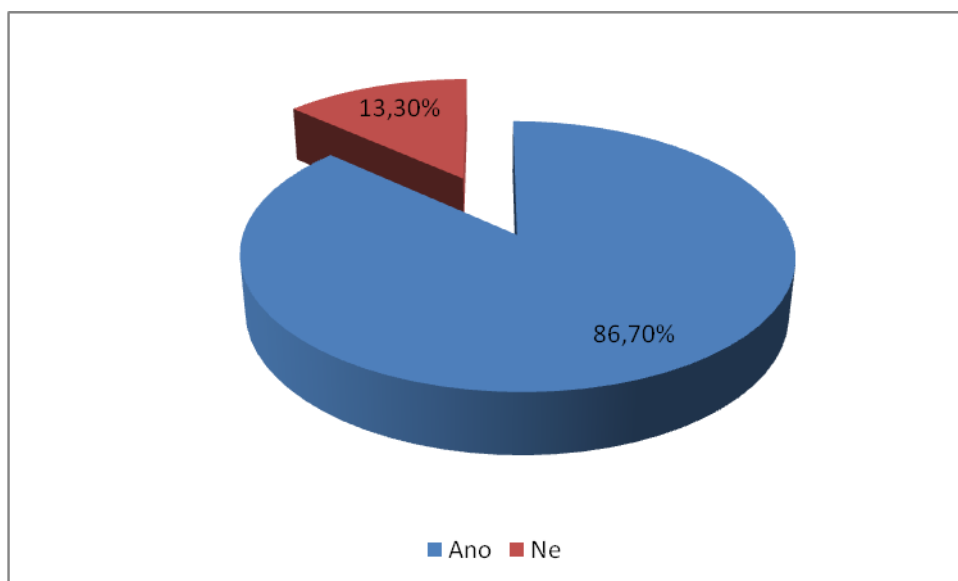
*Tabulka č. 16: Dostatek informací*

	Ano	Ne	<b>Celkem</b>
<b>(n)</b>	91	14	<b>105</b>
<b>(p)</b>	86,7 %	13,3 %	<b>100 %</b>

Převážná většina respondentů a to osmdesát sedm procent se domnívá, že má dostatečné množství informací ohledně ochrany vlastního zdraví před profesionálními nákazami. Zbýlých třináct procent si myslí, že má nedostatek informací.



Graf č. 14: Mají sestry dostatek informací



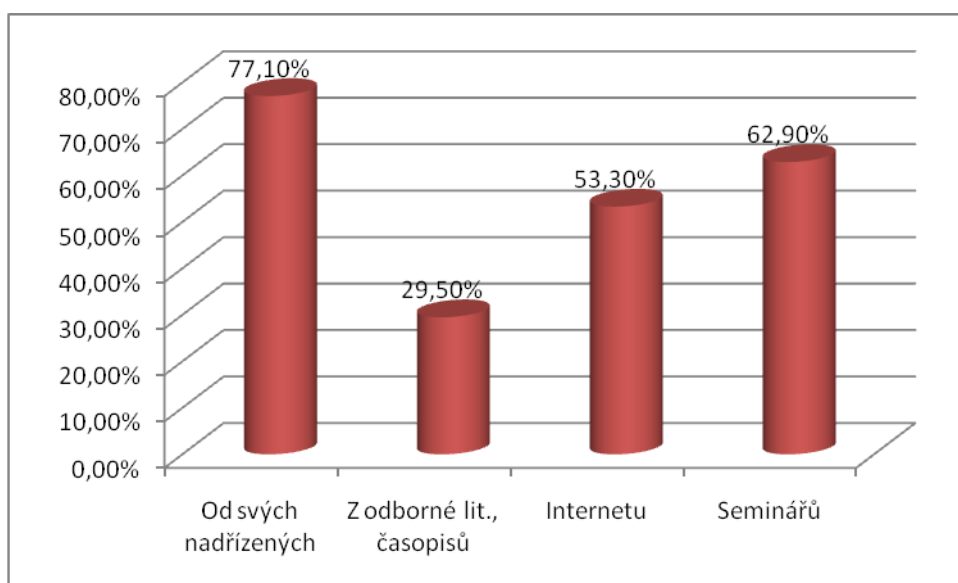
**Položka č. 15: Jakým způsobem tyto informace získáváte?**

*Tabulka č. 17: Způsob získání informací*

Odpověď	(n)	(p)
Od svých nadřízených	81	77,1 %
Z odborné lit., časopisů	31	29,5 %
Internetu	56	53,3 %
Seminářů	66	62,9 %
<b>Celkem</b>	<b>105</b>	<b>100 %</b>

Nejčastějším zdrojem informací o ochraně před profesionálními nákazami jsou nadřízení. Skoro šedesát tři procent uvedlo jako zdroj informací semináře. Dále pak více než polovina využívá informace z internetu, který sestry využívají stále více a více. A nejméně sestry získávají informace z odborné literatury a časopisů.

Graf č. 15: Jakým způsobem získávají sestry informace



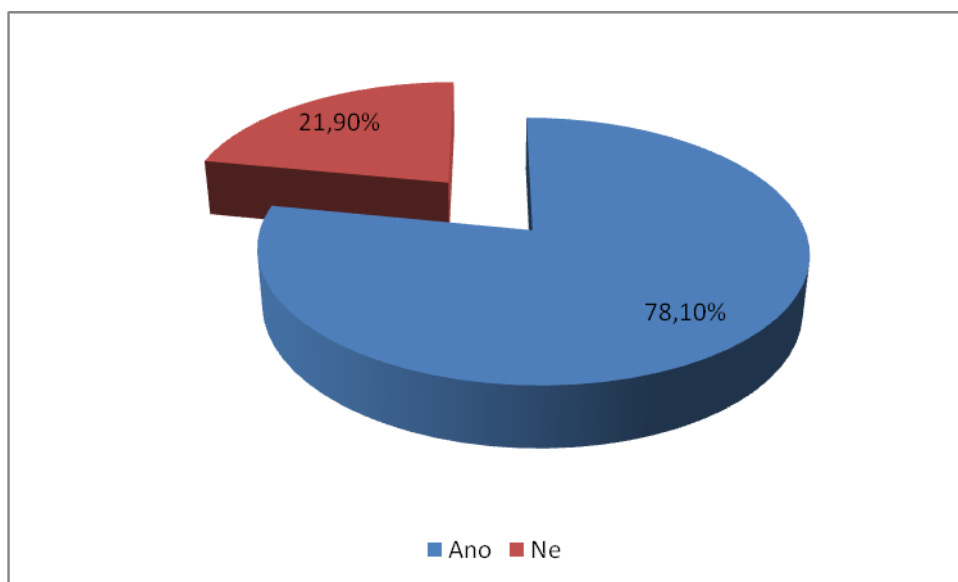
**Položka č. 16: Podrobujete se nejméně jednou ročně preventivní prohlídce u závodního lékaře?**

Tabulka č. 18: Preventivní prohlídky u závodního lékaře

	Ano	Ne	<b>Celkem</b>
<b>(n)</b>	82	23	<b>105</b>
<b>(p)</b>	78,1 %	21,9 %	<b>100 %</b>

Většina sester uvedla, že se nejméně jednou ročně preventivní prohlídce podrobují. Skoro ale dvacet dva procent sester na preventivní prohlídku každý rok nedochází. Z celkového počtu 105 sester se pravidelně každý rok prohlídky nezúčastní 23 sester. Zde záleží ale nejen na vlastní iniciativě každé sestry, ale také hodně na jejich zaměstnavateli. Ten by měl sestry nabádat k prohlídkám.

Graf č. 16: Podrobují se sestry nejméně jednou ročně preventivní prohlídce u závodního lékaře?



#### Položka č. 17: Jste očkována proti?

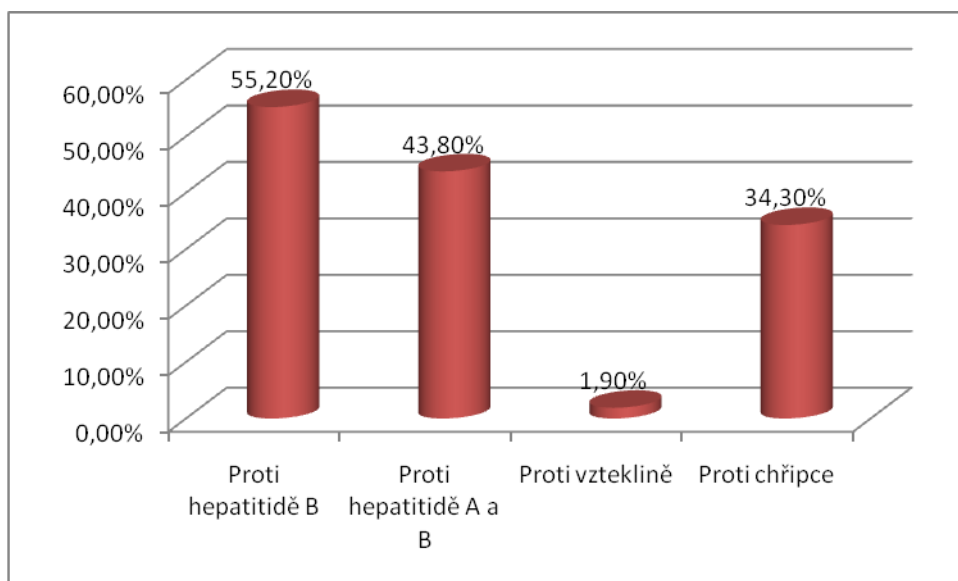
Tabulka č. 19: Druh očkování

Odpověď	(n)	(p)
Proti hepatitidě B	58	55,2 %
Proti hepatitidě A a B	46	43,8 %
Proti vzteklině	2	1,9 %
Proti chřipce	36	34,3 %
<b>Celkem</b>	<b>105</b>	<b>100 %</b>

Z tabulky vyplývá, že více než polovina sester je očkována proti hepatitidě typu B. Druhým v pořadí nejčastějším očkováním je kombinace proti žloutence jak typu A, tak i typu B. Skoro všechny sestry jsou tedy očkovány proti hepatitidě. Některé a to třicet šest ze sto pěti mají navíc očkování proti chřipce. Pouze dvě sestry se nechaly očkovat proti vzteklině. Očkovat se tedy nechaly

dobrovolně, neboť toto očkování se vyžaduje především u pracovníků v laboratořích.

*Graf č. 17: Proti čemu jsou zdravotníci očkováni*



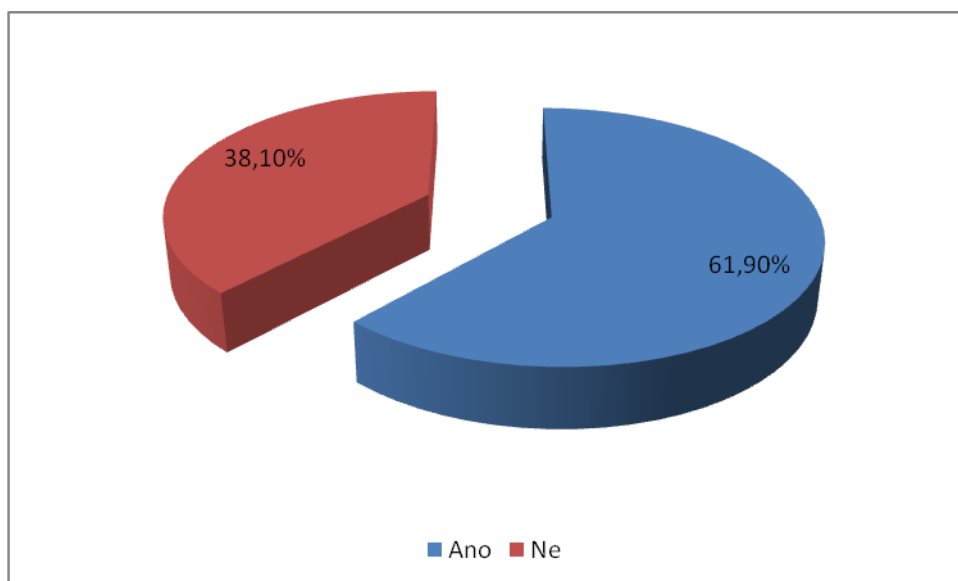
***Položka č. 18: Domníváte se, že vybavení osobními ochrannými pomůckami na Vašem pracovišti je dostatečné?***

*Tabulka č. 20: Dostatek nebo nedostatek pomůcek*

	Ano	Ne	<b>Celkem</b>
<b>(n)</b>	65	40	<b>105</b>
<b>(p)</b>	61,9 %	38,1 %	<b>100 %</b>

Necelých šedesát dva procent uvedlo, že materiální vybavení jejich oddělení je dostatečné. Skoro čtyřicet procent ale uvedlo, že pomůcek je nedostatek. To je tedy skoro polovina (50 %). Materiální vybavení ohodnotily sestry ze všech čtyř zvolených nemocnic přibližně stejnými názory. Nelze tedy třeba říct, že pražské nemocnice mají lepší materiální vybavení.

Graf č. 18: *Myslí si sestry, že mají jejich pracoviště dostatek pomůcek*



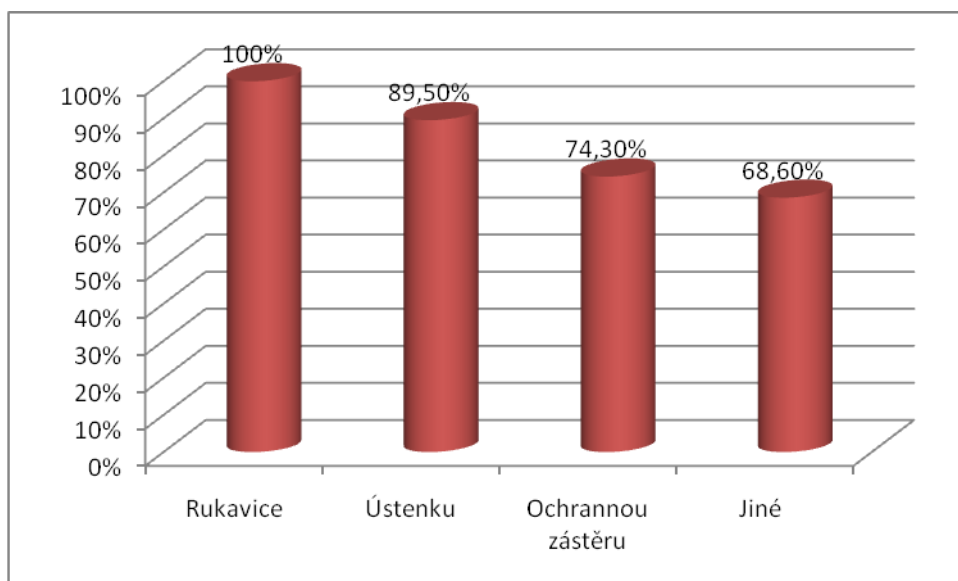
***Položka č. 19: Jaké ochranné pomůcky používáte?***

*Tabulka č. 21: Jaké ochranné pomůcky sestry používají*

<b>Odpověď</b>	<b>(n)</b>	<b>(p)</b>
<i>Rukavice</i>	105	100 %
<i>Ústenku</i>	94	89,5 %
<i>Ochrannou zástěru</i>	78	74,3 %
<i>Jiné</i>	72	68,6 %
<b>Celkem</b>	<b>105</b>	<b>100 %</b>

Všechny sestry z výzkumného souboru používají rukavice. Ostatní pomůcky a to především ústenku, ochrannou zástěru a jiné používá více než polovina. Z těch jiných pomůcek personál nejčastěji uváděl brýle a ochranný štít.

Graf č. 19: Jaké ochranné pomůcky sestry používají



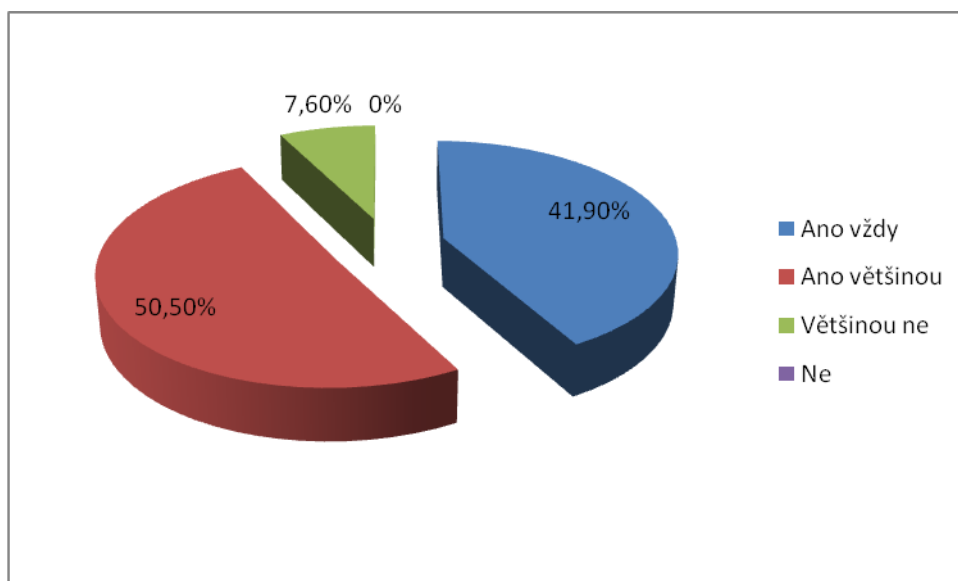
**Položka č. 20: Používáte ochranné rukavice při manipulaci s použitým prádlem?**

*Tabulka č. 22: Použití rukavic při manipulaci s použitým prádlem*

Odpověď	(n)	(p)
Ano vždy	44	41,9 %
Ano většinou	53	50,5 %
Většinou ne	8	7,6 %
Ne	0	0 %
<b>Celkem</b>	<b>105</b>	<b>100 %</b>

Na to zda sestry používají rukavice při manipulaci s použitým prádlem, odpovědělo přes 90 %, že ano. Z toho 41,9% uvedlo, že vždy a 50,5 % ano většinou. Záporně odpovědělo pouze 7,6% dotazovaných. A z toho nikdo neuvedl možnost ne, ale všichni zvolili možnost většinou ne.

Graf č. 20: Používají sestry rukavice při manipulaci s použitým prádlem



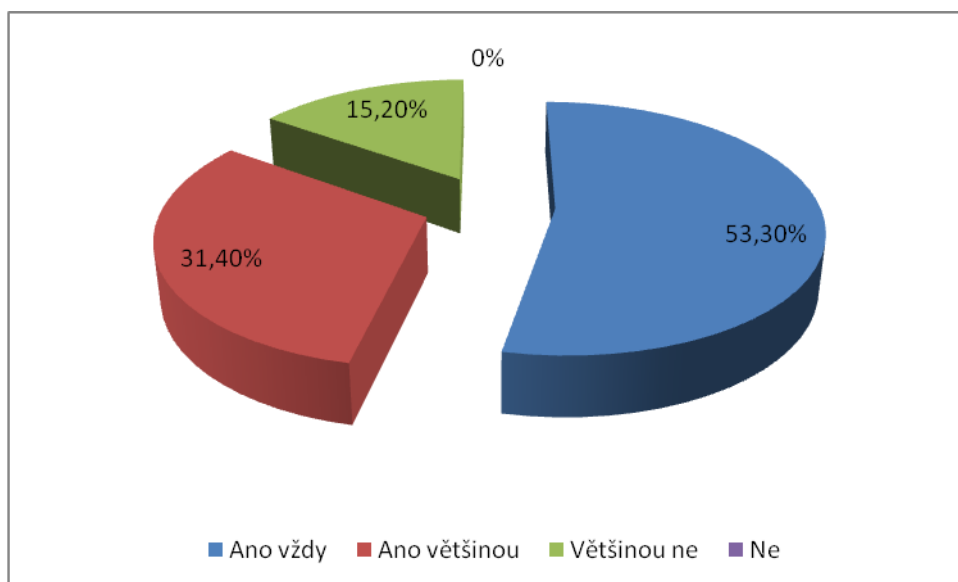
**Položka č. 21: Používáte k odběrům krve, zavádění periferních žilních kanyl,... ochranné rukavice?**

*Tabulka č. 23: Použití ochranných rukavic k odběrům krve, zavádění periferních žilních kanyl,...*

Odpověď	(n)	(p)
Ano vždy	56	53,3 %
Ano většinou	33	31,4 %
Většinou ne	16	15,2 %
Ne	0	0 %
<b>Celkem</b>	<b>105</b>	<b>100 %</b>

Na to zda sestry používají ochranné rukavice k odběrům krve,... odpovědělo přes osmdesát procent, že ano. Z toho 53,3% uvedlo, že vždy a 31,4 % ano většinou. Záporně odpovědělo 15,2 dotazovaných. A z toho nikdo neuvedl možnost ne, ale všichni zvolili možnost většinou ne.

Graf č. 21: *Používají sestry k odběrům krve, zavádění periferních žilních kanyl,... ochranné rukavice*



**Položka č. 22: Kdy provádíte dezinfekci rukou?**

*Tabulka č. 24: Provádění hygienické dezinfekce rukou*

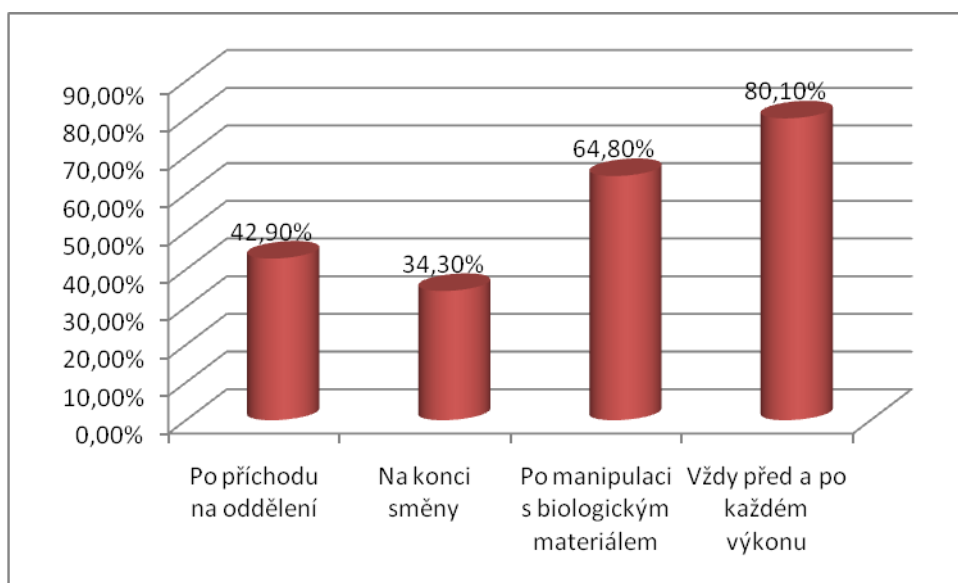
Odpověď	(n)	(p)
Po příchodu na oddělení	45	42,9 %
Na konci směny	36	34,3 %
Po manipulaci s biologickým materiálem	68	64,8 %
Vždy před a po každém výkonu	85	80,10 %
<b>Celkem</b>	<b>105</b>	<b>100 %</b>

Z uvedené tabulky můžeme vyčíst, že většina sester a to přes osmdesát procent si dezinfikuje ruce vždy před a po každém výkonu. Více než polovina provádí dezinfekci po manipulaci s biologickým materiálem. Necelá polovina



dezinfikuje ruce po příchodu na oddělení. A jen malá část a to 34,3% dezinfekci provádí na konci směny. Někteří z respondentů provádí dezinfekci ve všech čtyřech případech, což jsem také považovala za správnou variantu. Tuto variantu však dodržuje pouze 35 respondentů ze 105.

*Graf č. 22: Kdy sestry provádí dezinfekci rukou*



**Položka č. 23: Jak dlouho budete provádět hygienickou dezinfekci rukou?**

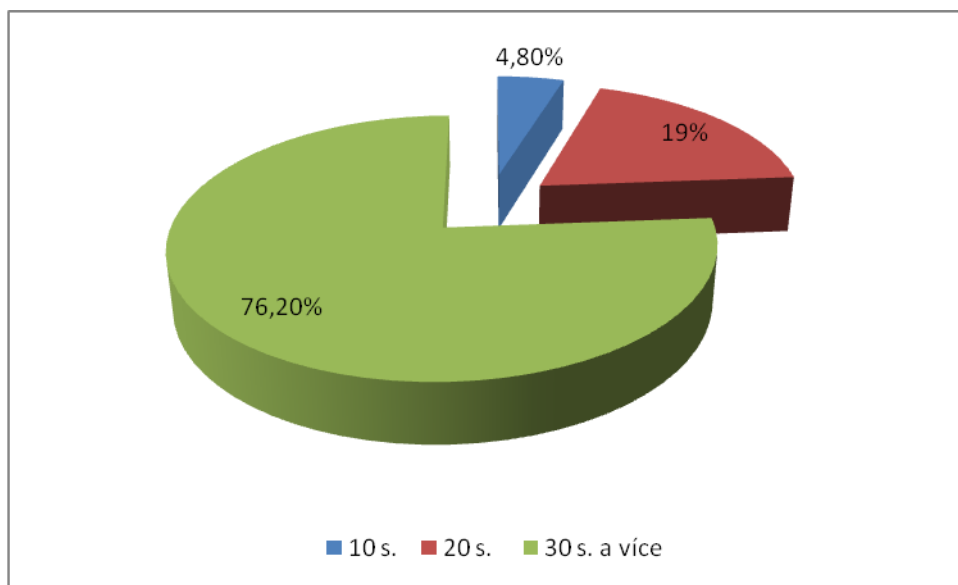
*Tabulka č. 25: Délka hygienické dezinfekce rukou*

Odpověď	(n)	(p)
10 s.	5	4,8 %
20 s.	20	19 %
30 s. a více	80	76,2 %
<b>Celkem</b>	<b>105</b>	<b>100 %</b>

Úkolem sester bylo vybrat správnou možnost o tom, jak dlouho působí dezinfekce. Správná byla odpověď c) 30 s. a více a nesprávné byly odpovědi

a) a b) (viz. dotazník v příloze č. 2). Převážná většina respondentů a to 76,2% označilo správnou odpověď c.

Graf č. 23: Jak dlouho sestry provádí hygienickou dezinfekci rukou



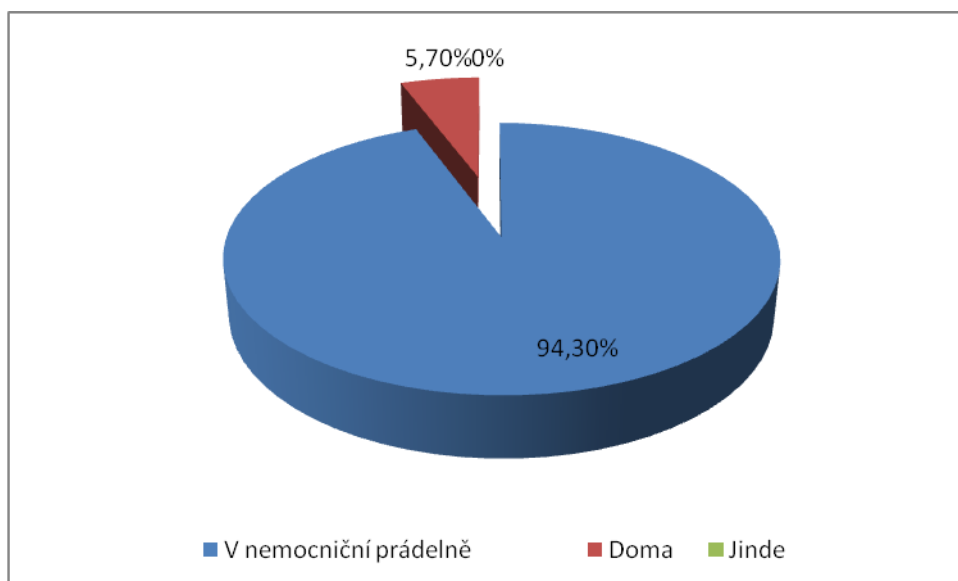
**Položka č. 24: Kde si necháváte prát pracovní oděv?**

Tabulka č. 26: Praní pracovního oděvu

Odpověď	(n)	(p)
V nemocniční prádelně	99	94,3 %
Doma	6	5,7 %
Jinde	0	0 %
<b>Celkem</b>	<b>105</b>	<b>100 %</b>

Téměř většina dotazovaných si nechává prát pracovní oděv v nemocniční prádelně. Pouze necelých šest procent oděv pere doma. Možnost jinde nezvolil nikdo z respondentů.

Graf č. 24: Kde si sestry nechávají prát pracovní oděv



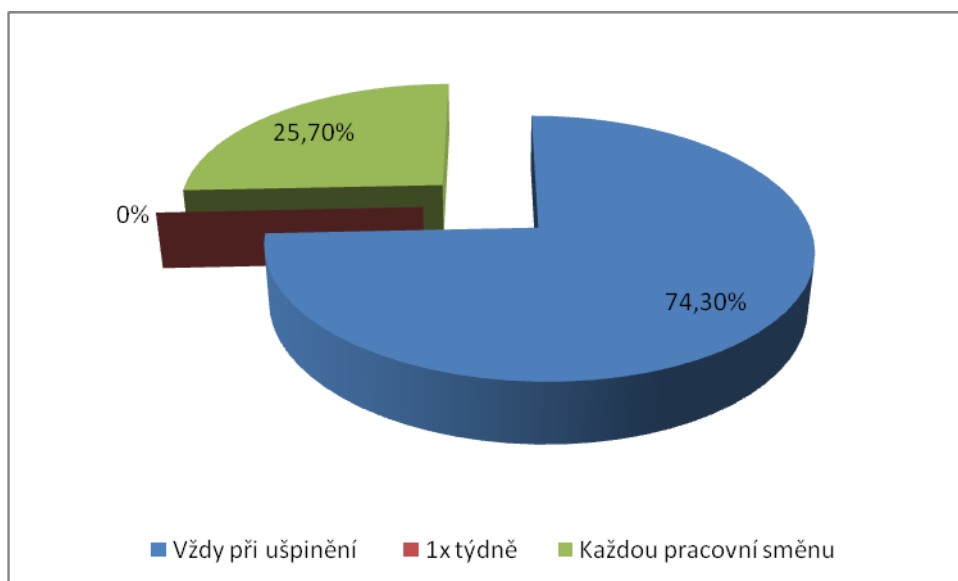
**Položka č. 25: Jak často si měníte pracovní oděv?**

*Tabulka č. 27: Jak často si sestry mění pracovní oděv*

<b>Odpověď</b>	<b>(n)</b>	<b>(p)</b>
Vždy při ušpinění	78	74,3 %
1x týdně	0	0 %
Každou pracovní směnu	27	25,7 %
<b>Celkem</b>	<b>105</b>	<b>100 %</b>

78 z celkového počtu 105 sester si mění oděv vždy při ušpinění. Zbýlých 27 sester volí možnost každou pracovní směnu.

Graf č. 25: Jak často si sestry mění pracovní oděv



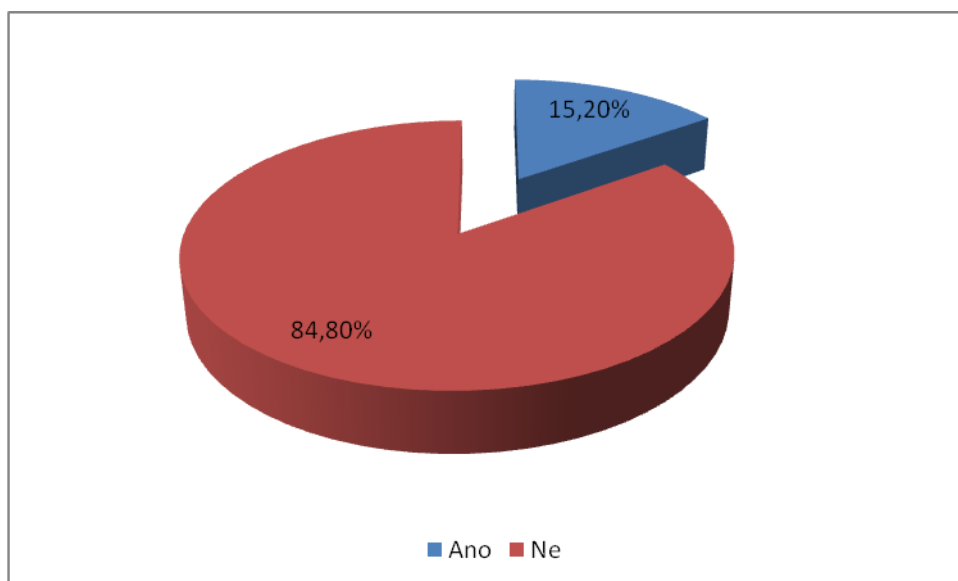
**Položka č. 26: Nosíte při práci šperky (prstýnky, náramky, hodinky,...)?**

*Tabulka č. 28: Nošení šperků (prstýnky, náramky, hodinky, ...) při práci*

	Ano	Ne	<b>Celkem</b>
<b>(n)</b>	16	89	<b>105</b>
<b>(p)</b>	15,2 %	84,8 %	<b>100 %</b>

Převážná většina sester a sice 84,8% šperky v práci nenosí. Zbýlých 15% je nosí. Ze šperků převládají zejména hodinky.

Graf č. 26: Nosí sestry při práci šperky (prstýnky, náramky, hodinky, ...)



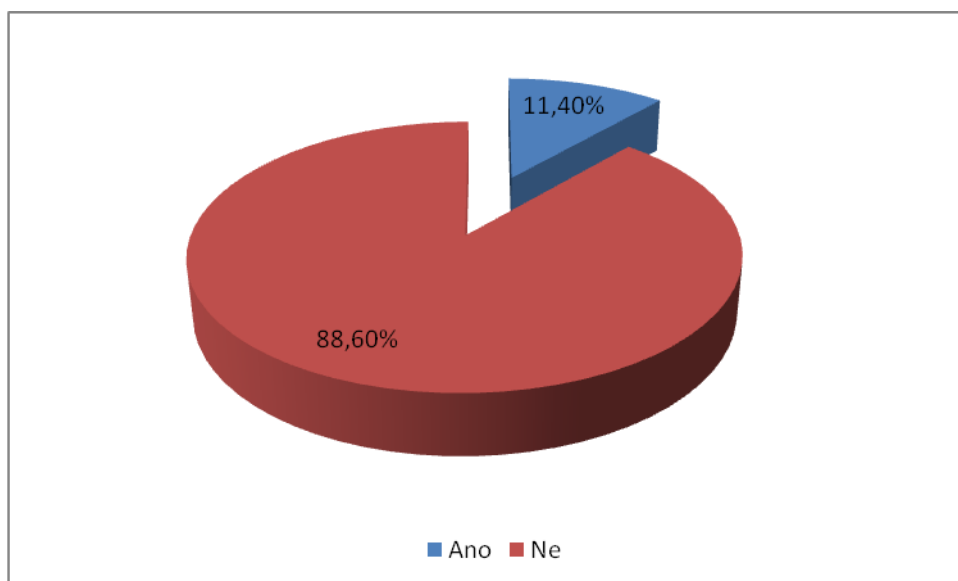
**Položka č. 27: Nosíte umělé nehty?**

*Tabulka č. 29: Umělé nehty*

	Ano	Ne	<b>Celkem</b>
<b>(n)</b>	12	93	<b>105</b>
<b>(p)</b>	11,4 %	88,6 %	<b>100 %</b>

Pouhých 11,4% sester nosí umělé nehty. Zbýlých skoro devadesát procent umělé nehty nenesí. To jen potvrzuje fakt, že se v nemocnicích pravidla bezpečnosti zpřísnují a sestry už tolik umělé nehty nenesí jako dříve.

Graf č. 27: *Nosí sestry umělé nehty*



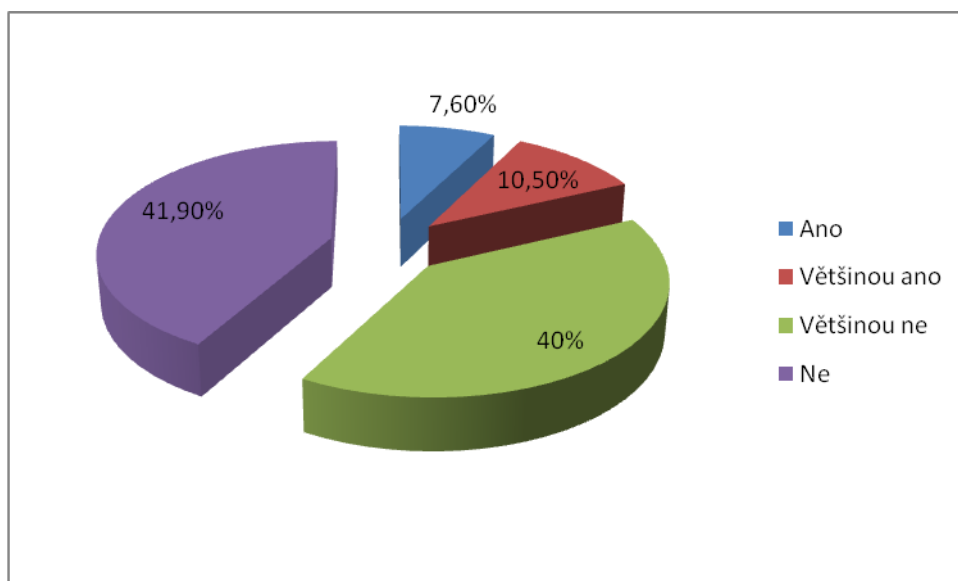
**Položka č. 28: Vracíte kryt zpátky na použitou jehlu?**

*Tabulka č. 30: Vracení krytu zpět na použitou jehlu*

Odpověď	(n)	(p)
Ano	8	7,6 %
Většinou ano	11	10,5 %
Většinou ne	42	40 %
Ne	44	41,9 %
<b>Celkem</b>	<b>105</b>	<b>100 %</b>

Přes osmdesát procent sester kryt na použitou jehlu zpátky nevrací. A 40% většinou ne a 41,9% ne vůbec. Pouhých osmnáct procent sester kryt vrací.

Graf č. 28: Vrací sestry zpátky kryt na použitou jehlu



### 4.3 Zhodnocení výsledků vzhledem ke stanoveným cílům

V následující části bych ráda rozebrala výsledky, které přineslo výzkumné šetření.

K cíli identifikovat nejčastější profesionální nákazu, kterou se všeobecné sestry nakazily a způsob jejího přenosu, tak k němu se vztahují otázky v dotazníku č. 7, 8 a 9. Z položky č. 7 vyplývá, kolik vůbec všeobecných sester z dotazníkového šetření bylo osobně postiženo profesionální nákazou. Z celkového počtu 105 respondentů pouze 4 odpověděli, že mají osobní zkušenost s profesionální nákazou. Tento počet je dle mého názoru velmi uspokojivý, neboť když si vezmeme veškerá rizika, kterým jsou pracovníci ve zdravotnictví denně vystaveni, tak výsledek že, z počtu 105 101 osobně nakaženo nikdy nebylo, je vážně dobrý. Důležité je, aby tomu tak bylo i nadále. Proto je nutné všeobecné sestry neustále nabádat k dodržování preventivních opatření, která je chrání před nákazami. Na další dotazníkovou položku a to položku č. 8 odpovídali ti pracovníci, kteří se k otázce č. 7 vyjádřili kladně, tedy ti, kteří mají osobní zkušenost s profesionální nákazou. V této dotazníkové položce měli uvést, jakou nákazou se nakazili. Z celkového počtu 4 respondentů, kteří se osobně setkali s nákazou, tak ve 3 případech uvedli onemocnění dýchacích cest a to o Stafylokokovou pneumonii a v 1 případě došlo k nákaze svrabem. Jako nejčastější profesionální nákazu lze identifikovat Stafylokokovou pneumonii a ve všech třech případech došlo k nákaze během procesu odsávání. Nejčastější způsob přenosu je tedy prostřednictvím kapének, tzv. kapénková infekce.

Ještě se k tomuto cíli také vztahuje dotazníková položka č. 11, která mapuje výskyt nákaz, které se na odděleních vůbec vyskytují a kterými se mohou sestry nakazit. Nejčastější odpovědí byla odpověď jiné, mezi nimiž právě převažovali Stafylokokové nákazy.

Druhým cílem bylo zjistit, zda na odděleních mají k dispozici standard bezpečnosti práce a zda s ním sestry byly seznámeny. K zjištění přispívají otázky č. 12 a 13. Přes devadesát procent sester uvedlo, že má na svém



oddělení k dispozici standard bezpečnosti práce. Pouze devět a půl procenta sester odpovědělo, že standard k dispozici nemá. Tyto výsledky byly překvapující, neboť jsem se dle svých zkušeností domnívala, že standard bezpečnosti práce na většině oddělení chybí.

#### **4.1 Zhodnocení výsledků vzhledem ke stanoveným hypotézám**

Zde se budu věnovat jednotlivým hypotézám, které jsem si stanovila na začátku mé práce a to tomu, zda došlo k jejich potvrzení či vyvrácení.

##### **H1 Většina sester ze souboru respondentů ví, co znamená pojem profesionální nákaza.**

K potvrzení nebo vyvrácení této hypotézy sloužila dotazníková položka č. 6, která se sester ptala na to, co správně označuje, pojem profesionální nákaza. V této položce měli respondenti k dispozici čtyři nabídnuté možnosti, z nichž správná byla pouze jedna. Za správnou se obecně považuje odpověď b) tedy, že se jedná o nákazu, která vzniká u zdravotníků při výkonu povolání. Na otázku odpovědělo všech 105 respondentů, tedy 100 %. Nadpoloviční většina zodpověděla otázku správně a v téměř 84 % zvolila tedy možnost b). Zbýlých 10,5 % si profesionální nákazu spletlo s nákazou nozokomiální a 5,7 % respondentů nákazu profesionální zaměnilo za nákazu oportunní, zakroužkovalo tedy možnost d). Myslím si, že i přes to, že některé sestry konkrétně tedy z celkového počtu 105 17 zodpověděly otázku nesprávně, tak výsledek je uspokojivý. Chybně zodpověděly otázku především sestry bez vysokoškolského vzdělání a to 10 se SZŠ a 6 s VZŠ. Jak je tedy vidět je potřeba, aby se sestry neustále vzdělávaly. A to nejen formou studia na školách, ale i formou různých seminářů, kurzů v rámci pracovního procesu. Je tedy vhodné, aby zdravotníci měli přehled o tom, co je profesionální nákaza, o tom jaké profesionální nákazy se ve zdravotnictví vyskytují, a to nejen proto, aby mohli předcházet jejich vzniku, ale také, aby věděli, jak se tato

onemocnění přenášejí, projevují a jaké mohou mít zdravotní i finanční následky jak pro ně, tak i pro jejich zaměstnavatele.

**Hypotéza č. 1:** „*Většina sester ze souboru respondentů ví, co znamená pojem profesionální nákaza*“ **se potvrdila.**

### **H2 Méně než polovina dotazovaných sester má osobní zkušenost s profesionální nákazou.**

K této hypotéze se vztahuje otázka č. 7, která se sester ptala na to, zda mají osobní zkušenost s profesionální nákazou. Z celkového počtu 105 respondentů zodpovědělo otázku všech 100 %. A z těchto 105 uvedli pouze 4 respondenti, že mají osobní zkušenost s profesionální nákazou. S nákazou měli zkušenosti zdravotničtí pracovníci s kratší dobou praxe a to konkrétně ve dvou případech s délkou praxe méně než jeden rok a ve dvou případech s délkou praxe 2-5 let. I zde můžeme říci, že platí potřeba neustále se vzdělávat. Čím více vědomostí máme, tím lépe se pak můžeme před nákazami chránit.

**Hypotéza č. 2:** „*Méně než polovina dotazovaných sester má osobní zkušenost s profesionální nákazou*“ **se potvrdila.**

### **H3 Převážná většina dotazovaných sester nemá k dispozici standard o bezpečnosti práce a nebyla s ním seznámena.**

K této hypotéze se vztahují otázky č. 12 a 13, které se respondentů dotazují na to, zda na odděleních mají standard bezpečnosti práce a pokud ano, tak zda s ním byly sestry seznámeny. Z celkového počtu odpovídajících respondentů 105 na otázku č. 12 zvolilo 95 respondentů možnost a) ano (mají standard) a pouhých 10 zvolilo možnost b) ne (nemají standard). Ti, co zvolili možnost ano, tak odpovídali pak ještě na otázku č. 13, která se dotazuje, zda se standardem byli seznámeni. Zde odpovědělo 88 respondentů, že seznámeno bylo a 7 respondentů seznámeno nebylo. Tato hypotéza nebyla správná, neboť jsem předpokládala, že výsledek bude opačný, tedy, že většina dotazovaných sester standard bezpečnosti práce k dispozici na svých odděleních nemá. Usuzovala jsem tak ze zkušeností, které mám v rámci dosavadní školní praxe.

**Hypotéza č. 3:** „*Převážná většina dotazovaných sester nemá k dispozici standard o bezpečnosti práce a nebyla s ním seznámena*“ **se nepotvrdila.**

#### **H4 Všeobecné sestry dodržují ochranná preventivní opatření.**

Tuto hypotézu zodpovídají dotazníkové položky č. 20-28, v nichž se ptám na dodržování konkrétních postupů a pravidel chránících před profesionálními nákazami. Jednotlivé položky jsou detailně rozebrány již výše a výsledky jsou zaznamenány v tabulkách a grafech pomocí absolutní a relativní četnosti. Zde uvádím ta nejdůležitější data. Z otázek č. 20 a 21, které se ptají na používání ochranných pomůcek při práci, tak nadpoloviční většina respondentů zodpověděla, že ochranné pomůcky používá (konkrétně se jednalo o použití ochranných rukavic). Otázky č. 22 a 23 se týkaly tématu dezinfekce. Zde byl zajímavý výsledek vyplývající z odpovědí respondentů na otázku č. 22, která zjišťovala, kdy si respondenti dezinfikují ruce. Správně byly všechny 4 možnosti (viz příloha č. 2) Z celkového počtu 105 zvolilo jen 35 sester všechny možnosti. V dalších otázkách č. 24 a 25 jsem se dotazovala na pracovní oděv. Na otázku č. 24, která se ptá, kde si respondenti nechávají prát pracovní oděv, tak ze 105 odpovědělo 99, že v nemocnici a 6 respondentů zvolilo možnost doma. Jiná možnost zvolena nebyla. Vzhledem k tomu, že výzkum byl prováděn na odděleních intenzivní a resuscitační péče, kde se automaticky po službě použité prádlo ukládá přímo na odděleních do transportních obalů, tak jsem jiný výsledek ani nečekala. Otázky č. 26 a č. 27 se dotazovaly na to, zda sestry nosí šperky a umělé nehty. Zde sestry v nadpoloviční většině odpověděly, že ne. A poslední otázka č. 28 vztahující se ještě také k této hypotéze zněla, zda sestry vracejí kryt zpátky na použitou jehlu. Výsledek byl, že ze 105 sester odpovědělo 8, že ano, 11 většinou ano, 42 většinou ne a 44 ne. Nadpoloviční většina tedy kryt nevrací.

**Hypotéza č. 4:** „*Všeobecné sestry dodržují ochranná preventivní opatření*“ **se potvrdila.**

**H5 Převážná většina dotazovaných sester si myslí, že jejich oddělení není dostatečně materiálně vybaveno.**

K ověření této hypotézy posloužila otázka č. 18, která se přímo dotazuje, zda si respondenti myslí, že jejich oddělení je dostatečně vybaveno pomůckami. Z celkového počtu 105 respondentů 65 uvedlo, že ano a 40, že ne. Zde se tedy očekávaná hypotéza vyvrátila.

**Hypotéza č. 5:** „*Převážná většina dotazovaných sester si myslí, že jejich oddělení není dostatečně materiálně vybaveno*“ **se nepotvrdila.**

## 5. DISKUZE

Diplomová práce se tématicky zaměřuje na rizika profesionálních nákaz, která sebou práce všeobecné sestry přináší. Sestry jsou v ohrožení dnes a denně, proto se můžeme domnívat, že vypracování této práce může být velice prospěšné a rizika, která sestrám hrozí se tak o něco více dostanou do jejich povědomí. Okruh vymezení tohoto problému je velmi obsáhlý a není v možnostech této práce, postihnout celou šíři daného tématu. Snažila jsem se tedy alespoň poskytnout ty nejvíce důležité informace, které se k problematice profesionálních nákaz vztahují.

Průzkumné šetření bylo zaměřeno na všeobecné sestry na odděleních intenzivní a resuscitační péče. Je pravda, že na každém oddělení se můžeme setkat s různými typy profesionálních nákaz, ale přeci jen na výše zvolená oddělení akutní medicíny jsou mnohem častěji přijímáni pacienti, u kterých v podstatě neznáme jejich diagnózu. Často jsou sem přivezeni lidé přímo „z ulice“ v bezvědomí a nikdy nemůžeme tušit, čím je takový člověk nakažen. Profesionální nákazy jsou tedy problémem, kterému je důležité se věnovat.

V rámci tohoto tématu bylo zpracováno již několik bakalářských i diplomových prací na různých fakultách po celé republice. Každá tato práce se ale ubývala trochu jiným směrem. I přes to se v nich objevovali dva nejčastější cíle a to zjištění informovanosti sester o pravidlech bezpečnosti práce a druhým cílem bylo zjistit, jak tato pravidla sestry dodržují. Těmito údaji jsem se ve své práci zabývala i já. A když to porovnáme, tak výsledky jsou podobné. Téměř ve všech pracích vyšlo, že sestry jsou dostatečně informované a pravidla bezpečnosti práce dodržují. Tento výsledek vzešel i z mého výzkumného šetření.<sup>76</sup>Tento stejný cíl si ve své práci zvolila i např. Bc. Radka Hrazdírová, která zpracovala bakalářskou práci na téma Rizika a ochrana sester pracujících v oblastech akutní péče. Na rozdíl ode mne ale

---

<sup>76</sup> HRAZDÍROVÁ, R. *Rizika a ochrana sester pracujících v oblastech akutní péče*. 2009

prováděla kvalitativní výzkum. Kvalitativní šetření bylo uskutečněno pomocí nestandardizovaného rozhovoru a to se šesti respondenty ze dvou nemocnic. Rozhovory byly uskutečněny v roce 2009. Z šetření vyplývá, že jak v mém výzkumu, tak i ve výzkumu Bc. Radka Hrazdírové se vyskytuje jedno stejné oddělení, z téže samé nemocnice. Jak již bylo zmíněno, ve výzkumu jsme mohli dospět k tomu, že sestry mají dostatečné množství informací o ochranných preventivních opatřeních před nákazami a tato opatření také dodržují (konkrétně viz výše ve výsledcích výzkumu). Při výzkumném šetření Bc. Radky Hrazdírové se dospělo ke stejnému názoru.

Zpracování tématu profesionálních nákaz se věnovalo i několik publikovatelných výzkumů, které jsem již zmínila v teoretické části diplomové práce.

**H1:** „*Většina sester ze souboru respondentů ví, co znamená pojem profesionální nákaza*“ **byla potvrzena.**

Ze získaných výsledků vyplývá, že sestry mají pojem profesionální nákazy v povědomí. To hodnotím tedy velice kladně. Než se sestry budou chránit před nákazami, tak je především důležité, aby vůbec věděly, co vlastně můžeme označit pojmem profesionální nákaza.

**H2:** „*Méně než polovina dotazovaných sester má osobní zkušenost s profesionální nákazou*“ **byla potvrzena.**

Z celkového počtu 105 respondentů měli pouze 4 z nich zkušenost s profesionální nákazou. Všichni 4 respondenti, co onemocněli nákazou, byli pracovníci z ARA. Tyto skutečnosti potvrzují oprávnění zařazení práce na tomto oddělení mezi nejexponovanější kategorie povolání s rizikem nákazy infekčním agens a upozorňují na nutnost konstruktivní diskuse a stálé pozornosti odborné veřejnosti na tuto problematiku.

**H3:** „*Převážná většina dotazovaných sester nemá k dispozici standard o bezpečnosti práce a nebyla s ním seznámena*“ **nebyla potvrzena.**

Tato hypotéza nebyla správná, neboť jsem předpokládala, že výsledek bude opačný, tedy, že většina dotazovaných sester standard bezpečnosti práce k dispozici na svých odděleních nemá. Usuzovala jsem tak ze svých zkušeností, které mám v rámci dosavadní školní praxe. Výsledek byl tedy opačný a domnívám se, že i zkreslený ne vždy pravdivými odpověďmi sester. Jak je jinak možné, že 2 sestry z téhož samého oddělení uvedou každá jinou odpověď? Jedna odpoví, že standard bezpečnosti práce mají a druhá že nemají. Každopádně všechny sestry by na svých odděleních měly mít k dispozici standard bezpečnosti práce. Tato zodpovědnost pak připadá na sestry ve vedoucích pozicích a ty by k tomu měly určitým způsobem i tak přistupovat. Nestačí jen občasné školení o bezpečnosti, ale potřeba, aby sestry měli kdykoliv možnost nahlédnout právě do standardu, kde budou veškerá pravidla o bezpečnosti vypracovaná.

**H4: „Všeobecné sestry dodržují ochranná preventivní opatření“ byla potvrzena.**

Z výsledků vyplynulo, že sestry preventivní opatření vcelku dodržují. K této hypotéze se vztahují otázky č. 20-28. Z těchto otázek vzešly zejména odpovědi, které naznačují, že sestry se opravdu snaží chránit. Samozřejmě se vždy našly i výjimky, které některé z opatření nedodržují, ale vždy byly v menšině. Pomocné otázky pak byla otázka č. 16, v které se dotazují, zda sestry navštěvují nejméně jednou ročně závodního lékaře. Většina sester uvedla, že se nejméně jednou ročně preventivní prohlídce podrobují. Skoro ale 22 % procent sester na preventivní prohlídku každý rok nedochází. To bylo docela překvapující. Ze 105 se jich 23 pravidelně prohlídky u závodního lékaře neúčastní. A jedna z respondentek takto odpovídajících byla právě jedna z těch, která se osobně s profesionální nákazou již setkala. Další zajímavostí bylo, že respondentky pocházely převážně z jedné a té samé nemocnice. Osobně se domnívám, že zodpovědnost si nese nejen každá sestra sama za sebe a je to na ní, aby se preventivních prohlídek účastnila, ale důležitá je zde i role

nadřízených, kteří by měli na sestry určitým způsobem apelovat, aby na prohlídky docházely pravidelně.

**H5:** *„Převážná většina dotazovaných sester si myslí, že jejich oddělení není dostatečně materiálně vybaveno,“* **nebyla potvrzena.**

U této hypotézy byl očekáván opačný výsledek. Často se setkáváme s názorem sester „máme málo pomůcek“. Je ale pravda, že v posledních letech se vybavení a to zejména oddělení akutní medicíny výrazně zlepšilo.

**Hypotéza č. 5:** *„Převážná většina dotazovaných sester si myslí, že jejich oddělení není dostatečně materiálně vybaveno“* **se nepotvrdila.**



## 6. ZÁVĚR A NAVRHNUTÁ OPATŘENÍ PRO PRAXI

Na začátku diplomové práce jsem si stanovila celkem tři cíle. 1. cílem této práce bylo identifikovat nejčastější profesionální nákazu, kterou se všeobecné sestry nakazily a způsob jejího přenosu na vybraných odděleních intenzivní a resuscitační péče. Výsledkem bylo zjištění, že nejčastější profesionální nákazou, kterou se respondenti nakazili, je Stafylokokové pneumonie 75 % a na druhém místě se umístila nákaza svrabem 25 %. 2. cílem bylo zjistit, zda na odděleních mají k dispozici standard bezpečnosti práce a zda s ním sestry byly seznámeny. Zde bylo výsledkem, že 90,5 % respondentů standard k dispozici na svých odděleních má a 9,5 % standard bezpečnosti práce na svém oddělení k dispozici nemá. A v pořadí třetím cílem bylo zjistit, jak sestry dodržují preventivní opatření. Zde jsem dle odpovědí, které u jednotlivých otázek (otázky č. 20-28) respondenti volili, dospěla k závěru, že sestry preventivní opatření vcelku dodržují.

Teoretické část poukazuje na problematiku profesionálních nákaz a vymezuje pojmy, které se k této problematice vztahují.

A v empirické části jsou zpracované výsledky provedeného výzkumu. Takto získané informace se staly podkladem k ověření stanovených cílů a hypotéz. Hypotéz jsem si celkem stanovila pět. A zde tedy ještě jednou uvádím, které z hypotéz se potvrdily a které vyvrátily. Celkem se tři hypotézy potvrdily a dvě vyvrátily.

**H1:** „Většina sester ze souboru respondentů ví, co znamená pojem profesionální nákaza“ **BYLA POTVRZENA.**

**H2** „Méně než polovina dotazovaných sester má osobní zkušenost s profesionální nákazou“ **BYLA POTVRZENA.**

**H3** „Převážná většina dotazovaných sester nemá k dispozici standard o bezpečnosti práce a nebyla s ním seznámena“ **NEBYLA POTVRZENA.**

**H4** „Všeobecné sestry dodržují ochranná preventivní opatření“ **BYLA POTVRZENA.**

**H5** „Převážná většina dotazovaných sester si myslí, že jejich oddělení není dostatečně materiálně vybaveno“ **NEBYLA POTVRZENA.**

I přes to, že se dvě z pěti hypotéz nepotvrdily, tak si myslím, že zpracování této práce mělo smysl a určitě se získané informace dají dále využít. A to třeba ke spolupráci s firmou B.Braun v rámci projektu „Bezpečnost personálu“.

Na závěr bych tedy dodala, že i přesto, že z výsledků, kterých bylo ve výzkumu dosaženo, vyplynulo, že sestry mají o problematice profesionálních nákaz dosti informací, umí se preventivně chránit a tyto postupy také ve většině případů dodržují, tak i přesto je neustále nutné sestrám stále přinášet nové a nové informace, aby výskyt profesionálních nákaz byl co nejmenší. Ochrana vlastního zdraví byla, je a měla by vždy být důležitou součástí pracovního procesu každého zdravotníka.

Ještě bych se tedy úplně na závěr ráda pokusila zformulovat několik opatření, která by měla vést ke snížení rizika a vzniku profesionálních nákaz. Některá z nich byla během mé celé práce již zmíněna. Takže *navrhovanými opatřeními* jsou:

- zajistit, aby sestry měly dostatečné množství informací o profesionálních nálezích a to by měl zajistit jednak jejich zaměstnavatel, který by měl dodávat veškeré dostupné informace o této problematice zdravotníkům na jejich pracoviště (např. publikacemi, statistickými údaji nebo prostřednictvím osob k tomu určených, atd.)
- sestry by se také měly o informace, o jejich získání snažit i samy a to nejen účastí na různých školeních, seminářích, ale čtením odborné literatury, časopisů,...
- zaměstnavatel by měl dbát na to, aby sestry byly pravidelně školené v rámci bezpečnosti práce

- v rámci bezpečnosti práce by mělo probíhat pravidelné školení, které by pojednávalo o novinkách v praktických úkonech sester (naučit sestry zacházet s novými typy přístrojů,...)
- sestry by měly dodržovat veškerá již zmíněná preventivní opatření (př. používat ochranné pomůcky, nenosit šperky, umělé nehty,...)
- v rámci prevence by měli zdravotníci dbát na to, aby měli v pořádku veškerá očkování, kterým jsou povinni se podrobit
- každý rok alespoň jednou by měly všechny sestry docházet na preventivní lékařskou prohlídku ke svému závodnímu lékaři, a pokud mají nějaké obtíže, tak samozřejmě dříve

## 7. SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

1. BRAUN MEDICAL, *s.r.o.* Postup při poranění o kontaminovaný nástroj [online]. 2007 [cit. 2010-05-10]. Dostupné z WWW: <http://www.aesculap-akademie.cz/go/B52C01A180290B060E14B00150081935>
2. ČESKO. Nařízení vlády ČR č.290/1995 Sb., kterým se stanoví seznam nemocí z povolání. *Česká republika*. 1995
3. ČESKO. Vyhláška 53/2008 Sb. - postup při uznávání nemocí z povolání. *Česká republika*. 2008
4. ČESKO. Vyhláška MZ č. 195/2005 Sb. o podmínkách předcházení vzniku a šíření infekčních onemocnění a hygienické požadavky na provoz zdravotnických zařízení a ústavů sociální péče. *Česká republika*. 2005
5. ČESKO. Vyhláška č. 342/1997 Sb., kterou se stanoví postup při uznávání nemocí z povolání a vydává seznam zdravotnických zařízení, která tyto nemoci uznávají. *Česká republika*. 1997
6. ČESKO. Zákon č. 20/1966 Sb. o péči o zdraví lidu. *In sbírka zákonů, Česká republika*. 1996
7. ČESKO. Zákon č. 48/1997 Sb. o veřejném zdravotním pojištění. *In sbírka zákonů, Česká republika*. 1997
8. ČESKO. Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce. *In sbírka zákonů, Česká republika*. 2006

9. ČMKOS a ASO. *Bezpečnost práce nedílná součást života, učební manuál*. [online]. 2008 [cit. 2010-05-10]. Dostupné z WWW: [http://www.cmkos.cz/data/articles/down\\_1271.pdf](http://www.cmkos.cz/data/articles/down_1271.pdf)
10. FENCLOVÁ, Z, et al. *Profesionální onemocnění hlášená v České republice v roce 2008* [online]. 2009 [cit. 2010-05-10]. SZÚ. Dostupné z WWW: [http://www.szu.cz/uploads/documents/cpl/nemoci\\_z\\_povolani/Profesionalni\\_onemocneni\\_hlasena\\_v\\_CR\\_v\\_roce\\_2008\\_.pdf](http://www.szu.cz/uploads/documents/cpl/nemoci_z_povolani/Profesionalni_onemocneni_hlasena_v_CR_v_roce_2008_.pdf).
11. HLAVÁČOVÁ, M; ZACHOVÁ, V. Umíme chránit své zdraví při práci?. *Diagnóza v ošetrovatelství*. 2005, 1, 4, s. 178-179. ISSN 1801-1349.
12. HLAVÁČOVÁ, M; ZACHOVÁ, V. Jak vnímají rizika povolání zdravotní sestry na chirurgických pracovištích?. *Diagnóza v ošetrovatelství*. 2005, 1, 4, s. 130 – 131. ISSN 1801-1349.
13. HRAZDÍROVÁ, R. *Rizika a ochrana sester pracujících v oblastech akutní péče*. České Budějovice, 2009. 94 s. Bakalářská práce. Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Zdravotně sociální fakulta.
14. KAPOUNOVÁ, G. *Ošetrovatelství v intenzivní péči*. Praha : Grada Publishing, a.s., 2007. 352 s. ISBN 978-80-247-1830-9.
15. MARTINCOVÁ, P. *Profesionální nákazy ve zdravotnictví*. České Budějovice, 2008. 85 s. Bakalářská práce. Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Zdravotně sociální fakulta.
16. NÁRODNÍ PROGRAM BOJE PROTI AIDS V ČESKÉ REPUBLICE [online]. 2008 [cit. 2010-05-10]. Detailně o AIDS. Dostupné z WWW: <http://www.aids-hiv.cz/#1>.

17. PELCLOVÁ, D., et al. *Nemoci z povolání a intoxikace*. Vydání 1. Praha : Karolinum, 2006. 205 s. ISBN 80-246-1183-X.
18. PODSTATOVÁ, H. et al. *Hygiena provozu zdravotnických zařízení a nová legislativa*. Olomouc: EPAVA, 2002. 267 s. ISBN 80-86297-10-1.
19. PODSTATOVÁ, H. *Základy epidemiologie a hygieny*. Praha : Galén, 2009. 158 s. ISBN 978-80-7262-597-0
20. PROFESNÍ PORANĚNÍ ZDRAVOTNÍKŮ. *Sestra*. 2002, 12, 6, s. 41. ISSN 1210-0404.
21. REZISTENTNÍ MIKROBY – KDE SE TADY VZALY?. *Probud'te se!* [online]. 2003 [cit. 2010-05-10]. Dostupné z WWW: <[http://watch002.securesites.net/b/20031022/article\\_02.htm](http://watch002.securesites.net/b/20031022/article_02.htm)>.
22. SVOBODOVÁ, E. Nařízení nepomáhá? Zkusme to jinak! *Diagnóza v ošetřovatelství*. 2005, 1, 4, s. 179. ISSN 1801-1349
23. ŠINDELÁŘ, M. *Epidemiologie-historie epidemický proces* [online].[cit. 2010-05-10]. Dostupné z WWW: <http://www.pmfhk.cz/Prednasky/%C5%A0indel%C3%A1%C5%99-Epidemiologie.pdf>
24. ŠRÁMOVÁ, H., a kol. *Nozokomiální nákazy II*. Vydání 1. Praha: Maxdorf Jesenius, 2001. 303 s. ISBN 80-85912-25-2.
25. ŠRÁMOVÁ, H. Profesionální infekční nákazy u zdravotníků. *Sestra*. 2002, 12, 6, s. 39-41. ISSN 1210-0404.

26. ŠVÁBOVÁ, K; DLOUHÁ, B.; LEBEDOVÁ, J. *Preventivní prohlídky zdravotníků*. [online]. 2008 [cit. 2010-05-10]. Dostupné z WWW: <<http://www.szu.cz/tema/pracovni-prostredi/preventivni-prohlidky-pracovniku-1>>.
27. TUČEK, M., CIKRT, M., PELCLOVÁ, D. *Pracovní lékařství pro praxi*. Vydání 1. Praha: Grada Publishing, a.s, 2005. 327 s. ISBN 80-247-0927-9
28. ÚSTAV ZDRAVOTNICKÝCH INFORMACÍ A STATISTIKY ČR.  
*Závazné pokyny NZIS: Národní registr nemocí z povolání*. Verze 905-20080101[online]. 2008 [cit.2010-05-10].  
Dostupné z:  
<[http://www.uzis.cz/info.php?article=373&mnu\\_id=7300](http://www.uzis.cz/info.php?article=373&mnu_id=7300)>.
29. VÝCHOVA KE ZDRAVÍ. *Co při poranění jehlou?*. [online]. 2007 [cit.2010-05-10].  
Dostupné z WWW:<<http://www.vychovakezdravi.cz/download/file/jehla.doc>>.
30. WIKIPEDIA [online]. 2005 [cit. 2010-05-10]. *Infekční onemocnění*.  
Dostupné z WWW: <<http://cs.wikipedia.org/wiki/Infekce>>.

## 8. SEZNAM ZKRATEK

**AIDS** – Acquired Immune Deficiency Syndrome,

Syndrom získaného imunodeficitu

**anti-HBs** - protilátky proti anti-HBs

**apod.** - a podobně

**ARO** - anesteziologicko-resuscitační oddělení

**Bc.** – Bakalář

**CAS** - Česká asociace sester

**Dr.** - doktor

**E.coli** - Eschericia coli

**EU** – Evropská unie

**event.** – eventuálně

**Hepaga** - lidský gamma-globulin s vysokou konc. protilátek anti-HBs

**HIV**- Human Immunodeficiency Virus

**CHIP** - oddělení chirurgické intenzivní péče

**JIP** – jednotka intenzivní péče

**Kč** - koruna česká

**Mgr.** - Magistra

**MIP** - magisterský intenzivní péče

**MOJIP** - multioborová jednotka intenzivní péče

**MRSA** - Meticilin rezistentní Staphylococcus aureus

**MZ ČR** – Ministerstvo zdravotnictví České republiky

**např.** – například

**NN** - nozokomiální nákaza

**PP** – preventivní prohlídka

**PSS** - pomaturitní specializační studium

**SZŠ** - střední zdravotnická škola

**tj.** - to je

**Tzn.** – takzvaně

**TBC** - z lat. *tuberculum* - hrbolek, nádorek



**ÚTPO** – Ústav teorie a praxe ošetřovatelství

**VHB** - virová hepatitida typu B

**VHC** - virová hepatitida typu C

**VZŠ** - vyšší zdravotnická škola

**WHO** – world health organization

## 9. SEZNAM TABULEK

<b>Tab. 1</b> Porovnání výskytu profesionálních nákaz u zdravotníků za rok 2007 a 2008.....	21
<b>Tab. 2</b> návratnost rozdaných dotazníků z jednotlivých oddělení.....	47
<b>Tab. 3</b> Pohlaví respondentů.....	49
<b>Tab. 4</b> Věk respondentů.....	50
<b>Tab. 5</b> Stupeň vzdělání respondentů .....	51
<b>Tab. 6</b> Doba praxe ve zdravotnictví.....	52
<b>Tab. 7</b> Typ pracoviště respondentů .....	53
<b>Tab. 8</b> Pojem profesionální nákaza z epidemiologického hlediska.....	55
<b>Tab. 9</b> Osobní zkušenost zdravotníků s nákazou.....	56
<b>Tab. 10</b> Druh nákaz.....	57
<b>Tab. 11</b> Způsob nákazy.....	58
<b>Tab. 12</b> Provedená opatření během rizika nákazy.....	59
<b>Tab. 13</b> Výskyt nákaz na oddělení.....	61
<b>Tab. 14</b> Dispozice standardu bezpečnosti práce na oddělení.....	62
<b>Tab. 15</b> Seznámení se standardem.....	63
<b>Tab. 16</b> Dostatek informací.....	64
<b>Tab. 17</b> Způsob získání informací.....	65
<b>Tab. 18</b> Preventivní prohlídky u závodního lékaře.....	66
<b>Tab. 19</b> Druh očkování.....	67
<b>Tab. 20</b> Dostatek nebo nedostatek pomůcek.....	68
<b>Tab. 21</b> Jaké ochranné pomůcky sestry používají.....	69
<b>Tab. 22</b> Použití rukavic při manipulaci s použitým prádlem.....	70
<b>Tab. 23</b> Použití ochranných rukavic k odběrům krve, zavádění periferních žilních kanyl,.....	71
<b>Tab. 24</b> Provádění hygienické dezinfekce rukou.....	72
<b>Tab. 25</b> Délka hygienické dezinfekce rukou.....	73
<b>Tab. 26</b> Praní pracovního oděvu.....	74
<b>Tab. 27</b> Jak často si sestry mění pracovní oděv.....	75

<b>Tab. 28</b> Nošení šperků (prstýnky, náramky, hodinky,...) při práci.....	76
<b>Tab. 29</b> Umělé nehty.....	77
<b>Tab. 30</b> Vracení krytu zpět na použitou jehlu.....	78

## 9. SEZNAM GRAFŮ

<b>Graf 1</b> Pohlaví respondentů .....	49
<b>Graf 2</b> Věk respondentů .....	50
<b>Graf 3</b> Stupeň vzdělání respondentů .....	52
<b>Graf 4</b> Doba praxe ve zdravotnictví.....	53
<b>Graf 5</b> Typ pracoviště respondentů.....	54
<b>Graf 6</b> Pojem profesionální nákaza z epidemiologického hlediska.....	56
<b>Graf 7</b> Osobní zkušenost zdravotníků s nákazou.....	57
<b>Graf 8</b> Druh nákaz.....	58
<b>Graf 9</b> Způsob nákazy.....	59
<b>Graf 10</b> Provedená opatření během rizika nákazy.....	60
<b>Graf 11</b> Výskyt nákaz na oddělení .....	62
<b>Graf 12</b> Dispozice standardu bezpečnosti práce na oddělení.....	63
<b>Graf 13</b> Byly sestry seznámeny se standardem.....	64
<b>Graf 14</b> Mají sestry dostatek informací.....	65
<b>Graf 15</b> Jakým způsobem získávají sestry informace.....	66
<b>Graf 16</b> Podrobují se sestry nejméně jednou ročně preventivní prohlídce u závodního lékaře.....	67
<b>Graf 17</b> Proti čemu jsou zdravotníci očkováni.....	68
<b>Graf 18</b> Myslí si sestry, že mají jejich pracoviště dostatek pomůcek.....	69
<b>Graf 19</b> Jaké ochranné pomůcky sestry používají.....	70
<b>Graf 20</b> Používají sestry rukavice při manipulaci s použitým prádlem.....	71
<b>Graf 21</b> Používají sestry k odběrům krve, zavádění periferních žilních kanyl,... ochranné rukavice.....	72
<b>Graf 22</b> Kdy sestry provádí dezinfekci rukou.....	73
<b>Graf 23</b> Jak dlouho sestry provádí hygienickou dezinfekci rukou .....	74
<b>Graf 24</b> Kde si sestry nechávají prát pracovní oděv.....	75
<b>Graf 25</b> Jak často si sestry mění pracovní oděv.....	76

<b>Graf č. 26</b> Nosí sestry při práci šperky (prstýnky, náramky, hodinky,...).....	77
<b>Graf č. 27</b> Nosí sestry umělé nehty.....	78
<b>Graf č. 28</b> Vrací sestry zpátky kryt na použitou jehlu.....	79

## **10. SEZNAM PŘÍLOH**

**Příloha č. 1:** Žádost o distribuci dotazníků

**Příloha č. 2:** Dotazník

**Příloha č. 3:** Seznam nemocí z povolání

**Příloha č. 4:** Obrázek hygienické dezinfekce rukou

**Příloha č. 1: Žádost o distribuci dotazníků**



UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE  
**1. LÉKAŘSKÁ FAKULTA**  
DĚKANÁT  
**STUDIJNÍ ODDĚLENÍ**  
121 08 PRAHA 2, KATEŘINSKÁ 32  
tel.224964241

**Žádost o umožnění dotazníkové akce v souvislosti s ukončením studia**

Dobrý den,

jmenuji se Monika Špačková a jsem studentkou oboru Intenzivní péče na 1. LF UK. Pro diplomovou práci jsem si zvolila téma: **Rizika profesionální nákazy**. Ráda bych Vás požádala o umožnění dotazníkového šetření ve Vaší nemocnici, které poslouží jako podklad pro mou práci. Dotazník bych rozdala na pracoviště typu ARO a JIP. Dotazník je anonymní a jeho vyplnění by nemělo zabrat více než 10 minut.

Přejete si znát výsledky dotazníkového šetření?

- ANO  
 NE

Souhlasíte s tím, že v diplomové práci uvedu název nemocnice a příslušného oddělení?

- ANO  
 NE

Pokud ne, bude uvedeno pouze typ nemocnice (pražská nemocnice fakultního typu) a pracoviště (JIP, ARO).

V Praze dne .....

.....  
podpis žadatele

.....  
podpis náměstka pro oš. Péči

## **Příloha č. 2: Dotazník**

Vážené kolegyně a kolegové,

jmenuji se Monika Špačková a jsem studentkou 1. LFUK navazujícího magisterského studia oboru Intenzivní péče. Ráda bych Vás požádala o vyplnění tohoto dotazníku, který poslouží jako podklad pro výzkumné šetření v mé diplomové práci. V této práci se zabývám problematikou profesionálních nákaz všeobecných sester.

Dotazník je zcela anonymní a veškerá data v dotazníku budou použita jen ke zpracování mé diplomové práce. Chtěla bych Vás požádat o pravdivé odpovědi, aby výsledky průzkumu byly věrohodné.

S poděkováním Bc. Monika Špačková

### **1. Jakého jste pohlaví?**

a) muž      b) žena

### **2. Kolik je Vám let?**

*(uved'te)* .....



**3. Jaké je Vaše nejvýše dosažené vzdělání?**

- a) střední odborné vzdělání s maturitou
- b) vyšší odborné vzdělání
- c) vysokoškolské studium - bakalářské
- d) vysokoškolské studium – magisterské
- e) pomaturitní specializační studium(uveďte)

.....  
*Studujete-li nyní, uveďte typ studia :*  
.....

**4. Jak dlouho pracujete ve zdravotnictví?**

(uveďte).....

**5. Na jakém oddělení pracujete?**

(uveďte) .....

**6. Pojem profesionální nákaza označuje?**

- a) nákazu, která vznikla v příčinné souvislosti s pobytem osob ve zdravotnickém zařízení
- b) nákazu, která vznikla u zdravotníků při výkonu povolání
- c) nákazu zavlčenou zdravotním personálem mimo prostředí nemocnice
- d) nákazu postihující organismus za určitých podmínek vhodných pro dané agens zejména při oslabení imunitních mechanismů postiženého jedince

**7. Při výkonu Vašeho povolání Vás profesionální nákaza postihla osobně**

- a) ano
- b) ne

Na otázku č. 8, 9 a 10 odpovídají ti, kteří v předchozí otázce odpověděli

ANO

**8. Jaká nákaza to byla?**

(uved'te).....  
.....

**9. Jak jste se nakazil/a?**

(uved'te).....  
.....

**10. Která z těchto opatření byla provedena poté, co hrozilo riziko, že jste se nakazil/a ?**

- |   |     |      |
|---|-----|------|
| a) záznam o nákaze do knihy hlášení mimořádných událostí          | ano | ne   |
| b) kontrola dokumentace nemocného                                 | ano | ne   |
| c) podrobil/a jste se lékařskému vyšetření ( vyšetření krve, ...) | ano | ne   |
| d) lékař Vám preventivně nasadil léky                             | ano | ne   |
| e)  |     | jiná |

(uved'te).....  
.....



**16. Podrobujete se nejméně jednou ročně preventivní prohlídce u závodního lékaře?**

- a) ano      b) ne

**17. Jste očkován/a proti?**

- a) virové hepatitidě B  
b) virové hepatitidě A a B  
c) vzteklině  
d) chřípce

**18. Domníváte se, že vybavení osobními ochrannými pomůckami na Vašem pracovišti je dostatečné?**

- a) ano      b) ne

**19. Jaké ochranné pomůcky používáte?**

- a) rukavice  
b) ústenku  
c) ochrannou zástěru  
d)

jiné

(uved'te).....

.....

**20. Používáte ochranné rukavice při manipulaci s použitým prádlem?**

- a) ano vždy  
b) většinou ano  
c) většinou ne  
d) ne

**21. Používáte k odběrům krve, zavádění periferních žilních kanyl,... ochranné rukavice?**

- a) ano, vždy
- b) většinou ano
- c) většinou ne
- d) ne

**22. Kdy provádíte dezinfekci rukou ?**

- a) při příchodu na oddělení na začátku směny
- b) na konci směny
- c) po manipulaci s biologickým materiálem
- d) vždy před a po každém výkonu

**23. Jak dlouho budete provádět hygienickou dezinfekci rukou?**

- a) 10 s.
- b) 20 s.
- c) 30 s. a více

**24. Kde si necháváte prát pracovní oděv?**

- a) v nemocniční prádelně
  - b) doma
  - c) jinde
- (uved'te).....

**25. Jak často si měníte pracovní oděv?**

- a) vždy při ušpinění
- b) 1x týdně
- c) každou pracovní směnu

**26. Nosíte při práci šperky (prstýnky, náramky, hodinky,...)?**

- a) ano
- b) ne

**27. Nosíte umělé nehty?**

- a) ano
- b) ne

**28. Vracíte kryt zpátky na použitou jehlu?**

- a) ano
- b) většinou ano
- c) většinou ne
- d) ne

### **Příloha č. 3: Seznam nemocí z povolání**

#### **KAPITOLA I - Nemoci z povolání způsobené chemickými látkami**

K položkám č. 1 - 55: Nemoci vznikají při plnění pracovních nebo služebních úkolů nebo v přímé souvislosti s ním (dále jen "při práci"), při němž je prokázána taková expozice uvedeným chemickým látkám, která je podle současných lékařských poznatků příčinou nemoci z povolání.

**1.**

Nemoc z olova nebo jeho sloučenin

**2.**

Nemoc ze rtuti nebo jejich sloučenin

**3.**

Nemoc z arzenu nebo jeho sloučenin

**4.**

Nemoc z antimonu nebo jeho sloučenin

**5.**

Nemoc z berylia nebo jeho sloučenin

**6.**

Nemoc z kadmia nebo jeho sloučenin

**7.**

Nemoc z chromu nebo jeho sloučenin

**8.**

Nemoc z manganu nebo jeho sloučenin

**9.**

Nemoc z niklu nebo jeho sloučenin

**10.**

Nemoc z fosforu nebo jeho sloučenin

**11.**

Nemoc z vanadu nebo jeho sloučenin

**12.**

Nemoc z fluoru nebo jeho sloučenin

**13.**

Nemoc z chloru nebo jeho sloučenin

**14.**

Nemoc z ostatních halogenů a jejich sloučenin

**15.**

Nemoc ze zinku nebo jeho sloučenin

**16.**

Nemoc z mědi nebo jejich sloučenin

**17.**

Nemoc z oxidu uhelnatého

**18.**

Nemoc z oxidů dusíku

**19.**

Nemoc z oxidů siry

**20.**

Nemoc z kyanovodíku nebo  
kyanidů

**21.**

Nemoc z izokyanatů

**22.**

Nemoc z fosgenu

**23.**

Nemoc z boranů

**24.**

Nemoc ze sirouhliku

**25.**

Nemoc ze sirovodíku a  
sulfidů

**26.**

Nemoc z amoniaku

**27.**

Nemoc z halogenovaných  
uhlovodíků

**28.**

Nemoc z alifatických nebo  
alicyklických uhlovodíků

**29.**

Nemoc z alkoholů

**30.**

Nemoc z glykolů

**31.**

Nemoc z eterů a ketonů

**32.**

Nemoc z formaldehydu a  
jiných alifatických aldehydů

**33.**

Nemoc z akrylonitrilu a  
jiných nitrilů

**34.**

Nemoc z alifatických  
nitroderivátů

**35.**

Nemoc z benzenu

**36.**

Nemoc z homologů benzenu



**37.**

Nemoc z naftalenu nebo jeho homologů

**38.**

Nemoc z vinylbenzenu nebo divinylbenzenu

**39.**

Nemoc z fenolů, jejich homologů nebo jejich halogenových derivátů

**40.**

Nemoc z aromatických nitro nebo amino sloučenin

**41.**

Nemoc z polychlorovaných bifenyli, dibenzodioxinů a dibenzofuranů

**42.**

Nemoc z polycyklických kondenzovaných uhlovodíků

**43.**

Nemoc ze syntetických pyretroidů

**44.**

Nemoc z dipyridilů

**45.**

Nemoc z karbamátů

**46.**

Nemoc ze sloučenin kovů platinové skupiny

**47.**

Nemoc z thalia nebo jeho  
sloučenin

**48.**

Nemoc z barya nebo jeho  
sloučenin

**49.**

Nemoc ze sloučenin cínu

**50.**

Nemoc ze sloučenin selenu a  
teluru

**51.**

Nemoc z uranu nebo jeho  
sloučenin

**52.**

Nemoc z esterů kyseliny  
dusičné

**53.**

Nemoc z anorganických  
kyselin

**54.**

Nemoc z etylenoxidu a  
jiných oxíranů

**55.**

Nemoc z halogenových  
alkyléterů nebo aryléterů  
(bischlormetyleter)

## **KAPITOLA II - Nemoci z povolání způsobené fyzikálními faktory**

### **1.**

Nemoc způsobena ionizujícím zářením. Nemoc vzniká při práci, u níž je prokázána taková expozice ionizujícímu záření, která je podle současných lékařských poznatků příčinou nemoci.

### **2.**

Nemoc způsobena elektromagnetickým zářením. Nemoc vzniká při práci, u níž je prokázána taková expozice elektromagnetickému záření, která je podle současných lékařských poznatků příčinou nemoci.

### **3.**

Zákal čočky způsobený tepelným zářením. Nemoc vzniká při práci, u níž je prokázána taková expozice tepelnému záření, která je podle současných lékařských poznatků příčinou nemoci.

### **4.**

Porucha sluchu způsobena hlukem. U osob mladších 30 let při celkové ztrátě sluchu dosahující hranici 40% dle Fowlera. U osob nad 30 let se hranice zvyšuje o 1% za každé 2 roky věku. U osob nad 50 let celková ztráta sluchu dosahující hranici 50% podle Fowlera. Nemoc vzniká při práci, u níž je prokázána nadměrná expozice hluku. Za nadměrnou se zpravidla pokládá taková expozice, při které, ekvivalentní hladina hluku po běžnou dobu trvání pracovní směny překračuje 85 dB nebo špičková hladina frekvenčně neváženého akustického tlaku překračuje 200 Pa (140 dB).

### **5.**

Nemoc způsobena atmosférickým přetlakem a pod tlakem. Nemoc vzniká při práci v prostředí atmosférického přetlaku nebo v podtlakových komorách.

### **6.**

Nemoci cév rukou při práci s vibrujícími nástroji a zařízeními. Objektivně prokázané zbělení nejméně čtyř článků prstů v chladu ověřené pletysmografickým vyšetřením nebo vazoparalytické stadium nemoci.

7.

Nemoci periferních nervů horních končetin charakteru ischemických a úžinových neuropatií při práci s vibrujícími nástroji a zařízeními. Ischemické poškození n. mediáni, n. ulnami nebo obou nervů, s klinickými iritačními a zánikovými příznaky a patologickým nálezem v EMG vyšetření, odpovídajícími nejméně středně těžké poruše. Poškození nervů horních končetin charakteru úžinového syndromu s klinickými iritačními a zánikovými příznaky a s patologickým nálezem v EMG vyšetření, odpovídajícími nejméně středně těžké poruše.

8.

Nemoci kosti a kloubů rukou nebo zápěstí nebo loktů při práci s vibrujícími nástroji a zařízeními. Aseptické nekrózy zápěstních nebo záprstních kůstek nebo izolovaná artróza kloubů ručních, zápěstních nebo loketních, spojené se závažnou poruchou funkce vedoucí k výraznému omezení pracovní schopnosti.

K položkám č. 6 - 8: Nemoci vznikají při práci s pneumatickým nářadím ručně ovládaným nebo při práci s vibrujícími nástroji s takovými hodnotami zrychlení vibrací, které jsou podle současných lékařských poznatků příčinou nemoci.

9.

Nemoci šlach, šlachových pochev nebo úponů nebo svalů nebo kloubů končetin z dlouhodobého nadměrného jednostranného přetěžování. Objektivními vyšetřovacími metodami potvrzené vleklé formy nemoci vedoucí k výraznému omezení pracovní schopnosti.

10.

Nemoci periferních nervů končetin charakteru úžinového syndromu z dlouhodobého nadměrného jednostranného přetěžování nebo z tlaku, tahu nebo torze, s klinickými iritačními a zánikovými příznaky a s patologickým nálezem v EMG vyšetření, odpovídajícími nejméně středně těžké poruše.

K položkám č. 9 - 10: Nemoci vznikají při práci, při které jsou příslušné svalové skupiny nebo nervy přetěžovány natolik, že přetěžování nebo tlak, tah nebo torze je podle současných lékařských poznatků příčinou nemoci.

#### **11.**

Nemoci tíhových váčků z tlaku. Nemoci vznikají při práci vykonávané v takové pracovní poloze, při které dochází po převážnou část pracovní směny k tlaku na postiženou oblast.

#### **12.**

Poškození menisku. Nemoc vzniká při práci vykonávané po převažující část pracovní směny v poloze v kleče a v podřepu.

**KAPITOLA III** - Nemoci z povolání týkající se dýchacích cest, plic, pohrudnice a pobřišnice.

Pneumokoniózy způsobené prachem s obsahem volného krystalického oxidu křemičitého: silikóza, silikotuberkulóza, pneumokonióza uhlokopů a pneumokonióza uhlokopů ve spojení s tuberkulózou.

a) s typickými RTG znaky prашných změn od četnosti znaků p3, q2, r2 a výše a všechny formy komplikované Pneumokoniózy (A, B, C) dle klasifikace ILO

b) ve spojení s aktivní tuberkulózou (mykobakteriózou), RTG znaky prашných změn od četnosti znaků p1, q1, r1 a výše dle klasifikace ILO 1.

c) s přihlédnutím k dynamice vývoje, rtg znaky prашných změn od četnosti znaků p2, q1, r1 a výše dle klasifikace ILO

Nemoci vznikají při práci, u níž je prokázána taková expozice prachu s obsahem volného krystalického oxidu křemičitého, která je podle současných lékařských poznatků příčinou nemoci.

Nemoci plic, pohrudnice nebo pobřišnice způsobené  
prachem azbestu:

- a) azbestóza, RTG znaky prашných změn od četnosti znaků s2, t2, u2 a výše dle klasifikace ILO
- b) hyalinóza pohrudnice s poruchou plicních funkcí
- c) mezotelióm pohrudnice nebo pobřišnice

2.

d) rakovina plic ve spojení s azbestózou nebo hyalinózou pleury

Nemoci vznikají při práci, u níž je prokázána taková expozice azbestu, která je podle současných lékařských poznatků příčinou nemoci.

3. pneumokonióza způsobena prachem při výrobě a zpracování tvrdo kovů

Nemoc vzniká při práci, u níž je prokázána taková expozice prachu tvrdo kovů, která je podle současných lékařských poznatků příčinou nemoci.

4. pneumokonióza ze svařování, RTG znaky prашných změn od četnosti znaků p3, q2, r2 a výše dle klasifikace ILO. Nemoc vzniká při práci, u níž je prokázána taková expozice dýmům vznikajícím při svařování elektrickým obloukem, která je podle současných lékařských poznatků příčinou nemoci.

5. Nemoci dýchacích cest a plic způsobené vdechováním kobaltu, cínu, barya, grafitu, gama oxidu hlinitého, beryllia, antimonu nebo oxidu titaničitého.

Nemoci vznikají při práci, u níž je prokázána taková expozice uvedeným chemickým látkám, která je podle současných lékařských poznatků příčinou nemoci.

6. Rakovina plic z radioaktivních látek

Nemoc vzniká při práci, u níž je prokázána taková inhalační expozice radioaktivním látkám, která je podle současných lékařských poznatků příčinou nemoci.

#### 7. Rakovina dýchacích cest a plic způsobena

koksárenskými plyny.

Nemoc vzniká při práci, u níž je prokázána taková expozice koksárenským plynům, která je podle současných lékařských poznatků příčinou nemoci.

#### 8. Rakovina sliznice nosní nebo vedlejších dutin nosních

Nemoc vzniká při práci, u níž je prokázána taková expozice prachu dřeva, která je podle současných lékařských poznatků příčinou nemoci.

#### 9. Exogenní alergická alveolitida

Nemoc vzniká při práci spojené s vdechováním prachu s antigenním a infekčním účinkem.

#### 10. Astma bronchiale a alergická onemocnění horních

cest dýchacích.

Nemoc vzniká při práci, u níž je prokázána expozice prachu nebo plynným látkám s alergizujícími nebo iritujícími účinky.

11. Bronchopulmonální nemoci způsobené prachem bavlny, lně, konopí, juty, sisalu nebo cukrové třtiny. Nemoc vzniká při práci, u níž je prokázána expozice uvedenému prachu

### **KAPITOLA IV - Nemoci z povolání kožní**

#### 1.

Nemoc způsobena fyzikálními, chemickými nebo biologickými faktory

Nemoci vznikají při práci, u níž se uvedené faktory vyskytují a jsou podle současných lékařských poznatků příčinou nemoci.

## **KAPITOLA V - Nemoci z povolání přenosné a parazitární**

1. Nemoci přenosné a parazitární
2. Nemoci přenosné ze zvířat na člověka buď přímo, nebo prostřednictvím přenašečů.

K položkám č. 1 - 2: Nemoci vznikají při práci, u niž je prokázáno riziko nákazy.

3. Tropické nemoci přenosné a parazitární

Nemoci vznikají při práci v epidemiologicky obtížných oblastech s rizikem nákazy.

## **KAPITOLA VI - Nemoci z povolání způsobené ostatními faktory a činiteli**

- 1.

Těžká hyperkinetická dysfonie, uzlíky na hlasivkách, Těžká nedomykavost hlasivek a Těžká fonastenie, pokud jsou trvale a znemožňují výkon povolání kladoucího zvýšené nároky na hlas. Nemoci vznikají při práci spojené s vysokou profesionálně podmíněnou hlasovou námahou.



# Hygienická dezinfekce rukou

**Aplikujte dostatečné množství dezinfekčního přípravku do dlaně, aby byla všechna místa na rukách důkladně a kompletně navlhčena.**

**Dezinfekční přípravek pečlivě vtírejte po dobu 30 sekund – na všechna místa pokožky.**


Zvýšená pozornost musí být věnována konečkům prstů a palcům.



## Klinicky relevantní oblasti

Konečky prstů a palce jsou v klinické praxi obzvláště důležité, protože nejčastěji přicházejí do přímého styku s pacienty a potenciálně kontaminovanými povrchy.

Navíc ve srovnání s ostatními oblastmi rukou se na konečcích prstů vyskytuje nejvyšší koncentrace bakterií.

 Vysoká hustota mikroorganismů



