

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích
Zdravotně sociální fakulta

Profesionální nákazy ve zdravotnictví

Bakalářská práce

Vedoucí práce:
MUDr. Aleš Hejlek

Autor:
Pavína Martincová

2008

Abstract

The topic of my bachelor thesis is Professional Infections in Health Care. The definition of professional infection marks the diseases which affect certain profession groups at higher rate than other population. At assessing it is necessary to prove that an affected person got into touch with infection during service, and that the risk of infectious disease during work was demonstrably higher than in common life (Göpfertová, 2005).

The most significant risk in health service is the transmission of infections and thus higher possibility of professional infection occurrence in a health worker. That is why it is important for health workers to have maximum information on these problems. Professional infections can be announced and acknowledged as contagious and parasitic occupational diseases. They belong to V. chapter in the list of occupational diseases and have legislatively social and economical consequences for an affected person. According to the statistics of the last few years the most frequently repeating diagnoses are as following: scabies, viral hepatitises and tuberculosis. To prevent the infections it is important to adhere to hygienic and against-epidemic mode, barrier nursing care. Thus it is necessary for the health workers to have knowledge in following: which diseases belong to professional infections, how they are transmitted, what possibilities of prevention exist, and also that the affection by these infections can have serious health consequences. It is also necessary that complex occupational health care was administered within the whole range. Simultaneously, the health workers should be aware that according to valid legislation they are entitled to protection and safety of their health during service.

The investigative part was carried out on the basis of quantitative research. The method of data collection was questioning, using the technique of a questionnaire. The questionnaire comprised 25 questions, 24 were closed, and 1 was half-open. The research group was non-medical workers in inpatient departments in Regional Hospital Náchod, Inc. The questionnaires were distributed to health workers apt to do health jobs without professional supervision, after gaining professional qualification

(nurse, midwife) and health workers apt to do health jobs under professional supervision or direct management (health assistant, auxiliary nurse, emergency medical technician). The workers were of various age groups and practice in health care. In total, 150 questionnaires were distributed; rate of return was 115 of which 110 (100%) could be used for the final evaluation. The rest of them were discarded because they were filled in insufficiently.

The first aim of my bachelor thesis was to find out about informedness on professional infections (contagious and parasitic occupational diseases) in non-medical workers in inpatient departments in Regional Hospital Náchod, Inc. The second aim was to find out about informedness on professional infections transmission and prevention in non-medical workers in inpatient departments in Regional Hospital Náchod, Inc. The third aim was to find out how the primary occupational health care is performed in non-medical workers in inpatient departments in Regional Hospital Náchod, Inc.

On the basis of the results the hypothesis no. 1 was disproved. In this hypothesis I presumed that non-medical workers in inpatient departments in Regional Hospital Náchod, Inc. are informed on professional diseases (contagious and parasitic occupational diseases). Concerning the hypothesis no. 2 it can be stated that non-medical workers in inpatient departments in Regional Hospital Náchod, Inc. are informed on transmission and prevention of professional infections. This hypothesis was proved. Also no. 3 hypothesis was proved. The primary occupational health care is performed fully in non-medical workers in inpatient departments in Regional Hospital Náchod, Inc.

This thesis could serve as a study material. It should first of all help not only non-medical workers realize how important it is to know and adhere to complex preventive measures, but it should also help employers detect mistakes in primary occupational health care, and show particular recommendations for a given workplace.

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci na téma „Profesionální nákazy ve zdravotnictví“ vypracovala samostatně a použila jen pramenů, které cituji a uvádím v příložené bibliografii.

Prohlašuji, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění souhlasím se zveřejněním své bakalářské práce, a to v nezkrácené podobě elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejich internetových stránkách.

V Českých Budějovicích

.....
Podpis studenta

Poděkování

Děkuji MUDr. Aleši Hejlkovi za odborné vedení a poskytnutí rad při zpracování této bakalářské práce. Poděkování patří také Oblastní nemocnici Náchod, a.s. za umožnění sběru dat a příjemné přijetí.

Obsah

Úvod.....	8
1 Současný stav	9
1.1 Poškození zdraví z práce	9
1.1.1 Pracovní úraz	9
1.1.2 Nemoci z povolání	9
1.1.3 Ohrožení nemocí z povolání	9
1.1.4 Nemoci spojené s prací	10
1.2 Nemoci z povolání.....	10
1.2.1 Seznam nemocí z povolání	11
1.2.2 Povinnosti zaměstnavatele a nároky postiženého v souvislosti s nemocemi z povolání a náhrada škody pozůstalým.....	12
1.2.3 Národní registr nemocí z povolání.....	13
1.3 Profesionální nákazy a s nimi související epidemiologická problematika ...	13
1.3.1 Zákonitosti šíření nákaz	14
1.3.2 Epidemiologická opatření	15
1.4 Profesionální onemocnění u zdravotnického personálu.....	17
1.4.1 Nemoci z povolání přenosné a parazitární	17
1.5 Biologičtí činitelé	23
1.6 Riziková práce.....	25
1.7 Státní zdravotní dozor	28
1.8 Nemocniční hygienik	31
1.9 Primární pracovnělékařská péče.....	33
1.9.1 Pracovnělékařské preventivní prohlídky.....	34
1.10 Odpovědnost zaměstnavatele za ochranu zdraví při práci a práva a povinnosti zaměstnance	36
2 Cíle práce a hypotézy	40
2.1 Cíle práce.....	40
2.2 Hypotézy.....	40

3 Metodika	41
3.1 Použitá metoda	41
3.2 Charakteristika výzkumného souboru	41
4 Výsledky.....	42
5 Diskuse	72
6 Závěr.....	78
7 Seznam použitých zdrojů	80
8 Klíčová slova.....	84
9 Přílohy	85

Úvod

Zamýšlíte se nad tím, co si představit pod pojmem profesionální nákaza? Podle Göpfertové (2005) zní definice profesionální nákazy (infekce) takto: onemocnění postihující určité profesní skupiny ve větší míře než ostatní populaci. Při posuzování je třeba dokázat, že postižený přišel s infekcí do styku při výkonu zaměstnání a že riziko infekčního onemocnění při práci bylo prokazatelně vyšší než v běžném životě.

Nejvýznamnějším rizikem ve zdravotnictví je přenos nález. Z toho vyplývá, že je vyšší možnost vzniku profesionální nákazy u zdravotnického pracovníka. Je proto důležité, aby tito pracovníci měli co nejvíce informací o této problematice. Profesionální nákazy mohou být hlášeny a uznávány jako nemoci z povolání přenosné a parazitární, které patří v seznamu nemocí z povolání do V. kapitoly. Z ohlášení profesionální choroby vyplývají zdravotní, pracovně právní i sociální důsledky. Vlastním šetřením a hlášením nemocí z povolání jsou legislativně pověřena „střediska hlášení nemocí z povolání“. Při výskytu profesionálních onemocnění i ve zdravotnictví jsou všechna potřebná data evidována v Národním registru nemocí z povolání. Podle statistiky se v posledních letech v této profesi nejčastěji vyskytují jako nemoci z povolání přenosné a parazitární svrab, virové hepatitidy a tuberkulóza. V prevenci těchto nález je důležité dodržovat hygienický a protiepidemický režim. Proto je třeba, aby zdravotničtí pracovníci měli znalosti o tom, jaká onemocnění patří mezi profesionální nákazy, jakým způsobem se přenáší, jaké jsou možnosti prevence, a že postižení těmito nálezami pro ně může mít zdravotní následky. Je také nezbytné, aby se uplatňovala v celém rozsahu komplexní pracovnělékařská péče. Zároveň by měli zdravotníci vědět, že dle právních norem mají právo na ochranu a bezpečnost svého zdraví při výkonu povolání.

Jako možný budoucí pracovník ve zdravotnictví bych mohla být já sama vystavena riziku vzniku profesionálních nález, proto jsem se chtěla dozvědět o této problematice co nejvíce informací. To mě vedlo k tomu, že jsem si vybrala dané téma ke zpracování bakalářské práce.

1 Současný stav

1.1 Poškození zdraví z práce

1.1.1 Pracovní úraz

Jedná se o poškození zdraví a škodu, která vznikla náhlým, krátkodobým a násilným působením zevních vlivů nezávisle na vůli zaměstnance, a to při plnění pracovních úkonů nebo v přímé souvislosti s ním.

Pracovní úrazy rozdělujeme na smrtelné a ostatní. Smrtelný úraz je poškození zdraví, které způsobilo smrt zaměstnanci bezprostředně po úrazu nebo na jehož následky zaměstnanec zemřel nejpozději do jednoho roku od vzniku úrazu.

Hlavní příčiny pracovních úrazů jsou fyzikální (mechanické, termické, aj.), chemické (neuvedené v seznamu nemocí z povolání) a biologické faktory (2, 25).

1.1.2 Nemoci z povolání

Nemoci z povolání jsou nemoci, které vznikají nepříznivým působením fyzikálních, chemických, biologických vlivů nebo akutní otravy vznikající nepříznivým působením chemických látek, pokud jsou uvedeny v seznamu nemocí z povolání, pokud vznikly za podmínek, které jsou uvedeny v tomto seznamu, a pokud dosahují určitého stupně poškození (14).

1.1.3 Ohrožení nemocí z povolání

Tato ohrožení vznikají ze stejných vlivů a za stejných podmínek jako nemoci z povolání, mají obdobný charakter, ale nedosahují takového stupně, aby je bylo možno hlásit jako nemoci z povolání. Postižení by měli být vyřazeni z rizika, protože při pokračování expozice by se profesionální poškození mohlo plně rozvinout. Pouze středisko nemocí z povolání vydává lékařský posudek k ohrožení nemocí z povolání (14, 19).

1.1.4 Nemoci spojené s prací

Jsou to nemoci, které se vyskytují běžně v populaci i u lidí bez jakéhokoliv pracovního vlivu. Tyto nemoci jsou často závislé na genetických informacích nebo mimopracovní činnosti, ale statistickými metodami bylo zjištěno, že se u zaměstnanců určitých profesí vyskytují významně častěji než u lidí ostatních. Takováto onemocnění nelze podle zákona považovat za nemoci z povolání. Nemocní nemají tedy nárok na finanční odškodnění, i když některé nemoci mohou být významně negativně ovlivňovány pracovním procesem (19).

1.2 Nemoci z povolání

Nemoci z povolání vznikají buď bezprostředně na pracovišti, nebo potřebují ke svému vzniku opakovaný kontakt se škodlivinou po řadu dní, týdnů, měsíců až let. Nádory vzniklé z práce s karcinogeny mohou být zjištěny až o desítky let později.

O uznání nemoci z povolání rozhodují střediska nemocí z povolání. Pro uznávání není možná svobodná volba lékaře. Postižený musí být vyšetřen ve středisku nemocí z povolání, kam spadá místo jeho pracoviště, na kterém mohla nemoc vzniknout. U důchodců a nezaměstnaných osob rozhoduje o nemoci z povolání středisko nemocí z povolání, v jehož spádové oblasti má postižený trvalé bydliště. Podmínkou nutnou k uznání nemoci z povolání je posouzení, zda člověk pracoval za podmínek uvedených v seznamu nemocí z povolání, z nichž tato nemoc vzniká. Tyto podmínky ověřuje krajská hygienická stanice, která kontroluje všechny škodliviny na pracovišti mimo ionizující záření, pro něž je určen Státní úřad pro jadernou bezpečnost. Středisko nemocí z povolání rozhodne na základě všech potřebných údajů a vydá rozhodnutí na tiskopisu „Lékařský posudek o uznání nemoci z povolání“, který obdrží postižený, odpovědný zaměstnavatel, orgán ochrany veřejného zdraví, registrující praktický lékař, lékař primární pracovně lékařské péče, zdravotní pojišťovna, centrální a regionální evidence.

Ukončení nemoci z povolání je proces, při němž středisko nemocí z povolání vydá posudek o tom, že příslušná osoba už netrpí nemocí z povolání. Kritéria, která mají být přitom použita, nejsou přesně definována (2, 25, 29).

1.2.1 Seznam nemocí z povolání

Seznam nemocí z povolání (viz příloha 2) se svojí strukturou podobá seznamům Evropské unie a je v souladu s úmluvami Mezinárodní organizace práce o odškodňování nemocí z povolání. Seznam je přílohou k Nařízení vlády č. 290/1995 Sb., kterým se stanoví seznam nemocí z povolání. 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 (2, 18).

Seznam nemocí z povolání se skládá celkem z šesti kapitol skupin nemocí z povolání.

V kapitole I. jsou uvedeny nemoci z povolání způsobené chemickými látkami a jejich sloučeninami, např. nemoc z rtuti, olova, arzenu, apod., které jsou uvedeny v celkem 55 položkách.

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

Do kapitoly VI. náleží nemoci z povolání způsobené ostatními faktory a činiteli, např. uzlíky na hlasivkách (18, 21, 22).

1.2.2 Povinnosti zaměstnavatele a nároky postiženého v souvislosti s nemocemi z povolání a náhrada škody pozůstalým

Zaměstnavatel je povinen přeradit postiženého dle doporučení smluvního lékaře primární pracovně lékařské péče. Zaměstnanec, který je postižen nemocí z povolání odpovídá za škodu zaměstnavatel, u něhož pracovník pracoval naposledy v pracovním poměru za podmínek, za nichž tato nemoc z povolání vzniká. Zaměstnavatel je povinen nahradit škodu, i když dodržel povinnosti, které pochází z předpisů k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. Této zodpovědnosti může být zcela nebo zčásti zproštěn, jestliže prokáže zavinění zaměstnance. Zaměstnavatel má povinnost být zákonně pojištěn pro případ nemoci z povolání, a proto se může obrátit na tuto pojišťovnu o uhrazení výloh, spojených s nemocí z povolání svého zaměstnance (25, 30).

Organizace, která je za škodu odpovědná, musí poskytnout postiženému náhradu za:

Ztrátu na výdělků po dobu pracovní neschopnosti, po ukončení pracovní neschopnosti nebo při uznání invalidity.

Bolest a ztížení společenského uplatnění. Jde o dvě samostatné jednorázové náhrady. Odškodnění se provádí na základě lékařského posudku, o který zažádá poškozený nebo ten, kdo poškození zdraví způsobil. Lékařský posudek o bolestném se vydává, jakmile je zdravotní stav poškozeného ustálený, zpravidla po ukončení pracovní neschopnosti. Lékařský posudek o ztížení společenského uplatnění se většinou vydává až po jednom roce poté, kdy došlo ke škodě na zdraví.

Účelně vynaložené náklady spojené s léčením. Je to např. příspěvek na dietní stravování po prodělání profesionální virové hepatitidy. Tento nárok zpravidla potvrzuje ošetřující lékař.

Věcnou škodu. Jedná se o bezprostřední majetkovou újmu vzniklou zaměstnanci, který utrpěl nemoc z povolání, např. poškození oděvu, obuvi, hodinek či jiných osobních předmětů, které měl v době vzniku události u sebe.

Pokud zaměstnanec zemřel následkem nemoci z povolání, musí zaměstnavatel v rozsahu své odpovědnosti poskytnout náhradu přiměřených nákladů spojených s pohřbem, náhradu nákladů na výživu pozůstalých, jednorázové odškodnění pozůstalých a musí také uhradit vynaložené náklady spojené s léčením zemřelého pro nemoc z povolání (2, 3).

1.2.3 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) (26).

1.3 Profesionální nákazy a s nimi související epidemiologická problematika

Pojem profesionální nákaza (infekce) znamená z epidemiologického hlediska onemocnění, které postihuje určité profesní skupiny ve větší míře než ostatní populaci. Při posuzování je třeba dokázat, že postižený přišel s infekcí do styku při výkonu

zaměstnání, a že riziko infekčního onemocnění při práci bylo prokazatelně vyšší než v běžném životě (12).

Zdravotnický pracovník tedy může při svém povolání v procesu šíření nákaz sám onemocnět a zdrojem jeho nákazy je pacient se svým onemocněním či nosičstvím.

Profesionální nákazou (infekcí) se může stát každé infekční onemocnění, které je přenosné z člověka na člověka. Existují infekce, které jsou významné mírou nakažlivosti (spalničky, plané neštovice), vlivem na plod u těhotných zdravotnických pracovníků (zarděnky, cytomegalovirové infekce), klinickými následky (virová hepatitida typu B a C), apod. (24).

1.3.1 Zákonitosti šíření nákaz

Procesem šíření nákazy se rozumí šíření infekčních onemocnění v populaci neboli epidemický proces. Epidemický proces se může uskutečnit pouze za předpokladu, že jsou splněny tři podmínky: je přítomen zdroj původce nákazy, je uskutečněn přenos původce nákazy a je přítomen vnímavý hostitel.

Mezi původce nákaz řadíme viry, bakterie, houby, protozoa, metazoa.

Za zdroj původce nákazy se považuje infikovaný lidský nebo zvířecí organismus, zcela výjimečně voda nebo půda. U člověka se rozlišují dvě formy zdrojů nákazy, mezi které patří osoby s klinickým průběhem onemocnění a nosiči (nemají příznaky onemocnění). Zoonózami se nazývají nákazy přenosné ze zvířat na člověka.

Přenosem nákazy se myslí přenos infekčního agens ze zdroje nákazy na vnímavého hostitele. Má-li být vnímavý hostitel infikován infekčním agens, pak musí toto agens proniknout vstupní branou infekce (kůží, sliznicí respiračního, alimentárního, urogenitálního ústrojí, spojivkou). Rozlišujeme přímý a nepřímý přenos. O přímý přenos se jedná pokud dojde k bezprostřednímu a přímému přenosu infekčního agens z brány výstupu infikovaného jedince do brány vstupu vnímavého hostitele (přímým kontaktem, kapénkami, pokousáním či poškrábáním zvířetem, transplacentárně). Pro nepřímý přenos platí, že k němu dochází nezávisle na současné přítomnosti zdroje a vnímavé osoby a bývá něčím zprostředkován (předměty, vehikuly, biologickými produkty, vektorem, vzduchem).

Vnímavost hostitele vůči určitému infekčnímu agens je zcela individuální a je ovlivněna různými faktory (věkem, současnými nemocemi, povahou a stupněm imunitní odpovědi, výživovým stavem, osobními návyky a životním stylem, atd.). Při obraně těla se uplatňují vrozené nebo získané imunitní mechanismy (11, 12, 13, 21, 22).

1.3.2 Epidemiologická opatření

Cílem je likvidace, potlačení nebo pozitivní ovlivnění výskytu nemocí v populaci. U infekčních nemocí je cílem snížení jejich výskytu na minimální hodnoty a trvalé udržení příznivé epidemiologické situace, eliminace (dlouhodobé územní přerušení procesu šíření nákazy a snížení výskytu nemoci na minimální hodnoty), nebo dokonce eradikace (vymýcení patogenního agens, a tedy i úplné vymizení příslušného infekčního onemocnění) (11, 12, 13).

Protiepidemická opatření jsou preventivní (zaměřená na předcházení vzniku onemocnění) a represivní (zaměřená na potlačování výskytu již vzniklého onemocnění).

U infekčních onemocnění jsou epidemiologická opatření zaměřena na eliminaci zdroje, přerušení cesty přenosu a zvýšení odolnosti vnímavých osob. Kontrolu a vyhodnocování protiepidemických opatření provádí denně epidemiolog. Zaváděná opatření musí být realizovatelná, pochopitelná, jednoduše proveditelná a účelná.

Epidemiologická opatření zaměřená na eliminaci zdroje spočívají ve včasné diagnostice, izolaci a léčbě nemocného (nařizuje se u nemocí s mezilidským přenosem). Infekční nemoci podléhají povinnému hlášení. Hlášení podává zdravotnické zařízení, kde byla nákaza zjištěna, epidemiologovi územně příslušné hygienické stanici. Dále se provádí aktivní vyhledávání nemocných a z nemoci podezřelých (uplatňují se u nich karanténní opatření: lékařský dohled, zvýšený zdravotnický dozor, karanténa) (5, 11, 12, 22).

Základním principem epidemiologických opatření zaměřených na přerušení přenosu je asanace (usmrcení mikroorganismů, jejich přenašečů, či rezervoárových zvířat). Rozlišuje se sanitace, dezinfekce, sterilizace, deratizace a dezinsekce.

Sterilizace vede k usmrcení všech mikroorganismů schopných rozmnožování včetně spor, k nezvratné inaktivaci virů a usmrcení zdravotně významných červů a jejich vajíček. Rozlišuje se fyzikální (parní, horkovzdušná, plazmová, radiační) a chemická (formaldehydová, etylenoxidová) sterilizace.

Dezinfekcí se rozumí zneškodňování mikroorganismů pomocí fyzikálních (var, pasterizace, proudění horkého vzduchu, pára pod tlakem, UV záření, atd.), chemických nebo kombinovaných (paraformaldehydová dezinfekční komora, prací, mycí a čistící stroje) postupů, které mají přerušit cestu nákazy od zdroje k vnímavé fyzické osobě.

Sanitace (mechanická očista) vede k odstranění anorganických a organických nečistot z ploch a předmětů nebo alespoň ke snížení jejich množství. Používají se roztoky čistících nebo enzymatických prostředků.

Dezinsekce je hubení obecně škodlivých a epidemiologicky významných členovců. Používají se prostředky fyzikální (využití tepla), mechanické (ochranné sítě), biologické (živorodé rybky), chemické (kontaktní, dýchací a perorální jedy) a genetické.

Deratizace je hubení obecně škodlivých a epidemiologicky významných hlodavců. Používají se mechanické (pasti s návnadami) a chemické prostředky (11, 12, 17).

Mezi epidemiologická opatření zaměřená na zvýšení odolnosti populace patří očkování. Principem vakcinace je podnítit tvorbu specifických ochranných protilátek. Očkování prováděná na našem území lze rozdělit na povinná bezplatná očkování (dána Zákonem 258/2000 Sb. a Vyhláškou č. 537/2006 Sb., o očkování proti infekčním nemocem), kam patří pravidelné (dle očkovacího kalendáře) (viz příloha 3), zvláštní (při pracovní činnosti, kde je zvýšené nebezpečí infekce), mimořádné očkování (vyžaduje-li to epidemiologická situace) a očkování při úrazech, poraněních a nehojících se ranách. Do druhé skupiny patří očkování nepovinná, prováděná za úhradu a na požádání osoby. Očkování osob odjíždějících do ciziny se provádí za úhradu žadatele, kterému je následně vystaven mezinárodní očkovací průkaz (očkování proti žluté zimnici, břišnímu tyfu, japonské encefalitidě, atd.). Mezi zvláštní očkování pracovníků ve zdravotnictví patří očkování proti virové hepatitidě B, chřipce, virové hepatitidě A a virové hepatitidě B, vzteklině.

Využívá se i pasivní imunizace především k profylaxi, čili k ochraně osob, které již byly určité nákaze vystaveny, ale i preventivně i terapeuticky. Je to vpravení již hotových protilátek ve formě sér do organismu. Ochrana vůči infekci nastává ihned, ale je pouze krátkodobá (11, 12, 13, 21, 22).

1.4 Profesionální onemocnění u zdravotnického personálu

U zdravotnického personálu se vyskytují různá profesionální onemocnění uznávaná jako nemoci z povolání, která jsou zařazena do různých kapitol seznamu nemocí z povolání. Nejčastěji se vyskytující nemoci z povolání u zdravotníků patří v seznamu nemocí z povolání do V. kapitoly, čili mezi nemoci z povolání přenosné a parazitární. Dají se charakterizovat jako profesionální nákazy (infekce), a proto se budu dále zabývat jen touto kapitolou seznamu nemocí z povolání.

1.4.1 Nemoci z povolání přenosné a parazitární

Jedná se o nemoci s mezilidským přenosem nebo o nemoci přenosné ze zvířat na člověka buď přímo, nebo prostřednictvím přenašečů. Tyto nemoci vznikají při práci, kde je prokázáno riziko nákazy. Jde rovněž o tropické nemoci přenosné a parazitární vznikající při práci v epidemiologicky obtížných oblastech s rizikem nákazy.

Nemoci z povolání jsou nejvíce hlášeny u zdravotnických pracovníků. Nejčastěji z oddělení typu léčeben pro dlouhodobě nemocné, interní a chirurgická pracoviště, psychiatrické léčebny, apod. Profesní zoonózy mají nejvyšší výskyt u pracovníků v zemědělství, myslivosti a lesním hospodářství. Mezi nejčastěji se objevující profesionální nákazy (infekce) patří svrab, virové hepatitidy, tuberkulóza plic a pohrudnice. Profesionální nákazy (infekce) s významně nižším výskytem jsou salmonelóza, plané neštovice, pásový opar, mononukleóza, dyzentérie, zarděnky, příušnice (16, 25).

A) Svrab- scabies (viz příloha 4)

Jedná se o infekční onemocnění vyvolané roztočem zákožkou svrabovou (*Sarcoptes scabiei*). Oplodněná samička roztoče vyvrtává v kůži povrchové kanálky a ukládá

vajíčka do chodbiček, kde během svého 30 denního života denně naklade 2-3 vajíčka. Během několika dnů se vylíhnou larvy, které se shlukují kolem vlasových folikulů (22).

Pro podezření na nákazu svědčí příznaky intenzivního až krutého nočního svědění. Objevuje se vyrážka na charakteristických místech kůže, zejména tam, kde je její tloušťka malá (genitál, třísla, podbřišek, kolem pupku, podpaží, prsní bradavky, mezi prsty ruky). Zpravidla je současný výskyt u členů domácnosti a u všech sexuálních partnerů.

Inkubační doba trvá zpravidla 3 týdny.

Diagnostika spočívá v průkazu parazitů nebo fragmentů jejich těl nebo vajíček v louhem macerované seškrábnuté drti z povrchní kožní rohové vrstvy.

Přenos onemocnění probíhá přímým těsným tělesným kontaktem, zejména při pohlavním styku. Hlavní cestou přenosu ve zdravotnických zařízeních je kontaminované ložní prádlo, ručníky, šatstvo.

Léčbu svrabu řídí kožní lékař. Léčba má odpovídat klinickému obrazu onemocnění, podle kterého se vybírají vhodné preparáty (Skabiced, Jacutin, sirná mast). Mastě musí být aplikovány, kromě obličeje, po celém těle. Je nutná současná léčba všech členů domácnosti a sexuálních partnerů a léčba musí být u všech ukončena současně.

Jako nemoc z povolání může u zdravotnických pracovníků vzniknout při těsném osobním kontaktu s infikovanou osobou, nebo při manipulaci s jejím prádlem. Maximum postižení bývá na ruce a na předloktí. Onemocnění může u postižených pracovníků generalizovat (7, 8, 9, 25).

B) Virové hepatitidy

Virové hepatitidy jsou virová onemocnění jaterního parenchymu, která jsou způsobena hepatotropními viry. Mezi infekčními nemocemi se vyskytují na druhém místě. Nejčastější je akutní hepatitida typu B, méně časté jsou hepatitidy typu A a C. Zavedením očkování zdravotníků proti hepatitidě B v roce 1986 došlo k výraznému poklesu tohoto onemocnění.

a) Virová hepatitida B

Virová hepatitida B má gastrointestinální, chřipkovité, kloubní, kožní a neurologické příznaky. Onemocnění může přejít do chronicity s možností vzniku jaterní cirhózy nebo hepatocelulárního karcinomu.

Diagnóza se stanovuje na základě klinického obrazu, anamnestických údajů, nespécifických a specifických laboratorních vyšetření. Diagnóza je potvrzena sérologickým průkazem antigenů a protilátek (HBsAg, HBeAg, atd.).

Původcem infekce je virus hepatitidy B, který má několik antigenů. Povrchový antigen (australský antigen- HBsAg) je zjištělný v krvi již v inkubační době. Průkaz HBsAg není ještě důkazem nakažlivosti.

Pouhá pozitivita HBsAg nebo protilátek se nehlásí jako nemoc z povolání. Vyžaduje se ještě přítomnost objektivních příznaků onemocnění, alespoň posthepatitický dyspeptický a únavový syndrom.

Zdrojem nákazy je bezpříznakový nosič, nebo člověk s akutní nebo chronickou formou nemoci. Období nakažlivosti vzniká v druhé polovině inkubační doby.

Inkubační doba je 50 až 180 dní, obvykle 90 dní.

Přenos HBsAg je nejčastěji uskutečňován krví, spermatem a vaginálním sekretem. Ve zdravotnictví je rozhodující parenterální přenos (po poranění předmětem kontaminovaným krví). Je možný i přenos z matky na dítě (vertikální přenos).

Preventivním opatřením je očkování, režim provozu zdravotnických zařízení, který je zaměřen na prevenci nemocničních nákaz. Vyšetřují se dárce krve na přítomnost HBsAg v séru.

Represivním opatřením je hlášení a izolace nemocného na infekčním oddělení, vyhledávání a sledování kontaktů. Při profesionální expozici se využívá pasivní imunizace, ohrožené osobě se podává lidský hyperimunní imunoglobulin (8, 10, 11, 12, 22, 25).

b) Virová hepatitida C

Virová hepatitida C je většinou bezpříznaková. Při příznacích převládají únava a gastrointestinální příznaky, ikterus je výjimečný. Častý je přechod do chronicity. Někdy dochází ke vzniku cirhózy, ale i k hepatocelulárnímu karcinomu.

Diagnostika se stanovuje na základě klinického obrazu, anamnestických údajů, specifického a nespecifického laboratorního vyšetření. Diagnóza je potvrzena sérologickým průkazem protilátek (IgG, IgM), nebo detekcí genomu polymerázovou řetězovou reakcí (PCR).

Původcem je virus hepatitidy C, který je RNA virem z čeledi Flaviviridae, rod Hepacavirus.

Zdrojem infekce je člověk.

K přenosu dochází nejčastěji parenterálně.

Inkubační doba je 14 až 18 dní, obvykle 45 dní.

Preventivní opatření jsou zaměřena na hygienicko-epidemiologický režim ve zdravotnických i nezdravotnických zařízeních. Vyšetřování dárců krve.

Represivní opatření jsou stejná jako u virové hepatitidy B (8, 11, 12).

c) Virová hepatitida A

Infekce začíná katarálními příznaky, které jsou podobné chřipce a nevolnosti. Po několika dnech se objeví příznaky poškození jater, a to tmavá moč a světlá stolice, žluté zbarvení kůže, sliznic a sklér. Intenzita onemocnění je různá od bezpříznakových projevů až po těžké poškození jater. Virová hepatitida A nepřechází do chronicity.

Původcem onemocnění je virus hepatitidy A z čeledi Picornavirus, rod Heparnavirus.

Diagnóza se stanovuje na základě klinického obrazu, biochemického nálezu. Virus se vyskytuje ve stolici a v krvi.

Zdrojem nákazy je infikovaný člověk.

Inkubační doba je 15- 50 dnů.

Hlavní cestou přenosu je přenos fekálně-orální, nejvíce kontaminovanými rukama, vodou a sekundárně kontaminovanými potravinami.

Mezi preventivní opatření řadíme zvyšování osobní i celkové hygieny, zásobování obyvatel nezávadnou pitnou vodou, likvidace odpadních vod, očkování.

Mezi represivní opatření patří hlášení, hospitalizace nemocného na infekčním oddělení, ohnisková dezinfekce, vyhledávání kontaktů, atd. Možnost podání

hyperimunního lidského imunoglobulinu po neprofesionálním poranění injekční jehlou (11, 13, 22).

C) Tuberkulóza (viz příloha 5)

Tuberkulóza je celkové infekční onemocnění. Klinický obraz je různý podle lokalizace infekce. Nejčastěji jsou postiženy plíce, ale mohou být i kosti, kůže apod. Dělí se na primární a postprimární. Primární infekce probíhá spíše v dětství, ložisko se vyhojí a zvápenatí. Postprimární infekce se vyskytuje u dospělých a jedná se o vzplanutí latentní nákazy v ložisku, kde přetrvávají původci nákazy. Může dojít i k opakované exogenní infekci.

Původcem infekce jsou *Mycobacterium tuberculosis*, *Mycobacterium bovis*, případně *Mycobacterium africanum*. Infekční dávka se odhaduje na 3 až 300 bacilů.

Zdrojem je člověk nebo zvíře. Nemocný člověk vylučuje původce infekce sputem při infekčním procesu v plicích.

Vyšší vnímavost je u neočkovaných, těhotných, podvyživených lidí, v raném dětství, pubertě a také u lidí s diabetem mellitem a sníženou buněčnou imunitou.

Pro diagnostiku se využívají anamnestické údaje, klinický obraz a vyšetřovací postupy, jako test kožní tuberkulinové přecitlivělosti, rentgenologické a mykobakteriologické vyšetření.

Inkubační doba je 3 až 12 týdnů při primoinfekci.

Přenos se uskutečňuje prostřednictvím kapének od nemocných s tuberkulózou dýchacího ústrojí. Je možný i alimentární přenos při primární kontaminaci potravin.

Mezi preventivní opatření patří povinné očkování.

Represivní opatření spočívá v izolaci nemocného ve specializované léčebně, šetření v ohnisku nákazy. Osoby ohrožené a podezřelé z nákazy jsou vyšetřovány na tuberkulinové testy a provádí se u nich rentgenové vyšetření plic.

Léčba je cílená pomocí chemoterapeutik (11, 12, 21, 28).

D) Salmonelózy

Onemocnění začíná nechutenstvím a zvracením, které je spojeno s malátností, bolestmi hlavy a horečkou. Potom nastupují křečovitě bolesti břicha a průjem,

vzácná je salmonelová sepe nebo hnisavé afekce v různých orgánech. Onemocnění trvá několik hodin až dnů.

Původcem infekce jsou gramnegativní bakterie salmonely, které patří do čeledi Enterobacteriaceae.

Zdrojem nákazy jsou především hospodářská zvířata, ale i hlodavci, ptáci a plazi. Člověk se jako zdroj uplatňuje při hrubém nedodržení hygienických zásad. Častým zdrojem je nosič v rekonvalescenci.

Diagnostika se stanovuje na základě klinických projevů při epidemických, rodinných výskytech na základě časových a místních souvislostí. Diagnóza je potvrzena kultivací ze stolice, moče, případně krve.

Inkubační doba trvá 6 až 48 hodin.

Přenos se uskutečňuje prostřednictvím primárně kontaminované potraviny připravené z masa nebo vajec infikované drůbeže a zvířat. Je možná i sekundární kontaminace potravin při jejich výrobě, distribuci, skladování a zpracování.

Mezi preventivní opatření patří dodržování hygienických a technologických postupů při veškeré manipulaci s potravinami.

Represivní opatření spočívá v izolaci nemocného, hlášení nemoci, protiepidemická opatření v ohnisku, vyloučení nemocného z epidemiologicky závažných činností (8, 12, 13, 22).

Podle nejnovějších statistik Registru nemocí z povolání byl v roce 2005 na prvním místě ve výskytu profesionálních nákaz ve zdravotnictví svrab s počtem 123 případů. Druhými nejčastějšími byly virové hepatitidy s počtem 19 případů a třetí byla tuberkulóza s počtem 11 případů. V roce 2006 byl na prvním místě svrab s počtem 52 případů, druhá byla tuberkulóza s počtem 12 případů a třetí byly virové hepatitidy s počtem 10 případů. V roce 2007 byl na prvním místě svrab s počtem 78 případů, druhé byly plané neštovice s počtem 8 případů a třetí byly virové hepatitidy s počtem 7 případů (20).

1.5. Biologičtí činitelé

Za biologické činitele považujeme mikroorganismy včetně těch, které byly geneticky modifikovány, endoparaziti a buněčné kultury, kteří mohou vyvolat infekční onemocnění, alergické nebo toxické projevy. Seznam biologických činitelů a jejich klasifikace podle nebezpečnosti je uveden v příloze Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci (viz příloha 6) (14, 27).

Biologičtí činitelé se dělí podle nebezpečnosti do 4 skupin.

U biologického činitele skupiny 1 není pravděpodobné, že by mohl způsobit onemocnění člověka.

Biologický činitel skupiny 2 může způsobit onemocnění člověka a může být nebezpečím pro zaměstnance. Je dostupná účinná profylaxe nebo léčba případného onemocnění a je nepravděpodobné, že by se onemocnění rozšířilo do prostředí mimo pracoviště.

Biologický činitel skupiny 3 může způsobit závažné onemocnění člověka a představuje závažné nebezpečí pro zaměstnance. Je dostupná účinná profylaxe, léčba a očkování případného onemocnění. Hrozí rozšíření onemocnění do prostředí mimo pracoviště.

Biologický činitel skupiny 4 způsobuje u člověka závažné onemocnění a pro zaměstnance je závažným rizikem. Není obvykle dostupná žádná profylaxe ani léčba případného onemocnění a onemocnění se může rozšířit do prostředí mimo pracoviště (4, 21).

Biologické zdroje nebezpečí v práci jsou mikroorganismy, biologicky aktivní látky včetně toxinů produkovaných živými organismy, paraziti.

Směrnice Evropské unie specifikuje činnosti, kde lze předpokládat biologické riziko. Jedná se o práce v zařízeních na výrobu potravin, v zemědělství, při kterých dochází ke kontaktu se zvířaty nebo s produkty zvířecího původu, v zařízeních na odstraňování odpadu, v zařízeních na čištění odpadních vod. Rozličným biologickým zdrojům nebezpečí jsou neustále vystaveni i zdravotníci,

kteří představují početnou pracovní skupinu s mnoha profesemi (sestry, lékaři, laboranti, atd.).

Průkaz jednotlivých biologických činitelů je možný kultivačně (růstem mikroorganismu na umělých půdách), s využitím mikroskopu, sérologicky (stanovením protilátek) a speciálními technikami (molekulární genetika) (14, 25, 27).

Míra rizika expozice biologickým činitelům se hodnotí jako minimální zdravotní riziko (expozice infekčnímu agens je málo významná a je jen nahodilou součástí práce), únosná míra zdravotního rizika (expozice je neoddělitelnou součástí práce, provádí se ochranná účinná očkování), významná míra zdravotního rizika (expozice je neoddělitelnou součástí práce, u které je významné riziko možnosti vzniku infekčního onemocnění), vysoká míra zdravotního rizika (expozice je neoddělitelnou součástí práce, u které je vysoké riziko možnosti vzniku infekčního onemocnění nebo se jedná o zvláště nebezpečné biologické činitele) (4).

Práce s biologickými činiteli lze zařadit do 4 kategorií.

Do kategorie první patří práce vykonávané za podmínek, při kterých podle současného poznání není pravděpodobnost nepříznivého vlivu na zdraví.

Do druhé kategorie řadíme práce, kde nejsou obvyklou součástí činnosti spojené s vědomým záměrem zacházet s biologickými činiteli nebo jejich zdroji nebo přenašeči, ale z vyhodnocení rizika provedeného v souladu se zvláštním právním předpisem nebo ze současné úrovně poznání plyne, že je při jejich vykonávání pravděpodobnost expozice biologickým činitelům druhé až čtvrté skupiny vyšší než u ostatní populace.

Do kategorie třetí patří práce, při kterých jsou obvyklou součástí činnosti spojené s vědomým záměrem zacházet s biologickými činiteli druhé a třetí skupiny nebo s jejich zdroji nebo přenašeči. Tyto práce vyžadují zřízení kontrolovaných pásem v zájmu ochrany populace.

Do čtvrté kategorie řadíme práce, kde jsou obvyklou součástí činnosti spojené s vědomým záměrem zacházet s biologickými činiteli čtvrté skupiny nebo jejich zdroji nebo přenašeči. U těchto prací je taktéž nutné zřízení kontrolovaných pásem v zájmu ochrany populace (25).

Mezi příkladové požadavky na provedení, vybavení a režim pracovišť s biologickými činiteli patří např. zřizovat povrchy, které jsou snadno omyvatelné, nepropouštějící vodu, odolné vůči kyselinám, louhům, rozpouštědlům, dezinfekčním látkám. Dále volit speciální dezinfekční postupy, účinně kontrolovat přenašeče nákaz, zajistit ochranné pracovní prostředky, umývárny, sprchy, hygienickou smyčku pro zaměstnance. Mimo jiné ještě zajistit pravidelné lékařské preventivní prohlídky, preventivní očkování, vést předepsanou evidenci při vyhlášení rizika s biologickými činiteli a v kontrolovaném pásmu, zákaz prací mladistvým, těhotným a kojícím ženám a ženám do konce devátého měsíce po porodu v kontrolovaném pásmu, shromažďovat odpadní vodu z výlevků a sprch a před vypuštěním dezinfikovat, atd. (4, 14, 25).

1.6 Riziková práce

Rizikovou prací se myslí práce, při které je nebezpečí vzniku nemoci z povolání a jiné nemoci související s prací, je to práce zařazená do třetí a čtvrté kategorie a dále některá práce zařazená do kategorie druhé, o níž takto rozhodne orgán ochrany veřejného zdraví (21).

Monitorování všech faktorů pracovního prostředí a pracovních podmínek z hlediska zátěže lidského zdraví těmito faktory a jejich možného škodlivého vlivu na zdraví a bezpečnost pracovníků při práci je základem pro analýzu rizik.

Analýza rizik probíhá v těchto krocích: identifikace nebezpečí, identifikace exponovaných zaměstnanců, hodnocení rizika, zvážení, jestli riziko může být či nemůže být odstraněno a rozhodnutí, jestli je třeba uplatnit další opatření k odstranění nebo redukci rizika.

Cílem hodnocení rizik při práci je navrhnout a prakticky zavést opatření, která jsou potřebná pro ochranu zdraví pracovníků (prevence pracovních rizik, povinnost informovat zaměstnance o možných rizicích a způsobech ochrany proti nim, povinnost zajistit výcvik pracovníků v ochraně zdraví a bezpečnosti při práci, zajistit prostředky pro zavádění potřebných preventivních opatření). Hodnocení prací není jednorázovou záležitostí, a proto by měla být při změně technologie, při změně pracovního místa, při použití jiných strojů, materiálů, zařízení a energií, při změně

organizace práce přehodnocována pracovní rizika. K hodnocení zdravotního rizika je užíváno různých metod a postupů, jejichž cílem je odhadnout možnost poškození zdraví člověka. Při hodnocení rizika je důležité určit, kteří pracovníci jsou vystaveni riziku a v jaké míře. O hodnocení rizik na pracovišti se sepisuje dokument, který by měl obsahovat údaje, které svědčí o tom, že všechna rizika byla posouzena a jakých kritérií k hodnocení bylo použito (4, 23, 25).

V České republice je zaveden systém kategorizace prací, který rozděluje jednotlivé práce podle jejich rizikovosti do čtyř kategorií. Podmínky podle kterých se zařazují práce do kategorií jsou uvedeny v Zákoně 258/2000 Sb. a ve Vyhlášce č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli. Kategorizace prací umožňuje hodnocení úrovně zátěže pracovníků faktory rozhodujícími ze zdravotního hlediska o kvalitě pracovních podmínek, které jsou typické pro danou práci na konkrétním pracovišti a míru zabezpečení ochrany zdraví pracovníků. Kategorizace prací vychází z identifikace nebezpečí pro zdraví pracovníka a z hodnocení rizika práce. Práce se zařazují do druhé, třetí a čtvrté kategorie na návrh zaměstnavatele. Účelem kategorizace je získat objektivní a srovnatelné podklady pro určení rizikových prací, pro optimalizaci pracovních podmínek, pro opatření k odstranění nedostatků v zabezpečení ochrany zdraví při práci. Hodnotí se rizikovost prachu, chemických látek, hluku, ultrazvuku, vibrací, neionizujícího záření, elektromagnetického pole, fyzické zátěže, pracovní polohy, mikroklimatu, psychické zátěže, sensorické zátěže, prací s biologickými činiteli. Práce spojená s expozicí více faktorům se zařazuje do kategorie odpovídající nejméně příznivému hodnocenému faktoru. Pro zařazování prací do kategorií jsou vypracovány metody měření jednotlivých faktorů a kritéria pro hodnocení získaných výsledků. Měření koncentrací a intenzit faktorů pracovních podmínek provádí akreditovaná nebo autorizovaná osoba a měření nemá být starší než 1 rok (4, 25, 27).

Do kategorie 1. patří práce, u kterých podle současného poznání není znám nepříznivý vliv na zdraví. I u těchto prací musí být provedeno hodnocení rizik, i když zaměstnavatel tyto práce nekategorizuje.

Do kategorie 2. se zařazují práce, při kterých podle současného poznání je možné očekávat nepříznivý vliv na zdraví jen výjimečně, především u vnímavých jedinců (osoby, u kterých dojde k onemocnění souvisejícímu s prací v důsledku vyšší vnímavosti oproti ostatní populaci). Jedná se o práce nepřekračující hygienické limity jednotlivých faktorů a práce naplňující kritéria pro jejich zařazení do kategorie druhé.

Do kategorie 3. náleží práce, při kterých jsou překračovány hygienické limity a práce naplňují kritéria pro zařazení těchto prací do kategorie třetí. Přitom expozice pracovníků, kteří práci vykonávají, není spolehlivě snížena technickými opatřeními pod úroveň limitů. Pro zajištění ochrany zdraví pracovníků je tedy nutné využívat osobní ochranné pracovní prostředky, organizační a jiná opatření. Do této kategorie patří také práce, při nichž se opakovaně vyskytují nemoci z povolání nebo jsou zde statisticky prokázány nemoci, které je možné pokládat za nemoci související s prací.

Do kategorie 4. jsou zařazeny práce, při nichž je vysoké riziko ohrožení zdraví a riziko nelze zcela vyloučit ani při použití dostupných ochranných opatření. Kategorie 4. se nedefinuje u pracovní polohy, zátěže chladem, psychické zátěže, zrakové zátěže (27).

Cílem realizovat odpovídající preventivní opatření je podrobný popis a charakteristika pracoviště, pracovního místa včetně faktorů pracovního prostředí a pracovních podmínek, typu, skladby a časového průběhu pracovních operací, úkonů.

Pokud nelze riziko na pracovišti odstranit, je třeba ho omezit na nejmenší možnou míru a mít ho neustále pod kontrolou. Opatření na ochranu zdraví pracovníků vycházejí z deseti obecných zásad: zabraň riziku, vyhodnot' nevyhnutelná rizika, odstraňuj rizika u zdroje, zaváděj technický pokrok, nahrad' nebezpečné méně nebezpečným, prevence je lepší než léčba, přizpůsob práci jednotlivci, dej přednost kolektivní ochraně před individuální, udílej odpovídající pokyny pracovníkům, kontroluj zavedená opatření.

Rozlišují se preventivní opatření pro snížení rizika na technická, technologická, zaměřená na pracovníka a náhradní.

Mezi technická opatření patří např. výměna hlučných strojů a technických zařízení za nehlučná, zabránění úniku škodliviny od zdroje vzniku, atd.

Mezi technologická opatření řadíme např. náhradu toxických látek méně toxickými či netoxickými, dálkové řízení rizikových technologických procesů, atd.

Opatření zaměřená na zdravotní stav zaměstnanců zahrnují preventivní prohlídky, biologické monitorování.

Náhradní opatření, která doplňují předchozí opatření se zavádějí tehdy, když nelze z různých důvodů realizovat předchozí opatření. Řadíme sem organizační opatření (změny pracovní doby, návrh režimu práce a odpočinku, střídání pracovníků a používání osobních ochranných pracovních prostředků). Osobní ochranné pracovní prostředky jsou užívány jen v případě, kdy není možné zajistit kolektivní ochranu technickými, technologickými nebo organizačními opatřeními. Mělo by být kontrolováno, zda zvolené typy osobních ochranných pracovních pomůcek jsou dostatečně účinné proti danému riziku. Také se musí zvážit praktické omezení užíváním těchto pomůcek a možná časová omezení doby použití, dále podmínky pro jejich skladování, údržbu a školení pracovníků o užívání těchto pomůcek. Podmínky při navrhování preventivních opatření jsou efektivnost opatření, preference preventivního opatření technického a technologického typu, pracovní způsobilost zaměstnanců k dané práci v rámci vstupních a periodických preventivních prohlídek (4, 23, 25).

1.7 Státní zdravotní dozor

Státní zdravotní dozor provádějí krajské hygienické stanice dle kontrolních plánů, které určují priority činnosti na úseku ochrany veřejného zdraví.

Pojem veřejné zdraví je možno charakterizovat jako zdravotní stav obyvatelstva a jeho skupin. Ochranou a podporou veřejného zdraví se myslí souhrn činností a opatření k vytváření a ochraně zdravých životních a pracovních podmínek, včetně

zabránění šíření infekčních, hromadných onemocnění, ohrožení zdraví v souvislosti s výkonem prací atd.

Plyne ze Zákona 258/2000 Sb. Státním organům přísluší funkce regulační a kontrolní, která se soustřeďuje na vydávání předpisů a na dozor nad jejich dodržováním. Tato činnost se označuje jako běžný hygienický dozor. Hygieně práce přísluší hodnocení rizik v pracovním prostředí a ve státním zdravotním dozoru uplatňuje metodu kategorizace. Česká republika ratifikovala několik úmluv Mezinárodní organizace práce, které vytvářejí mezinárodní právní základ pro ochranu zdraví při práci (Úmluva č. 155 o bezpečnosti a zdraví pracovníků, Úmluva č. 161 o závodních zdravotních službách, Úmluva č. 160 o statistikách práce) (25, 27).

Na návrh zaměstnavatele na zařazení prací do 3. a 4. kategorie a oznámení o zařazení prací do kategorie druhé vydává orgán ochrany veřejného zdraví rozhodnutí o zařazení prací do 3. a 4. kategorie, v případě kategorie 2., orgán ochrany veřejného zdraví bere předložené oznámení na vědomí, nebo může zaměstnavateli vydat rozhodnutí o tom, že práci zařadil jako práci rizikovou (14).

Orgány ochrany veřejného zdraví mohou uložit určení a měření faktorů životních a pracovních podmínek, ke zjištění, zda nedochází k ohrožení veřejného zdraví nebo k určení příčiny poškození zdraví.

Dále ukládají zajištění zpracování a hodnocení zdravotních rizik osobě, při jejíž činnosti dochází nebo může dojít ke vzniku takového rizika.

Mohou rozhodnout o zastavení nebo omezení užívání stavby nebo provozovny, pokud je ohroženo veřejné zdraví v důsledku porušení povinností stanovených zákonem. Toto rozhodnutí trvá do doby odstranění závad.

Nařizují zaměstnavateli k ochraně zdraví zaměstnance, provedení opatření k omezení rizik plynoucích z fyzikálních, mikroklimatických, chemických nebo biologických faktorů pracovních podmínek, fyzické nebo duševní zátěže a ze souvisejících pracovních podmínek. Mohou nařídít změnu opatření přijatých zaměstnavatelem k ochraně zdraví při práci, ale mohou také stanovit přísnější nejvyšší přípustné hodnoty škodlivých faktorů pracovních podmínek pokud se na pracovišti vyskytuje více škodlivých faktorů, při překračování limitních hodnot biologických

expozičních testů nebo pokud na daném pracovišti pracují mladiství zaměstnanci, studenti, žáci učňovských škol (27).

K předcházení ohrožení zdraví pracovníků v souvislosti s výkonem rizikových prací, mohou zaměstnavatelé nařídit mimořádné lékařské preventivní prohlídky a upravit způsob a rozsah sledování zátěže organismu faktory pracovních podmínek. Mimořádné lékařské preventivní prohlídky pracovníků, kteří pracují se zdroji ionizujícího záření, stanoví orgán ochrany veřejného zdraví za podmínek, které jsou uvedeny v atomovém zákonu.

Vkládají údaje o sledování úrovně expozice zaměstnanců podle faktorů prostředí, podle jednotlivých prací nebo skupin prací do Centrálního registru kategorizace prací, který je součástí Informačního systému hygienické služby pro evidenci a plánování státního zdravotního dozoru v oblasti ochrany veřejného zdraví. Registr umožňuje také monitorování rizikových prací a provádění jejich statistického vyhodnocování. K evidenci se využívá rozhodnutí orgánů ochrany veřejného zdraví vydaných ke kategorizaci. Data mohou být podkladem pro tvorbu státní politiky v ochraně zdraví při práci, pro přípravu právních předpisů, pro plánování kapacit nejrůznějších služeb v ochraně zdraví při práci, atd. (14, 27).

Orgány ochrany veřejného zdraví při výkonu preventivní dozorové činnosti spolupracují s dalšími orgány státní správy. V rámci tohoto dozoru se krajské hygienické stanice vyjadřují ke všem stavbám, které jsou předmětem hygienického zájmu a mohly by tak nepříznivě ovlivnit životní a pracovní prostředí lidí. V této fázi se zdravotní dozor zaměřuje na studium projektové dokumentace stavby a vydává k nim písemné stanovisko. Vydání stanoviska orgánem ochrany veřejného zdraví je důležitým podkladem pro vydání stavebního povolení stavebním úřadem. Orgán ochrany veřejného zdraví udává ve svém stanovisku podmínky, které musí být splněny při výstavbě. Provedení těchto podmínek kontroluje orgán ochrany veřejného zdraví při kolaudaci výstavby. Při kolaudaci také kontroluje, zda stavba ve výsledném provedení odpovídá požadavkům daným Zákonem č. 258/2000 Sb. Kolaudací se rozumí proces, při kterém je stavba kontrolována všemi dotčenými orgány, na jehož základě

vydává stavební úřad kolaudační rozhodnutí, které je nutné k zahájení užívání této stavby (27).

1.8 Nemocniční hygienik

V lůžkových zdravotnických zařízeních a ústavech sociální péče je z hlediska současného pohledu velmi potřebné zřizovat samostatný útvar nebo oddělení nemocniční hygieny a epidemiologie v čele s nemocničním hygienikem.

Funkce nemocničního hygienika je zřizována podle Zákona č. 258/2000 Sb., a Vyhlášky č. 440/2001 Sb., která stanovuje podmínky vzniku a šíření infekčních onemocnění a hygienické požadavky na provoz zdravotnických zařízení a ústavů sociální péče. Cílem je snižovat riziko šíření infekcí zajištěním a prohloubením hygienických a protiepidemických požadavků na zdravotnický provoz a vytvářet zdravé pracovní podmínky. Nemocniční hygienik je zřizován ředitelem ústavu po konzultaci s příslušným orgánem ochrany veřejného zdraví. Oddělení nemocniční hygieny patří do úseku řídicích složek. Nemocniční hygienik je poradním orgánem ředitele nemocnice. Pro vymezení kompetencí bývají vydány interní pokyny „o zajištění hygienické a protiepidemické péče“ v daném zdravotnickém zařízení, které obsahují náplň práce nemocničního hygienika a rozsah jeho činnosti v jednotlivých úsecích, zásady prevence nozokomiálních nákaz včetně systému hlášení, atd. Po odborné stránce je nemocniční hygienik členem organizace nemocničních hygieniků, se kterými se podílí na vytváření koncepce oboru (21).

Náplň pracovní činnosti oddělení nemocniční hygieny spočívá v následujících oblastech:

Diagnostická činnost spočívá ve vedení surveillance nozokomiálních nákaz (komplexní získávání všech dostupných informací o výskytu určité nemoci či poruchy zdraví a všech podmínek faktorů zevního prostředí, které výskyt onemocnění ovlivňují), vyhledávání zdrojů nozokomiální nákazy, depistáž nových případů, analýzu mikrobiálních nálezů v klinickém materiálu i v prostředí, cílené monitorování mikrobiální kontaminace nemocničního prostředí.

V souvislosti s pracovním prostředím spočívá péče zejména v posuzování míry rizika pracovního prostředí a navrhování kategorizací, v organizaci zvláštního očkování na pracovištích s vyšším rizikem vzniku infekčních nemocí v souladu s Vyhláškou č. 537/2006 Sb. o očkování proti infekčním nemocem, spolupráci s lékařem primární pracovnělékařské péče v oblasti péče o zdraví zaměstnanců, kteří vykonávají rizikovou práci, spolupráci s bezpečnostním technikem, ekologem, s oddělením nebo klinikou nemocí z povolání.

Organizační a koordinační činnost je zaměřena na vypracování systému opatření surveillance nozokomiálních nákaz, evidenci oddělení a dokumentace, rozboru a ukládání dat do počítače, organizaci předávání informací z jednotlivých pracovišť, koordinaci při výskytu infekce, přípravu a zpracování podkladů pro vedení ústavu a vedení pracovišť, předávání informací z kontrolní činnosti, účast na poradách se zástupci pro léčebně preventivní činnost a s vedením, předávání informací o závažných problémech provozu ústavu příslušnému orgánu ochrany veřejného zdraví (12, 21).

Metodická činnost se zaměřuje na školení zaměstnanců v prevenci nozokomiálních nákaz, v dezinfekčních postupech a sterilizačních metodách a jejich kontrolách, na konzultační činnost v profylaxi nozokomiálních nákaz, na vedení odborných seminářů, na konzultace v aktualizacích provozních řádů, na zavádění nových dezinfekčních a sterilizačních postupů, na uplatňování hygienických a protiepidemických aspektů při projektové přípravě adaptací, rekonstrukcí stávajícího provozu a výstavbě nových objektů, na vypracování koncepčních materiálů a přípravě vnitřních předpisů.

Kontrolní činnost se soustřeďuje na kontrolu plnění provozních řádů (viz příloha 7), pokynů, stanovisek nebo rozhodnutí orgánu ochrany veřejného zdraví, na kontrolu dialyzační tekutiny, kvality vody v rehabilitačních provozech, destilační vody, sterilní vody, na kontrolu stravovacích provozů ústavu, na pravidelnou kontrolní činnost v provozu centrální sterilizace, na kontrolu mateřského mléka, pokud je v nemocnici pracoviště pověřeno sběrem a ošetřováním mateřského mléka, na kontrolu manipulace

s prádlem, na kontrolu nakládání s odpady, na odstraňování odpadních vod ve spolupráci s ekologem (21).

1.9 Primární pracovnělékařská péče

Rozsah činností, prováděných zařízením primární pracovnělékařské péče, je upraven v Zákoně č. 20/1966 Sb., o péči o zdraví lidu, který je v souladu s ratifikovanou Úmluvou Mezinárodní organizace práce ILO č. 161.

Kvalitní výkon primární pracovnělékařské péče je dán na straně jedné znalostí konkrétních pracovních podmínek na pracovištích a nároků, které na pracovníka klade práce, kterou vykonává, a na straně druhé znalost zdravotního stavu pracovníka (3, 14).

Hlavními úkoly primární pracovnělékařské péče jsou prevence a poradenství v zájmu pracovníků, jejich zástupců a zaměstnavatelů v oblasti ochrany a podpory zdraví v souvislosti s výkonem práce, s cílem zjišťovat a vyhodnocovat rizika pro zdraví zaměstnanců na pracovišti. Dalším cílem je dohlížet na pracovní prostředí, na pracovní činnost, na pracovní zvyklosti ovlivňující zdraví pracovníků, na ochranu zdraví při práci, na hygienická zařízení, na závodní jídelny a ubytovny, pokud tato zařízení obstarává zaměstnavatel. V souvislosti s tímto cílem musí lékař primární pracovnělékařské péče provádět prohlídky jednotlivých pracovišť a to minimálně jedenkrát ročně. Dále poskytovat poradenství o plánování a organizaci práce (projektování, výstavba a provoz podnikových zařízení, nákup technických pracovních prostředků a pracovních látek, výběr ochranných pracovních pomůcek, uspořádání pracovišť, pracovního procesu a prostředí). Účastnit se na vypracování programů zlepšování pracovní činnosti a zkoušek, na vyhodnocování nových zařízení ze zdravotního hlediska a na vypracování programů podpory zdraví. Poskytovat poradenství o bezpečnosti a hygieně při práci, o zdraví, ergonomii a individuálních a hromadných ochranných pomůčkách. Dohlížet na zdraví zaměstnanců v souvislosti s prací, podporovat přizpůsobování práce schopnostem pracovníků a účastnit se na opatření pracovní rehabilitace. Spolupracovat při výcviku a výchově v oblasti zdraví a hygieny při práci a ergonomii a poskytovat informace o rizicích práce pro zdraví.

Organizovat a poskytovat první pomoc a ošetření v případě nouze. Účastnit se na rozboru pracovní úrazovosti, nemocí z povolání a nemocí ovlivněných prací (3, 14).

1.9.1 Pracovnílékařské preventivní prohlídky

Jejich hlavním účelem je posouzení zdravotní způsobilosti k práci. Pracovnílékařskou preventivní prohlídku může provést lékař pouze na základě znalostí zdravotního rizika práce, pracovního prostředí a pracovních podmínek včetně nezbytnosti používání osobních ochranných pracovních prostředků, za nichž zaměstnanec pracuje.

Rozlišujeme několik druhů pracovnílékařských preventivních prohlídek.

Vstupní prohlídka se provádí před zařazením pracovníka na určitou konkrétní práci bez ohledu na její rizikovost (u nově přijímaných zaměstnanců, u zaměstnanců převedených na jinou práci, u zaměstnanců vykonávajících stejnou práci, ale na jiném pracovišti za jiných podmínek). Prohlídka zajišťuje, aby na pracoviště nebyl přijímán pracovník, u kterého lze očekávat, že vykonávání této práce by s vysokou pravděpodobností vedlo ke zhoršení jeho zdravotního stavu, nebo by mohlo způsobit poškození zdraví dalších osob. Při vstupní prohlídce se přihlíží k tomu, jestli je zaměstnanec schopen používat osobní ochranné pracovní prostředky (2, 14, 25, 27).

Periodická prohlídka se provádí k posouzení vývoje zdravotního stavu v průběhu výkonu práce na pracovišti, k včasnému zachycení poškození zdravotního stavu zaměstnance vlivem práce nebo pracovních podmínek, k posouzení možných nově vzniklých kontraindikací k práci a k zdravotní způsobilosti k používání osobních ochranných pracovních prostředků. Provádí se u pracovníků rizikových prací, u pracujících vykonávajících epidemiologicky závažné činnosti (potravináři, kadeřnice, kosmetičky, atd.), u pracujících, jejichž činnost může ohrozit zdraví spolupracovníků nebo obyvatelstva (řidiči z povolání, pracovníci železnice, obsluhovatelé pracovních strojů, atd.), u pracujících, u nichž je vyžadována zvláštní zdravotní způsobilost (pracovníci podzemních pracovišť a hutí, hasiči z povolání, potápěči z povolání, atd.).

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.

Mimořádná prohlídka se provádí při předpokladu, že u zaměstnance došlo ke změně zdravotní způsobilosti k práci nebo k používání osobních ochranných pracovních prostředků. Je to jednorázová prohlídka prováděná zcela mimořádně, tedy mimo období termínu periodické nebo řadové prohlídky (2, 14, 25).

Výstupní prohlídka se provádí při ukončení určitého druhu práce. Cílem je zjistit změny zdravotního stavu, u kterých se předpokládá, že na jejich vzniku se podílel vliv pracovních podmínek. Provádí se před ukončením rizikové práce u daného zaměstnavatele nebo před ukončením rizikové práce z důvodu převedení na jinou rizikovou práci. Cílem je zjistit nemoci z povolání nebo změny zdravotního stavu, které by v budoucnu mohly vést ke vzniku nemoci z povolání.

Následné lékařské prohlídky mohou být nařízeny orgánem ochrany veřejného zdraví i po skončení rizikové práce u pracovníků, kteří jsou vystaveni vlivům pracovního prostředí, které se mohou nepříznivě projevit i po delší době latence (2, 14, 25, 27).

Pro provedení pracovnělékařské preventivní prohlídky musí mít lékař primární pracovnělékařské péče k dispozici výpis z dokumentace registrujícího praktického lékaře. Základem pracovnělékařské preventivní prohlídky je anamnéza (osobní, rodinná, pracovní), fyzikální vyšetření a základní chemické vyšetření moče. Dále ještě minimální náplň vyšetření uvedená u rizikových prací kategorie 2R, 3 a 4. U pracovníků s předpokládanou expozicí chemickým látkám zařazeným jako karcinogeny a mutageny se základní vyšetření rozšiřuje ještě o další laboratorní testy. Doplňková vyšetření se posuzovanému indikují podle uvážení lékaře.

O zdravotní způsobilosti k dané práci je vydáván lékařský posudek, který je určen zaměstnavateli, a který je ve svém výroku jednoznačný a neobsahuje diagnózu. 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. (2, 14, 25).

Doporučené standardy zdravotní prevence u tuberkulózy jsou při vstupní prohlídce tyto: základní vyšetření, močový sediment, sedimentace krve, krevní obraz a diferenciál, tuberkulínový test, rentgen hrudníku. U periodické prohlídky jsou to základní vyšetření, močový sediment, sedimentace krve, krevní obraz a diferenciál. U výstupní prohlídky se provádějí vyšetření v rozsahu periodické prohlídky a rentgen hrudníku a poradenství o možném vzniku onemocnění a inkubační době. U následné prohlídky, která je prováděna za 3 až 6 měsíců po ukončení rizikové práce, se individuálně zvažuje rentgen hrudníku.

U hepatitidy jsou při vstupní prohlídce prováděna základní vyšetření, jaterní testy, sérologie virových hepatitid (protilátky proti hepatitidě A, B a C). U periodické prohlídky jsou to základní vyšetření, jaterní testy, protilátky anti HCV 1 x za 4 roky. Periodická prohlídka se provádí 1 x za 2 roky. U výstupní prohlídky se provádějí stejná vyšetření jako u vstupní prohlídky s doplňujícím poradenstvím o možnosti vzniku onemocnění a inkubační době.

U ostatních infekčních onemocnění (meningokoková meningitida, vzteklna, chřipka, nákazy vyvolané Streptokokem pneumonie) jsou dělána v rámci vstupní prohlídky základní vyšetření, močový sediment, sedimentace krve, krevní obraz a diferenciál, jaterní testy. Periodická prohlídka se provádí 1 x za 3 roky a její náplň je stejná jako u vstupní prohlídky. Výstupní prohlídka se dělá v rozsahu vstupní prohlídky s poradenstvím o možnosti vzniku onemocnění a inkubační době (25).

1.10 Odpovědnost zaměstnavatele za ochranu zdraví při práci a práva a povinnosti zaměstnance

Zaměstnavatel musí předložit návrh k zařazení prací do druhé, třetí nebo čtvrté kategorie územně příslušné hygienické stanici do 30 kalendářních dnů ode dne zahájení výkonu prací. Návrh musí obsahovat počty zaměstnanců v jednotlivých kategoriích, hodnocení rizika možného ohrožení zdraví zaměstnanců, výsledky měření koncentrací a intenzit faktorů pracovních podmínek, pro které jsou stanoveny hygienické limity, měření nesmí být starší víc než 1 rok a je provedeno akreditovanou osobou,

zjištění druhu a typu biologického činitele, který může vyvolat ohrožení zdraví a způsob ochrany zdraví pracovníků (4, 21).

Zaměstnavatel musí sdělit svým zaměstnancům v jakém riziku budou vykonávat svoji práci a je povinen je informovat a konzultovat s nimi všechny podstatné okolnosti, týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

Dále je jeho povinností vést evidenci pracovníků vykonávajících rizikové práce. U každého zaměstnance se eviduje jméno, příjmení, rodné číslo, počty směn odpracovaných na rizikovém pracovišti (s výjimkou rizika infekčního onemocnění), data a druhy provedených lékařských prohlídek, zvláštní očkování a údaje o imunitě k nákaze, údaje o druhu a typu biologického činitele, údaje o výsledcích sledování zátěže organismu zaměstnanců faktory pracovních podmínek a naměřených hodnotách intenzit a koncentrací faktorů pracovních podmínek. Pokud zaměstnanec ukončil rizikovou práci je povinností zaměstnavatele ukládat evidenci po dobu 10 let. Pokud zaměstnanec pracoval s chemickými karcinogeny, azbestem, v riziku fibrogenního prachu nebo s biologickými činiteli, které mohou vyvolat latentní onemocnění, která se projevují remisemi či mohou mít závažné následky, je zaměstnavatel povinen ukládat evidenci po dobu 40 let od ukončení expozice. Pokud dojde k zániku pracoviště bez právního zástupce musí zaměstnavatel předat tuto evidenci orgánu ochrany veřejného zdraví.

Zaměstnavatel musí oznámit změnu podmínek výkonu práce příslušnému orgánu ochrany veřejného zdraví, která ovlivňuje její zařazení do příslušné kategorie.

Zaměstnavatel je povinen uvádět hygienikovi výsledky měření faktorů pracovních podmínek (21, 25, 27).

Zaměstnavatel je povinen zajistit podle Zákona č. 20/1966 Sb. pro své zaměstnance primární pracovnělékařskou péči. Zaměstnavatel musí sdělit svým zaměstnancům, které zařízení primární pracovnělékařské péče jim bude tuto péči poskytovat a na jaké pracovnělékařské preventivní prohlídky se musí zaměstnanci na toto pracoviště dostavit. Zaměstnavatel musí k zajištění této povinnosti uzavřít smlouvu se státním nebo nestátním zdravotnickým zařízením. Zaměstnavatel musí pracovnímu lékaři umožnit vstup na pracoviště a do zařízení, která zabezpečuje pro své zaměstnance

(jídelny, ubytovny, atd.) a dále mu poskytnout podklady pro jeho činnost. Mezi tyto podklady patří evidence rizikových prací, rozhodnutí orgánů veřejného zdraví (o pracovnělékařských preventivních prohlídkách zaměstnanců, minimálním rozsahu a termínech sledování pracovních podmínek, zátěže organismu), zjištění druhu a typu biologického činitele, který může vyvolat ohrožení zdraví, výsledky jednotlivých měření koncentrací a intenzit faktorů pracovních podmínek, zápisy z kontrol prováděných orgány ochrany veřejného zdraví a inspektory bezpečnosti práce, informace o přiznání nemoci z povolání a ohrožení nemocí z povolání, o uznaných nemocech z povolání a ohrožení nemocí z povolání, pracovních úrazech a zjištěných příčinách nehod a úrazů, informace, které se týkají charakteru práce, materiálu, technologie, výrobních a pracovních zařízení a jejich změn a informace o zásobování pitnou vodou (21, 25).

Zaměstnanec má právo na bezpečnost a ochranu zdraví při práci, na informace o rizicích práce, kterou vykonává a na informace o opatřeních na ochranu před jejich působením.

Může odmítnout výkon práce, o které si myslí, že by mohla bezprostředně a závažně ohrožovat jeho život nebo zdraví.

Zaměstnanec má právo a povinnost podílet se na vytváření bezpečného a zdraví neohrožujícího pracovního prostředí, uplatňováním stanovených a zaměstnavatelem přijatých opatření. Také se účastní řešení otázek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

Dále je povinen dbát o svou bezpečnost, o své zdraví i o bezpečnost a zdraví spolupracovníků, kterých se bezprostředně dotýká jeho jednání při práci.

Zaměstnanec je povinen se účastnit školení zaměřených na bezpečnost a ochranu zdraví při práci, podrobit se preventivním prohlídkám, vyšetřením nebo očkováním. Dále musí dodržovat předpisy a pokyny zaměstnavatele k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. Dodržovat při práci dané pracovní postupy, používat určené pracovní prostředky, dopravní prostředky, osobní ochranné pracovní prostředky a ochranná zařízení. Nesmí požívat alkoholické nápoje a nezneužívat jiné návykové látky na pracovištích v pracovní době a nevstupovat pod jejich vlivem na pracoviště. Nekuřit na pracovištích, kde jsou účinkům kouření vystaveni i nekuřáci.

Oznamovat nadřízenému vedoucímu nedostatky a závady na pracovišti, pracovní úraz, pokud mu to jeho zdravotní stav dovolí, a pracovní úraz jiného zaměstnance. Podrobit se na pokyn nadřízeného vedoucího písemně určeného zaměstnavatelem zjištění, jestli není pod vlivem alkoholu nebo jiných návykových látek (31).

2 Cíle práce a hypotézy

2.1 Cíle práce

Prvním cílem bakalářské práce bylo zjistit informovanost o profesionálních nákazách (nemocech z povolání přenosných a parazitárních) u nelékařských zdravotnických pracovníků na lůžkových odděleních v Oblastní nemocnici Náchod, a.s..

Druhým cílem této práce bylo zjistit informovanost o přenosu a prevenci profesionálních nález u nelékařských zdravotnických pracovníků na lůžkových odděleních v Oblastní nemocnici Náchod, a.s..

Třetím cílem bylo zjistit, jak je komplexně plněna primární pracovnělékařská péče u nelékařských zdravotnických pracovníků na lůžkových odděleních v Oblastní nemocnici Náchod, a.s..

2.2 Hypotézy

Pro svoji práci jsem si stanovila tyto hypotézy:

Hypotéza 1: Nelékařští zdravotničtí pracovníci na lůžkových odděleních v Oblastní nemocnici Náchod, a.s. jsou informováni o profesionálních nálezách (nemocech z povolání přenosných a parazitárních).

Hypotéza 2: Nelékařští zdravotničtí pracovníci na lůžkových odděleních v Oblastní nemocnici Náchod, a.s. jsou informováni o přenosu a prevenci profesionálních nález.

Hypotéza 3: U nelékařských zdravotnických pracovníků na lůžkových odděleních v Oblastní nemocnici Náchod, a.s. je komplexně plněna primární pracovnělékařská péče.

3 Metodika

3. 1 Použitá metoda

Téma jsem zpracovala na základě odborné literatury a kvantitativního výzkumu. Jako metodu sběru dat jsem použila dotazování technikou dotazníku (příloha 1). Tvořilo ho 25 otázek, 24 z nich bylo uzavřených a 1 polootevřená. Úvodní otázky byly identifikační, další zjišťovaly informovanost o profesionálních nákazách (nemocech z povolání přenosných a parazitárních), znalosti o přenosu a prevenci profesionálních nákaz a jak je komplexně plněna primární pracovnělékařská péče.

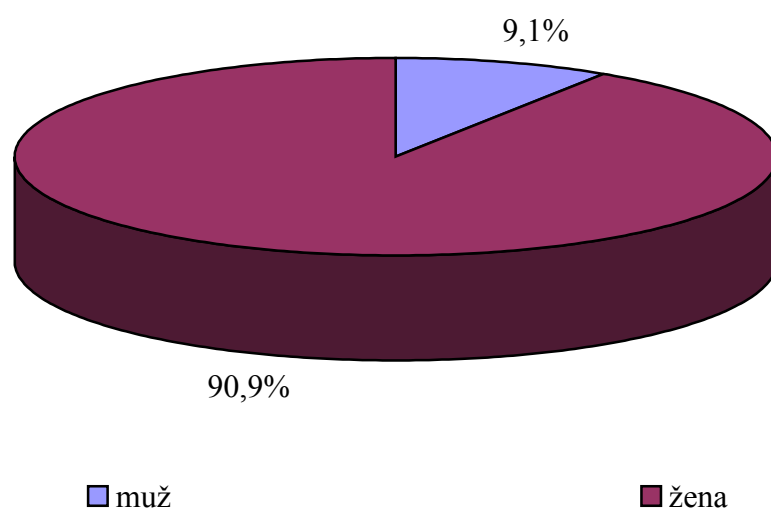
3. 2 Charakteristika výzkumného souboru

Výzkumným souborem byli nelékařští zdravotničtí pracovníci na lůžkových odděleních v Oblastní nemocnici Náchod, a.s.. Dotazníky byly rozdány zdravotnickým pracovníkům způsobilým k výkonu zdravotnického povolání bez odborného dohledu po získání odborné způsobilosti (všeobecná sestra, porodní asistentka) a zdravotnickým pracovníkům způsobilým k výkonu zdravotnického povolání pod odborným dohledem nebo přímým vedením (zdravotnický asistent/ka/, ošetřovatel/ka/, sanitář/ka/), kteří byli různých věkových skupin a měli různou délku praxe ve zdravotnictví.

Celkem bylo rozdáno 150 dotazníků, návratnost byla 115 dotazníků, ze kterých jsem mohla použít ke konečnému vyhodnocení 110 dotazníků (100 %). Zbylé jsem musela z výzkumu vyřadit, protože byly nedostatečně vyplněné.

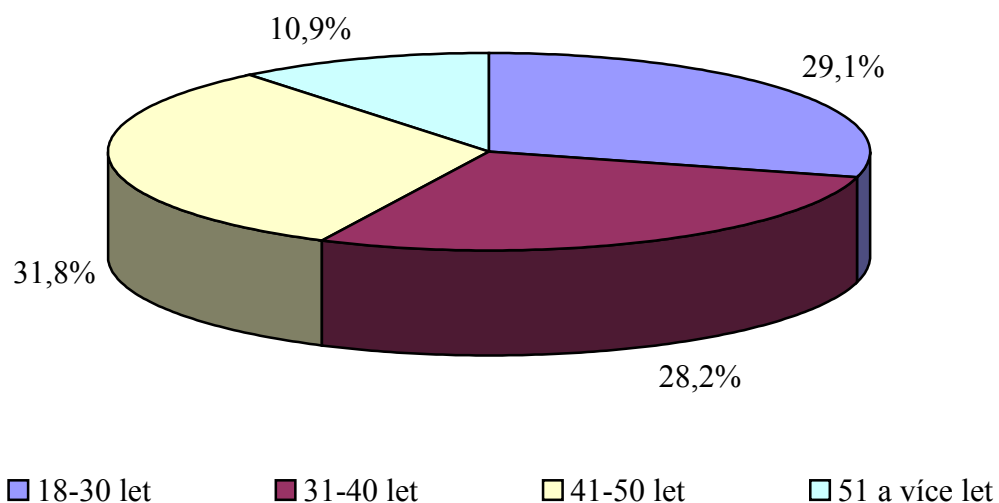
4 Výsledky

Graf 1 Pohlaví respondentů



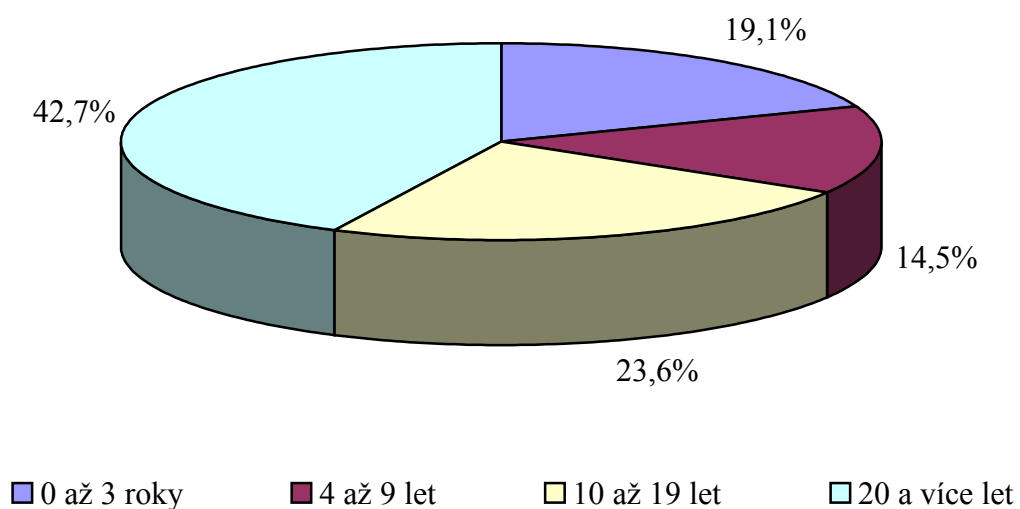
Z celkového počtu 110 (100 %) respondentů bylo 10 (9,1 %) mužů a 100 (90,9 %) žen.

Graf 2 Věková kategorie respondentů



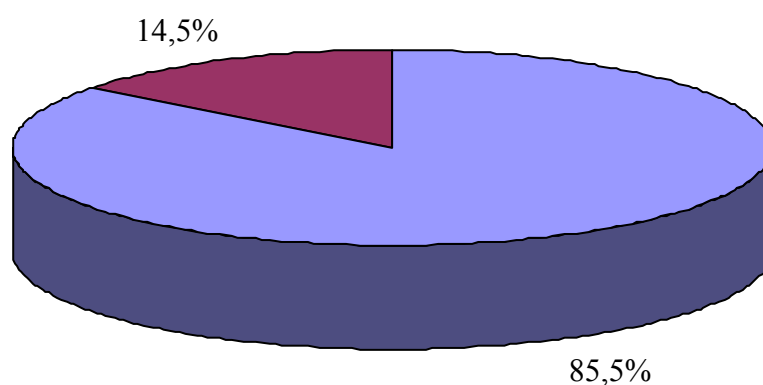
32 (29,1 %) respondentů z celkového počtu 110 (100 %) respondentů bylo ve věku 18 - 30 let, 31 (28,2 %) respondentů ve věku 31 - 40 let, 35 (31,8 %) respondentů ve věku 41 - 50 let a 12 (10,9 %) respondentů ve věku 51 a více let.

Graf 3 Délka praxe ve zdravotnictví



Z grafu vyplývá, že z celkového počtu 110 (100 %) respondentů pracovalo ve zdravotnictví 21 (19,1 %) respondentů 0 až 3 roky, 16 (14,5 %) respondentů 4 až 9 let, 26 (23,6 %) respondentů 10 až 19 let a 47 (42,7 %) respondentů 20 a více let.

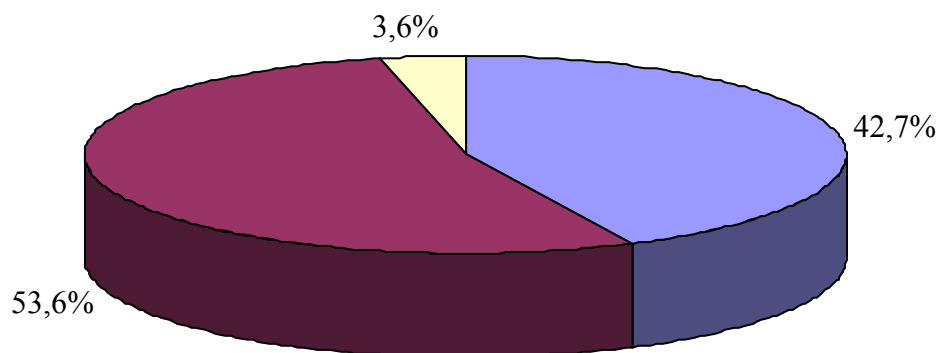
Graf 4 Odborná způsobilost k výkonu povolání



- zdravotnický pracovník způsobilý k výkonu zdravotnického povolání bez odborného dohledu po získání odborné způsobilosti (všeobecná sestra, porodní asistentka)
- zdravotnický pracovník způsobilý k výkonu zdravotnického povolání pod odborným dohledem nebo přímým vedením (zdravotnický asistent/ka/, ošetřovatel/ka/, sanitář/ka/)

Celkový počet 110 (100 %) respondentů byl rozdělen dle odborné způsobilosti na 94 (85,5 %) zdravotnických pracovníků způsobilých k výkonu zdravotnického povolání bez odborného dohledu po získání odborné způsobilosti (všeobecná sestra, porodní asistentka) a 16 (14,5 %) zdravotnických pracovníků způsobilých k výkonu zdravotnického povolání pod odborným dohledem nebo přímým vedením (zdravotnický asistent/ka/, ošetřovatele/ka/, sanitář/ka/).

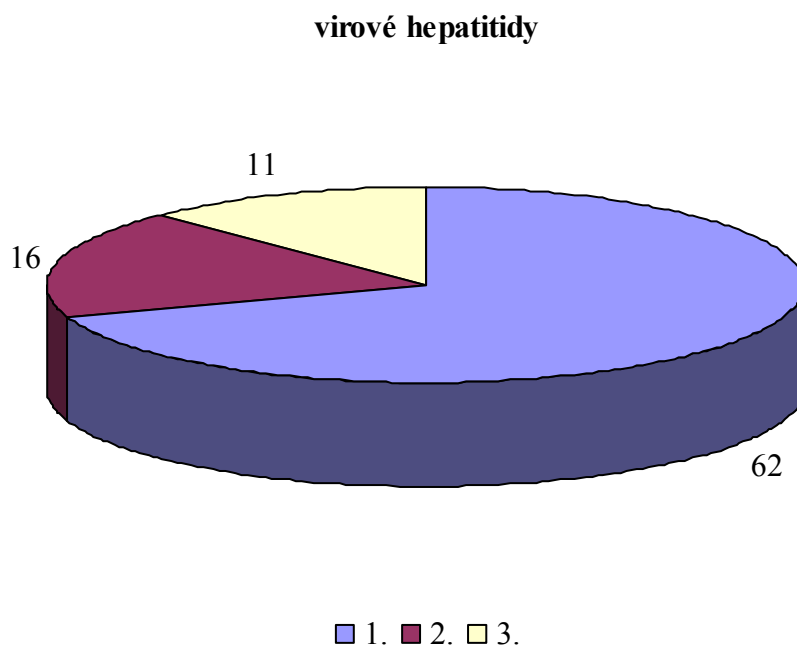
Graf 5 Pojem profesionální nákaza (infekce) z epidemiologického hlediska



- nákaza vzniklá v přímé a přičinné souvislosti s pobytem či zdravotnickým zákrokem ve zdravotnickém lůžkovém i ambulantním zařízení
- nákaza postihující určité profesní skupiny ve větší míře než ostatní populaci
- nákaza postihující organismus za určitých podmínek vhodných pro dané agens, zejména při oslabení imunitních mechanismů postiženého jedince

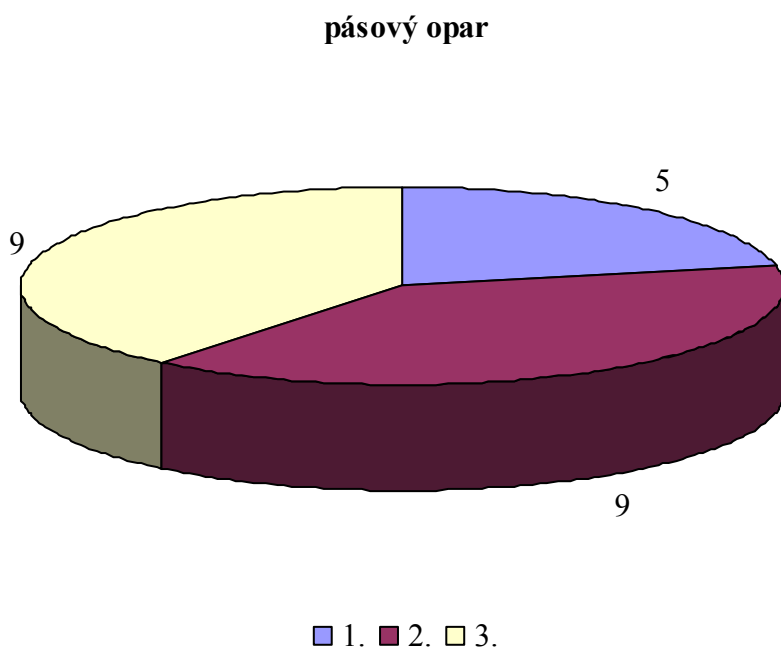
59 (53,6 %) respondentů z celkového počtu 110 (100 %) respondentů znalo pojem profesionální nákaza (infekce). 47 (42,7 %) respondentů zaměnilo profesionální nákazu (infekci) za nozokomiální nákazu a 4 (3,6 %) respondenti zaměnili profesionální nákazu (infekci) za oportunní infekci.

Graf 6A Profesionální nákazy (nemoci z povolání přenosné a parazitární), které se nejčastěji vyskytly ve zdravotnictví v letech 2005 až 2007



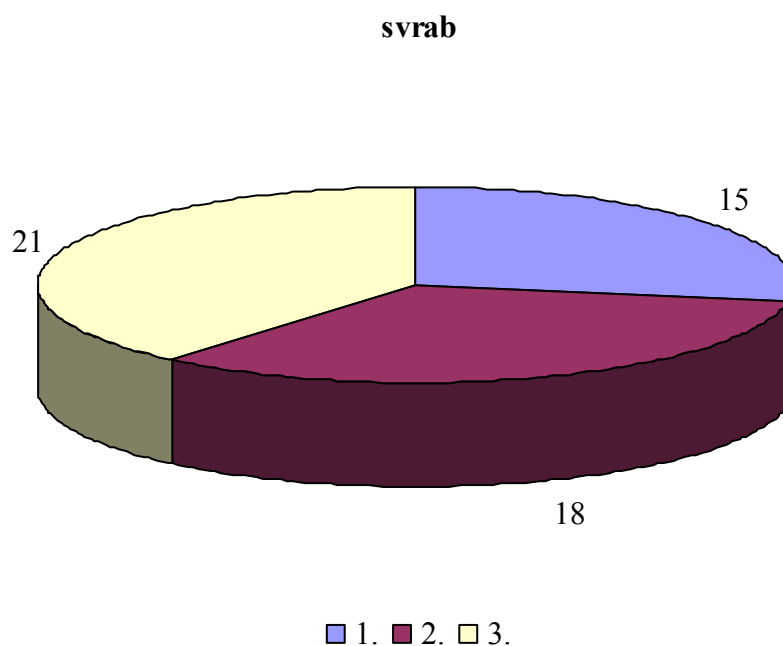
Z celkového počtu 110 respondentů označilo 62 respondentů, že virové hepatitidy byly nejčastěji se vyskytující profesionální nákazy (nemoci z povolání přenosné a parazitární) ve zdravotnictví v letech 2005 až 2007. 16 respondentů vědělo, že byly druhé nejčastější profesionální nákazy (nemocemi z povolání přenosné a parazitární), které se vyskytly ve zdravotnictví v letech 2005 až 2007 a 11 respondentů uvedlo, že byly třetí nejčastější profesionální nákazy (nemoci z povolání přenosné a parazitární), které se vyskytly ve zdravotnictví v letech 2005 až 2007.

Graf 6B Profesionální nákazy (nemoci z povolání přenosné a parazitární), které se nejčastěji vyskytly ve zdravotnictví v letech 2005 až 2007



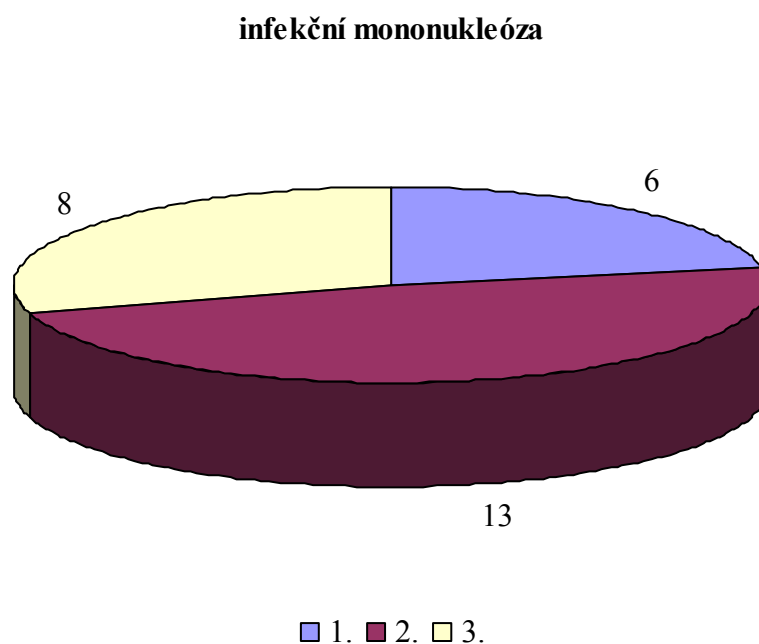
5 respondentů z celkového počtu 110 respondentů odpovědělo, že pásový opar byl ve zdravotnictví v letech 2005 až 2007 na prvním místě ve výskytu profesionálních nákaz (nemocí z povolání přenosných a parazitárních). 9 respondentů označilo pásový opar jako druhou nejčastější profesionální nákazu (nemoc z povolání přenosnou a parazitární), která se vyskytla ve zdravotnictví v letech 2005 až 2007, a shodně 9 respondentů uvedlo tuto nákazu (nemoc z povolání přenosnou a parazitární) jako třetí nejčastější profesionální nákazu, která se vyskytla ve zdravotnictví v letech 2005 až 2007.

Graf 6C Profesionální nákazy (nemoci z povolání přenosné a parazitární), které se nejčastěji vyskytly ve zdravotnictví v letech 2005 až 2007



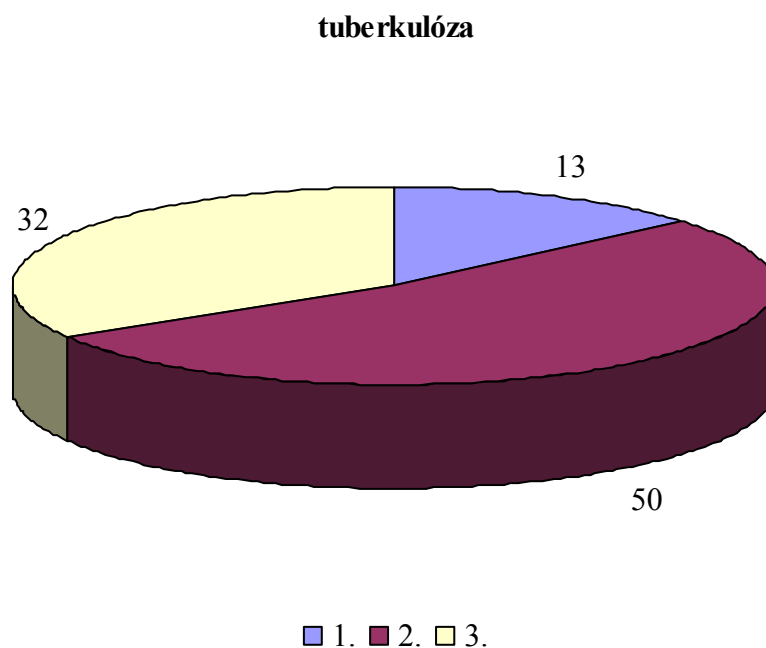
Z grafu vyplývá, že z celkového počtu 110 respondentů vědělo 15 respondentů, že svrab byl nejčastěji se vyskytující profesionální nákazou (nemocí z povolání přenosnou a parazitární) ve zdravotnictví v letech 2005 až 2007. 18 respondentů si myslelo, že byl druhou nejčastější profesionální nákazou (nemocí z povolání přenosnou a parazitární), která se vyskytla ve zdravotnictví v letech 2005 až 2007 a 21 respondentů odpovědělo, že byl třetí nejčastější profesionální nákazou (nemocí z povolání přenosnou a parazitární), která se vyskytla ve zdravotnictví v letech 2005 až 2007.

Graf 6D Profesionální nákazy (nemoci z povolání přenosné a parazitární), které se nejčastěji vyskytly ve zdravotnictví v letech 2005 až 2007



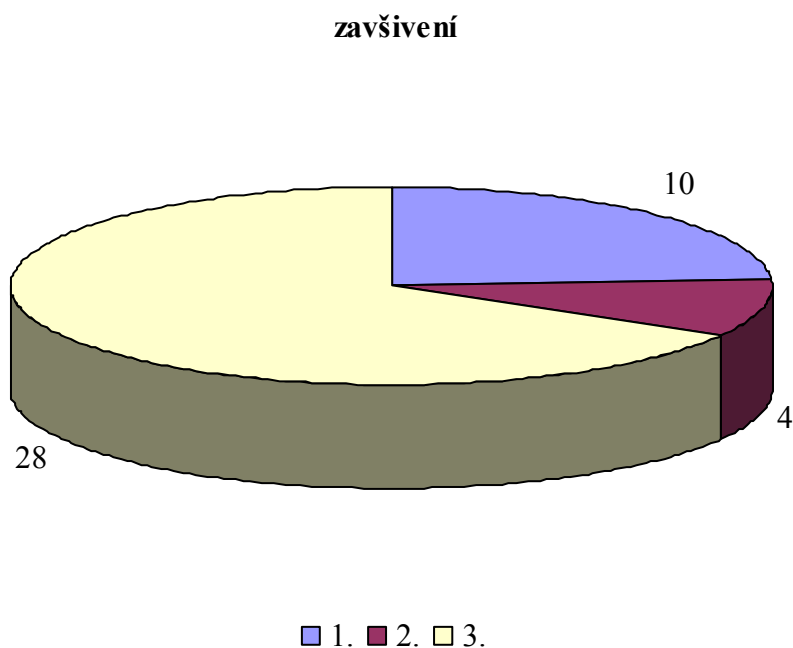
Z celkového počtu 110 respondentů zařadilo 6 respondentů na první místo ve výskytu profesionálních nákaz (nemoci z povolání přenosných a parazitárních), které se vyskytly ve zdravotnictví v letech 2005 až 2007, infekční mononukleózu. 13 respondentů vybralo, že infekční mononukleóza byla druhou nejčastější profesionální nákazou (nemoci z povolání přenosnou a parazitární), která se vyskytla ve zdravotnictví v letech 2005 až 2007, a 8 respondentů si myslelo, že tato nákaza (nemoc z povolání přenosná a parazitární) byla třetí nejčastější profesionální nákazou, která se vyskytla ve zdravotnictví v letech 2005 až 2007.

Graf 6E Profesionální nákazy (nemoci z povolání přenosné a parazitární), které se nejčastěji vyskytly ve zdravotnictví v letech 2005 až 2007



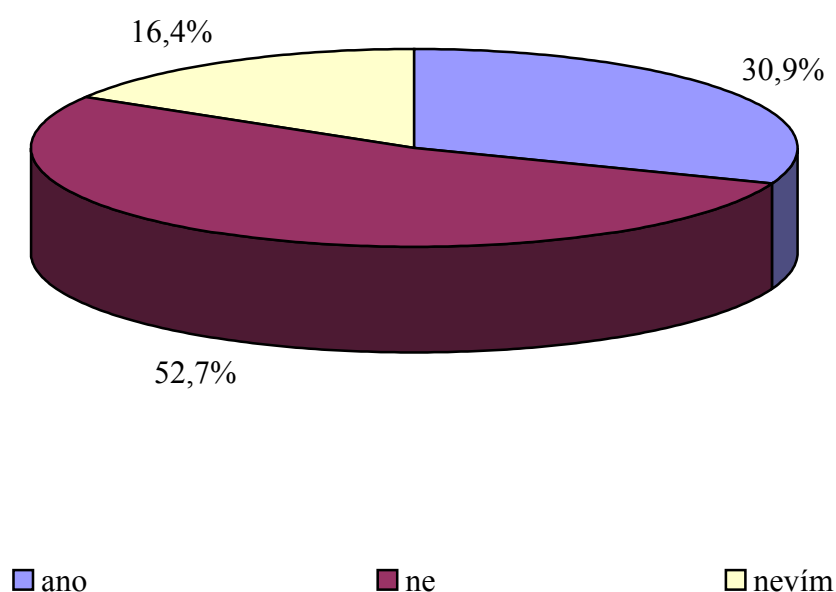
13 respondentů z celkového počtu 110 respondentů odpovědělo, že tuberkulóza byla profesionální nákazou (nemocí z povolání přenosnou a parazitární), která se nejčastěji vyskytla ve zdravotnictví v letech 2005 až 2007. 50 respondentů vybralo tuberkulózu jako druhou nejčastější profesionální nákazu (nemoc z povolání přenosnou a parazitární), která se vyskytla ve zdravotnictví v letech 2005 až 2007, a 32 respondentů vědělo, že tato nákaza (nemoc z povolání přenosná a parazitární) byla třetí nejčastější profesionální nákazou, která se vyskytla ve zdravotnictví v letech 2005 až 2007.

Graf 6F Profesionální nákazy (nemoci z povolání přenosné a parazitární), které se nejčastěji vyskytly ve zdravotnictví v letech 2005 až 2007



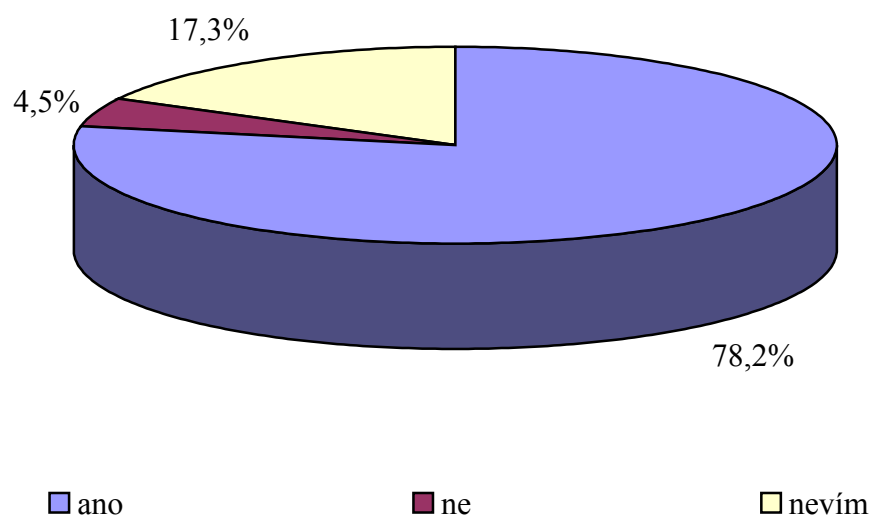
Z celkového počtu 110 respondentů zařadilo 10 respondentů na první místo ve výskytu profesionálních nákaz (nemocí z povolání přenosných a parazitárních), které se vyskytly ve zdravotnictví v letech 2005 až 2007, zavšivení. 4 respondenti odpověděli, že zavšivení bylo druhou nejčastější profesionální nákazou (nemocí z povolání přenosnou a parazitární), která se vyskytla ve zdravotnictví v letech 2005 až 2007, a 28 respondentů se domnívalo, že tato nákaza (nemoc z povolání přenosná a parazitární) byla třetí nejčastější profesionální nákazou, která se vyskytla ve zdravotnictví v letech 2005 až 2007.

Graf 7 Hlášení každého infekčního onemocnění u zdravotníka jako nemoc z povolání přenosná a parazitární (profesionální nákaza)



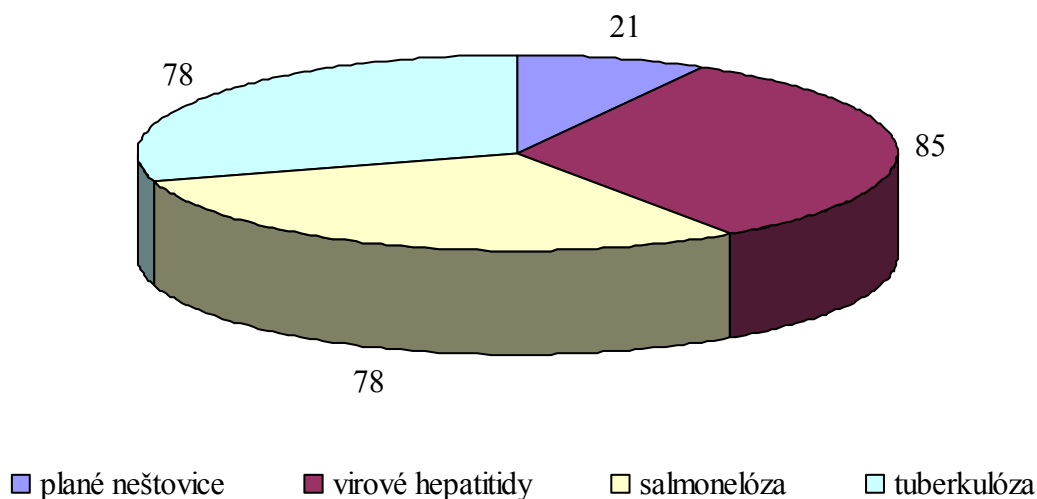
Z celkového počtu 110 (100 %) respondentů vědělo 58 (52,7 %) respondentů, že každé infekční onemocnění u zdravotníka nemusí být hlášeno jako nemoc z povolání přenosná a parazitární (profesionální nákaza). 34 (30,9 %) respondentů se domnívalo, že každé infekční onemocnění u zdravotníka musí být hlášeno jako nemoc z povolání přenosná a parazitární (profesionální nákaza), a 18 (16,4 %) respondentů nevědělo.

Graf 8 Finanční odškodnění postiženého spojené s nemocí z povolání



86 (78,2 %) respondentů z celkového počtu 110 (100 %) respondentů si myslelo správně, že nemoc z povolání je spojena s finančním odškodněním postiženého. 5 (4,5 %) respondentů odpovědělo, že nemoc z povolání není spojena s finančním odškodněním postiženého, a 19 (17,3 %) respondentů nevědělo.

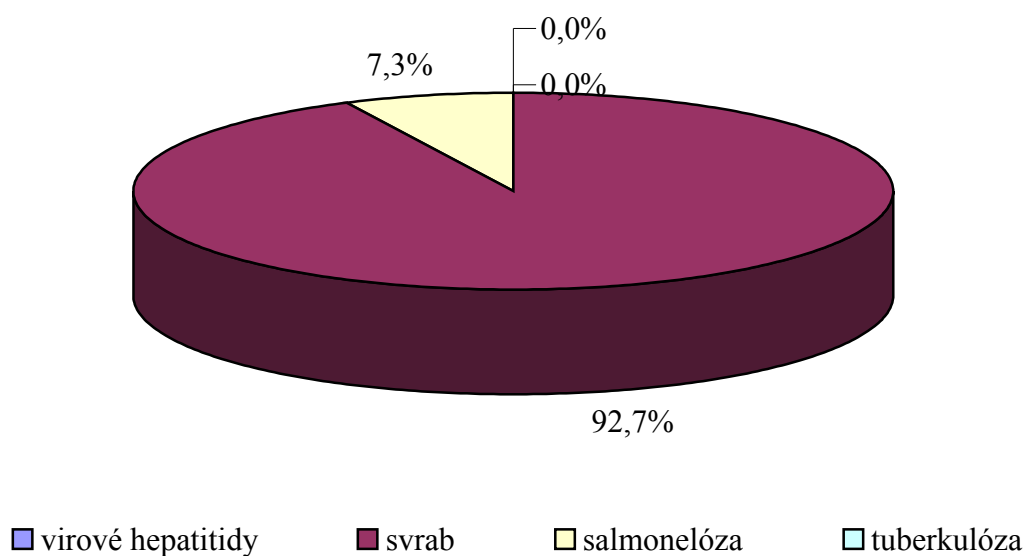
Graf 9 Nemoci patřící mezi profesionální nákazy (nemoci z povolání přenosné a parazitární)



Z grafu vyplývá, že z celkového počtu 110 respondentů uvedlo 21 respondentů, že plané neštovice patří mezi profesionální nákazy (nemoci z povolání přenosné a parazitární), 85 respondentů zařadilo mezi profesionální nákazy (nemoci z povolání přenosné a parazitární) virové hepatitidy. 78 respondentů vybralo salmonelózu za profesionální nákazu (nemoc z povolání přenosnou a parazitární) a shodně se 78 respondentů domnívalo, že mezi tyto nákazy (nemoci z povolání přenosné a parazitární) patří tuberkulóza.

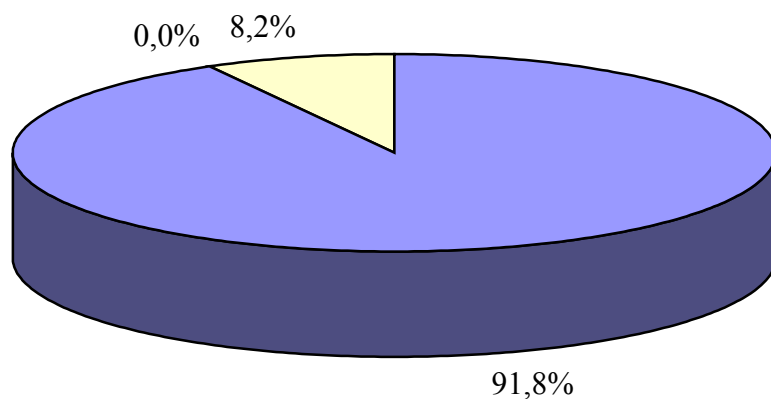
Všechna tato onemocnění patří mezi nemoci z povolání přenosné a parazitární a bylo možno vybrat více odpovědí.

Graf 10 Onemocnění, u kterého je hlavní cestou přenosu kontaminované ložní prádlo, ručníky, šatstvo



Z celkového počtu 110 (100 %) respondentů odpovědělo 102 (92,7 %) respondentů správně, že onemocnění, u kterého je hlavní cestou přenosu kontaminované ložní prádlo, ručníky, šatstvo, je svrab. 8 (7,3 %) respondentů zvolilo za toto onemocnění salmonelózu. Žádný z respondentů neuvedl virové hepatitidy a tuberkulózu.

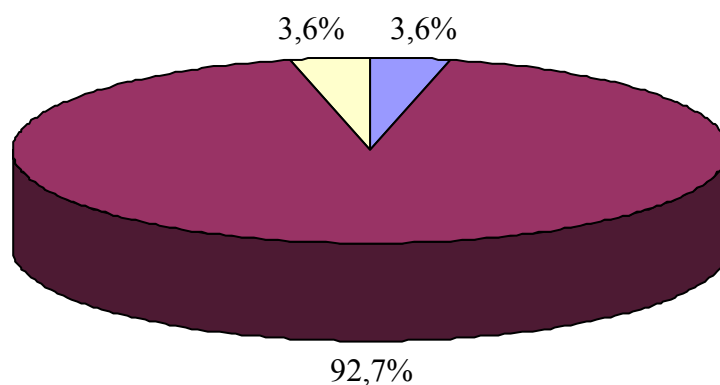
Graf 11 Nejčastější přenos virové hepatitidy B u zdravotníků



■ parenterální přenos ■ vertikální přenos (z matky na dítě) ■ fekálně-orální přenos

Z celkového počtu 110 (100 %) respondentů vědělo 101 (91,8 %) respondentů, že u zdravotníků je nejčastější parenterální přenos virové hepatitidy B. 9 (8,2 %) respondentů uvedlo, že nejčastějším přenosem virové hepatitidy B u zdravotníků je fekálně-orální přenos, a žádný z respondentů neuvedl možnost, že virová hepatitida B se u zdravotníků nejčastěji přenáší vertikálním přenosem (z matky na dítě).

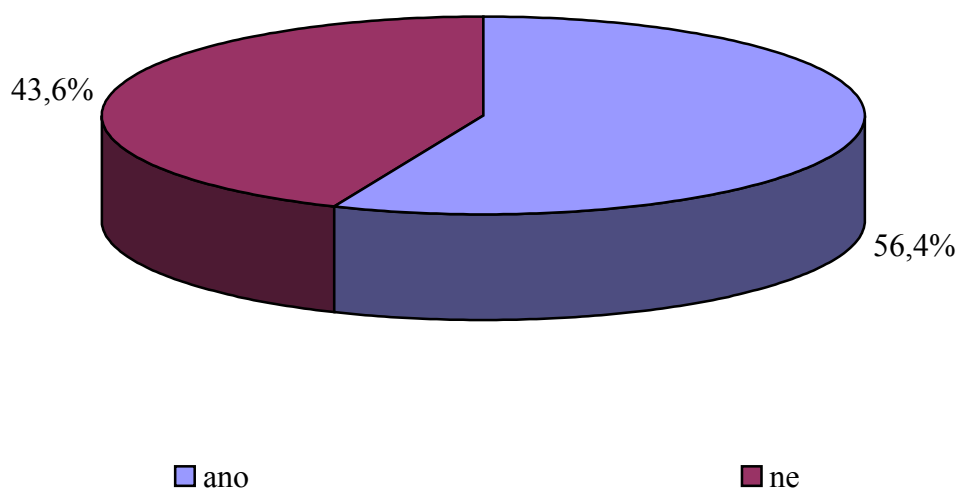
Graf 12 Hlavní cesta přenosu virové hepatitidy C



- přenos kontaminovanými rukama, vodou, sekundárně kontaminovanými potravinami
- přenos krví
- přenos kontaminovaným ložním prádlem, ručníky, šatstvem

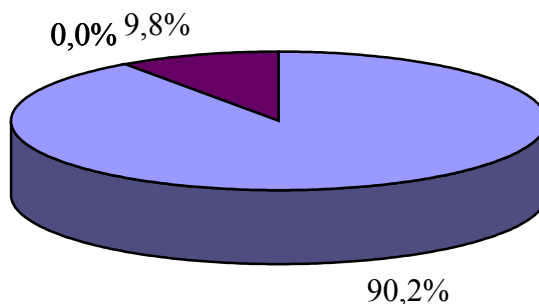
102 (92,7 %) respondentů z celkového počtu 110 (100 %) respondentů mělo znalosti o přenosu virové hepatitidy C, protože správně odpovědělo, že tento přenos je uskutečňován krví. 4 (3,6 %) respondenti si mysleli, že přenos virové hepatitidy C je zprostředkován kontaminovanými rukama, vodou, sekundárně kontaminovanými potravinami, a shodně se 4 (3,6 %) respondenti domnívali, že tento přenos probíhá kontaminovaným ložním prádlem, ručníky a šatstvem.

Graf 13 Alimentární přenos tuberkulózy při primární kontaminaci potravin



Z celkového počtu 110 (100 %) respondentů vědělo 62 (56,4 %) respondentů, že je možný alimentární přenos tuberkulózy při primární kontaminaci potravin. 48 (43,6 %) respondentů si myslelo, že alimentární přenos tuberkulózy při primární kontaminaci potravin možný není.

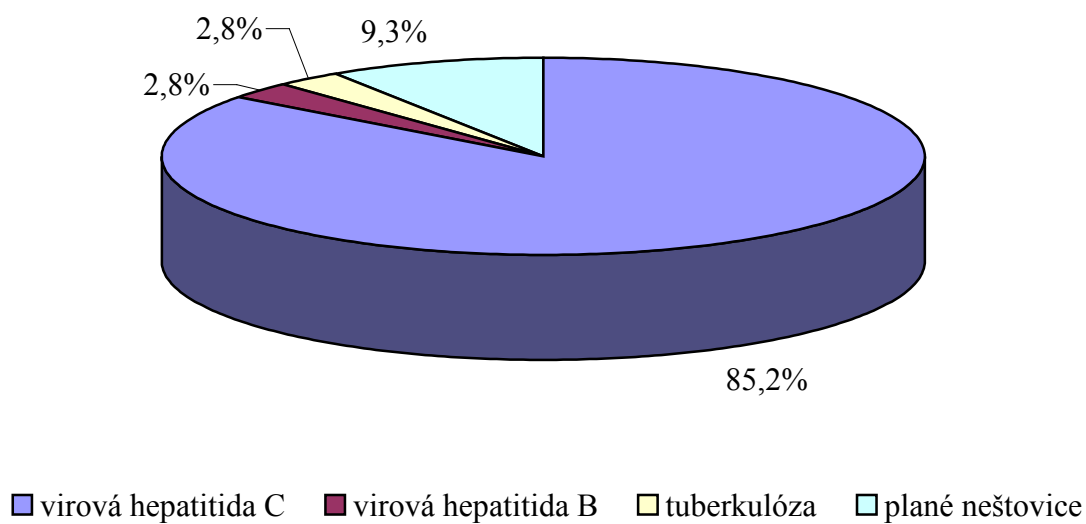
Graf 14 Preventivní opatření při přenosu salmonelózy



- dodržování hygienických a technologických postupů při veškeré manipulaci s potravinami
- očkování
- nutnost čištění oděvů a praní prádla
- vyšetřování dárců krve
- používání osobních ochranných pracovních pomůcek

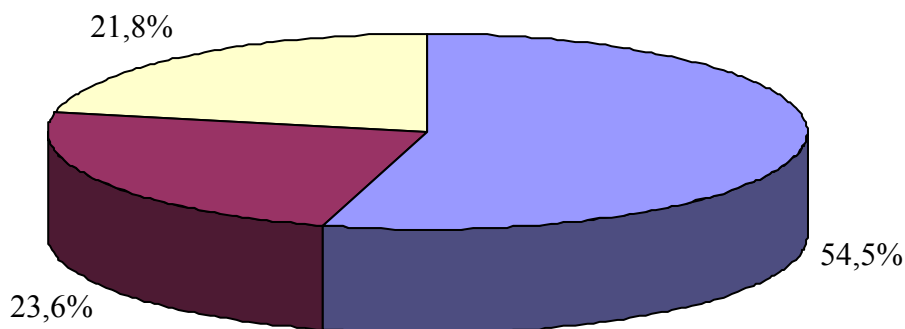
92 (90,2 %) respondentů z celkového počtu 110 (100 %) respondentů zvolilo správnou možnost, protože dodržování hygienických a technologických postupů při veškeré manipulaci s potravinami je preventivním opatřením při přenosu salmonelózy. 18 (9,8 %) respondentů označilo za toto preventivní opatření používání osobních ochranných pracovních pomůcek. Žádný z respondentů neuvedl za preventivní opatření při přenosu salmonelózy očkování, nutnost čištění oděvů a praní prádla, vyšetřování dárců krve.

Graf 15 Onemocnění bez možnosti očkování



Většina respondentů 92 (85,2 %) z celkového počtu 110 (100 %) respondentů odpověděla správně, že onemocněním, u kterého není možnost očkování, je virová hepatitida C. 10 (9,3 %) respondentů vybralo za toto onemocnění plané neštovice. 3 (2,8 %) respondenti uvedli virovou hepatitidu B za onemocnění, u kterého není možnost očkování, a shodně 3 (2,8 %) respondenti označili, že tímto onemocněním je tuberkulóza.

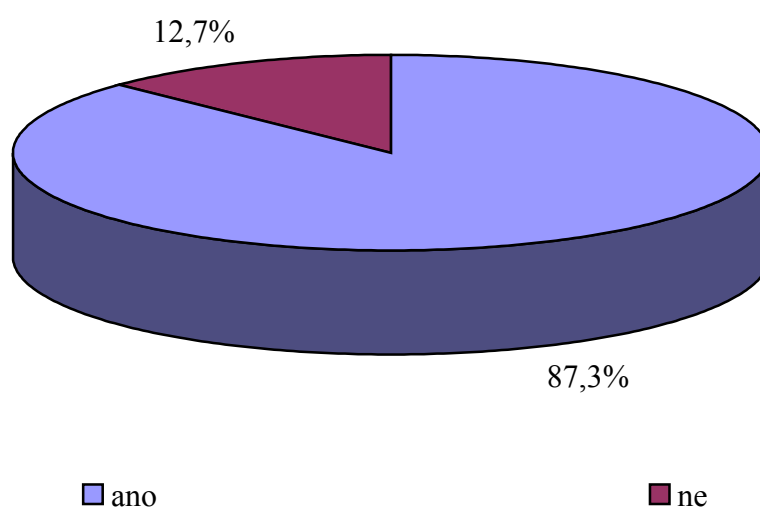
Graf 16 Zvláštní očkování pracovníků ve zdravotnictví



- proti virové hepatitidě B, virové hepatitidě A a virové hepatitidě B, chřipce, vzteklině
- proti virové hepatitidě B, virové hepatitidě A a virové hepatitidě B, chřipce, vzteklině, meningokokové meningitidě
- proti virové hepatitidě B, virové hepatitidě A a virové hepatitidě B, chřipce, vzteklině, meningokokové meningitidě, nákazám vyvolaným Streptokokem pneumoniae

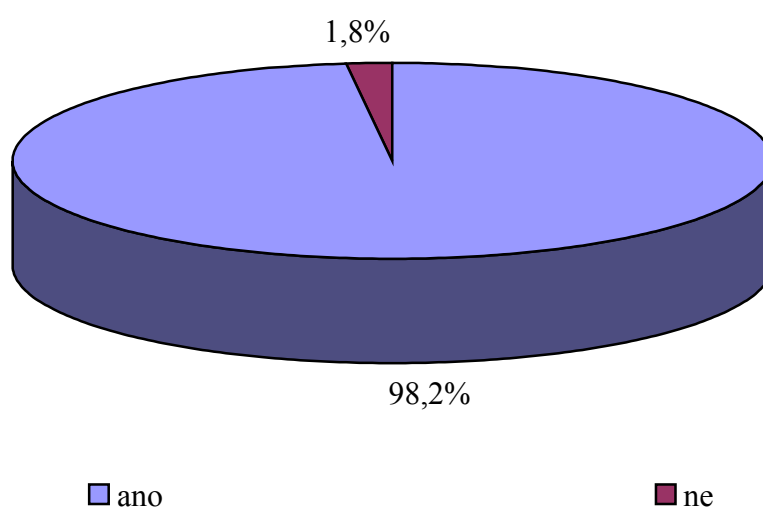
Z celkového počtu 110 (100 %) respondentů vědělo 60 (54,5 %) respondentů, že mezi zvláštní očkování zdravotníků patří očkování proti virové hepatitidě B, virové hepatitidě A a virové hepatitidě B, chřipce a vzteklině. 26 (23,6 %) respondentů zvolilo druhou možnost, a to očkování proti virové hepatitidě B, virové hepatitidě A a virové hepatitidě B, chřipce, vzteklině, meningokokové meningitidě. Třetí možnost vybralo 24 (21,8 %) respondentů, a to očkování proti virové hepatitidě B, virové hepatitidě A a virové hepatitidě B, chřipce, vzteklině, meningokokové meningitidě a nákazám vyvolaným Streptokokem pneumoniae.

Graf 17 Informovanost zaměstnavatelem, nebo jím pověřenou osobou o rizikové kategorii pracovního zařazení



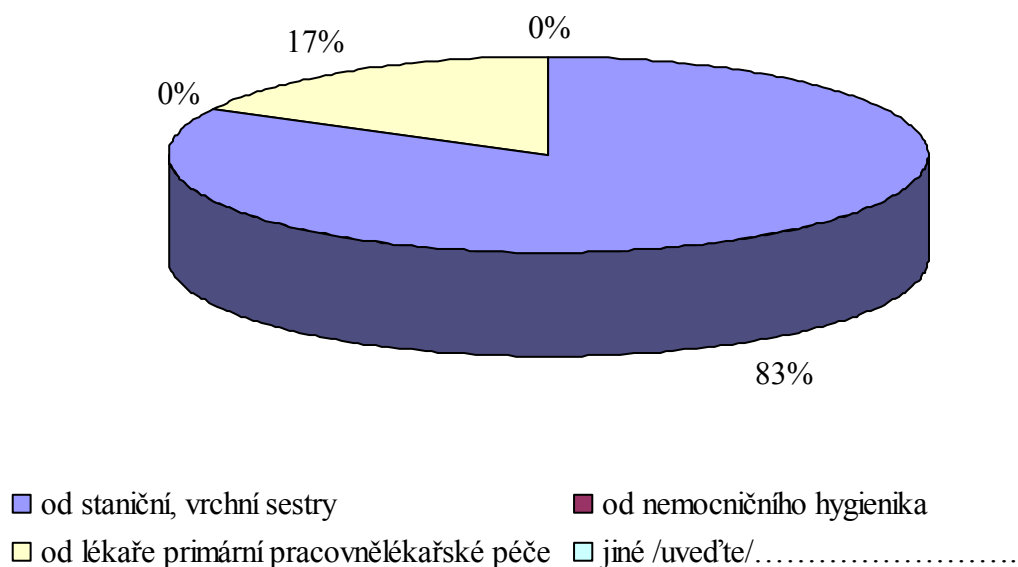
Z grafu vyplývá, že 96 (87,3 %) respondentů z celkového počtu 110 (100 %) respondentů odpovědělo, že je zaměstnavatelem, nebo jím pověřenou osobou, informováno o rizikové kategorii svého pracovního zařazení. 14 (12,7 %) respondentů uvedlo, že není zaměstnavatelem, nebo jím pověřenou osobou, informováno o rizikové kategorii svého pracovního zařazení.

Graf 18 Informovanost o preventivních opatřeních souvisejících s výkonem pracovního rizika



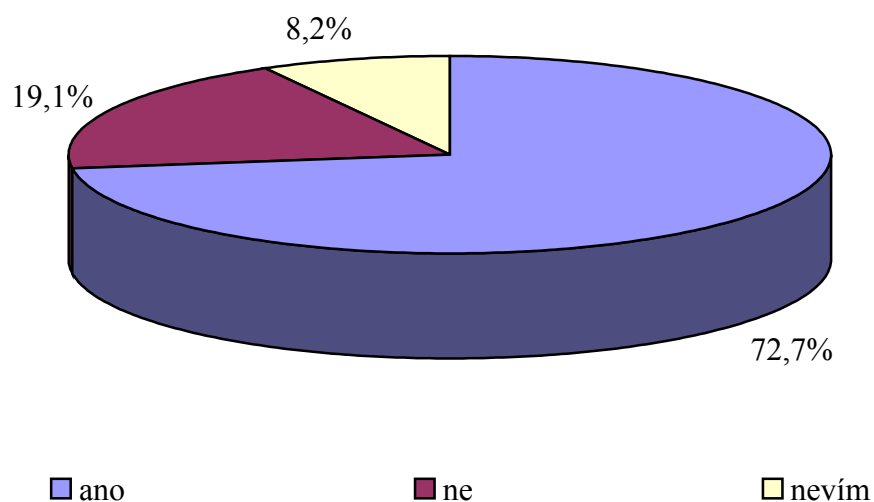
Z celkového počtu 110 (100 %) respondentů 108 (98,2 %) respondentů označilo, že je informováno o preventivních opatřeních souvisejících s výkonem svého pracovního rizika. 2 (1,8 %) respondenti odpověděli, že nejsou informováni o preventivních opatřeních souvisejících s výkonem svého pracovního rizika.

Graf 19 Získávání informací týkající se ochrany před profesionálními nákazami



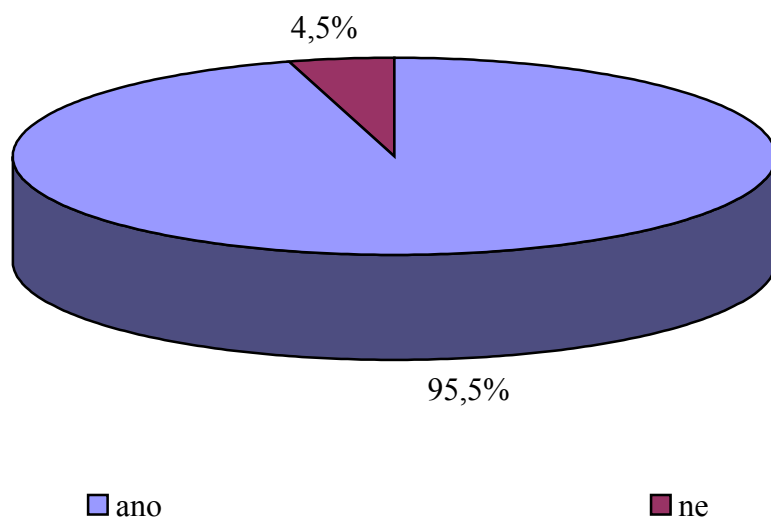
Z celkového počtu 110 (100 %) respondentů označilo 91 (82,7 %) respondentů, že informace týkající se ochrany před profesionálními nákazami získávají od staniční, vrchní sestry. 19 (17,3 %) respondentů vybralo jako zdroj informací lékaře primární pracovně lékařské péče, od kterého získávají znalosti týkající se ochrany před profesionálními nákazami. Žádný z respondentů neuvedl, že získává informace od nemocničního hygienika, a rovněž žádný z respondentů neuvedl jiné možnosti získávání informací týkající se ochrany před profesionálními nákazami.

Graf 20 Dostatečné vybavení osobními ochrannými pracovními prostředky



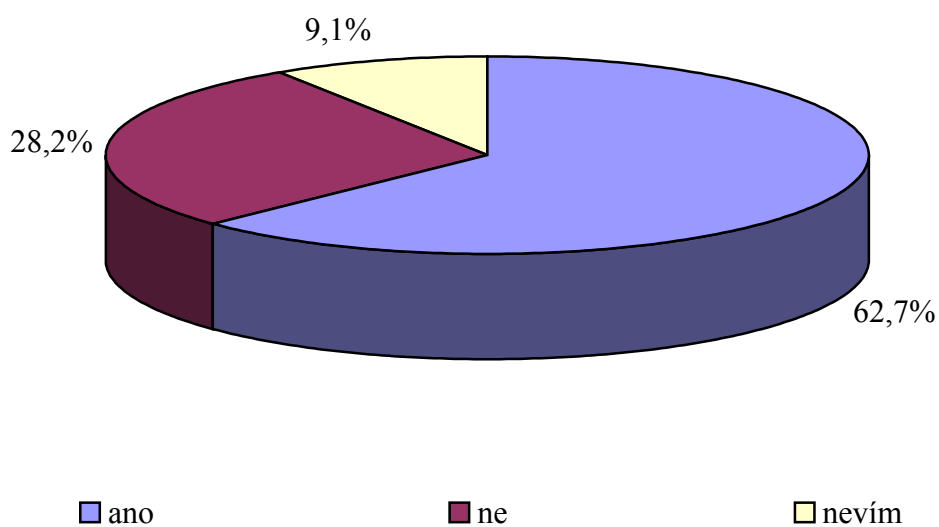
80 (72,7 %) respondentů z celkového počtu 110 (100 %) respondentů se domnívalo, že vybavení osobními ochrannými pracovními prostředky na jejich pracovišti je pro ně dostatečné. 21 (19,1 %) respondentů odpovědělo, že vybavení těmito prostředky na jejich pracovišti pro ně není dostatečné, a 9 (8,2 %) respondentů nevědělo.

Graf 21 Znalost lékaře primární pracovnělékařské péče



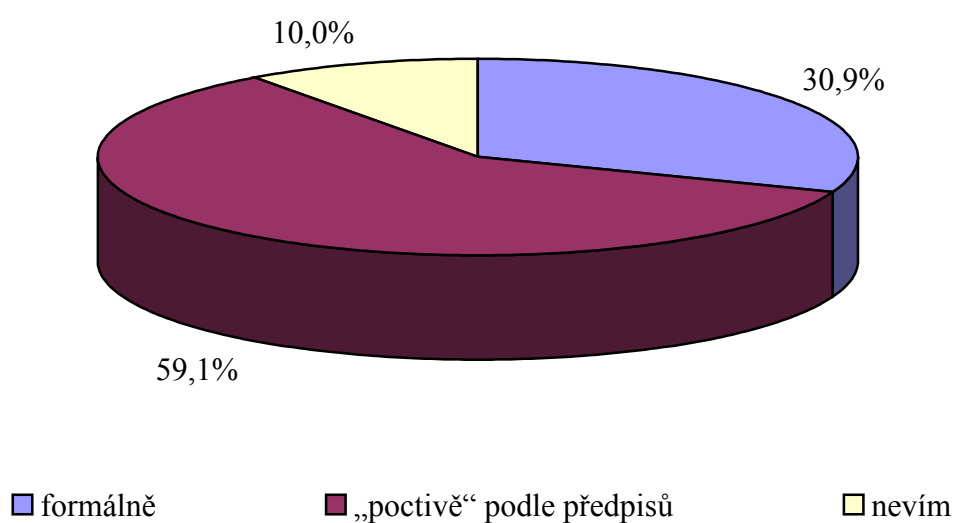
Z grafu vyplývá, že 105 (95,5 %) respondentů z celkového počtu 110 (100 %) respondentů uvedlo, že zná svého lékaře primární pracovnělékařské péče, a 5 (4,5 %) respondentů označilo, že ho nezná.

Graf 22 Splňování účelu pracovnělékařských preventivních prohlídek primární pracovnělékařské péče



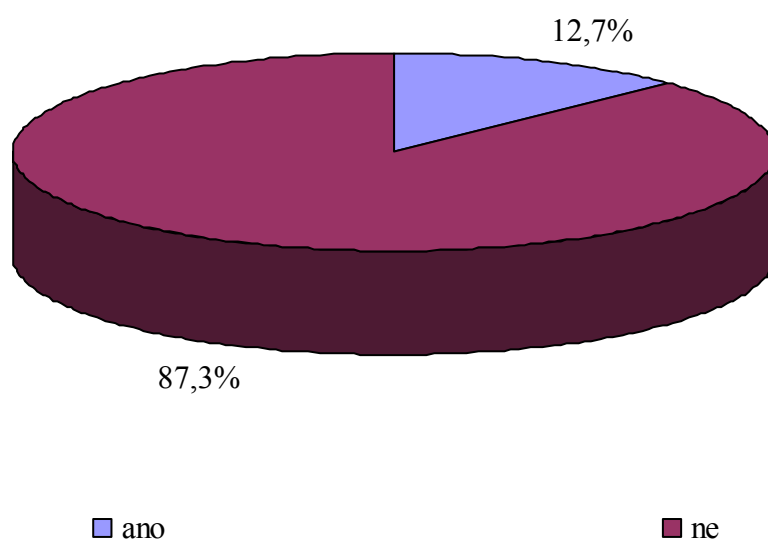
Z celkového počtu 110 (100 %) respondentů si myslelo 69 (62,7 %) respondentů, že pracovnělékařské preventivní prohlídky primární pracovnělékařské péče splňují svůj účel. 31 (28,2 %) respondentů bylo opačného názoru, že tyto prohlídky primární pracovnělékařské péče nesplňují svůj účel, a 10 (9,1 %) respondentů nevědělo.

Graf 23 Provádění pracovnělékařských preventivních prohlídek primární pracovnělékařské péče



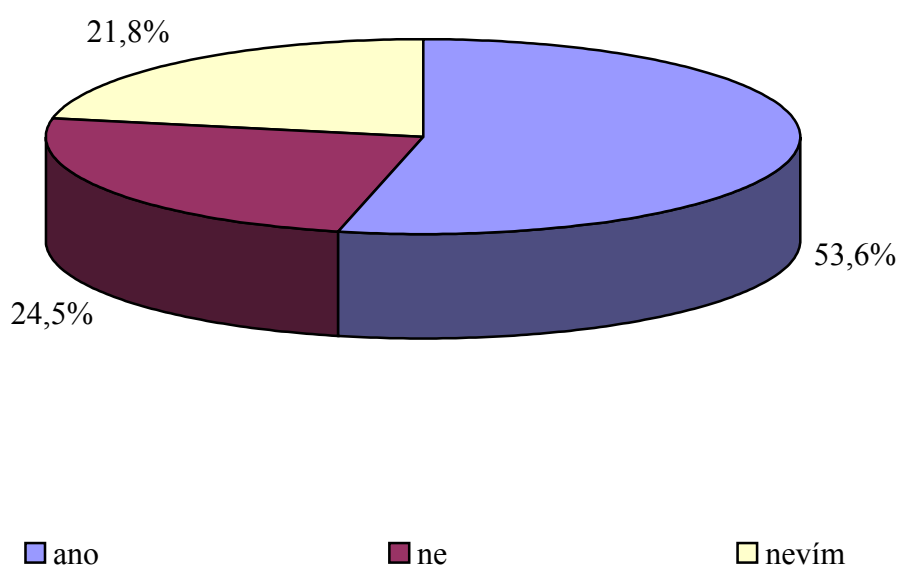
Z celkového počtu respondentů 110 (100 %) se 34 (30,9 %) respondentů domnívalo, že pracovnělékařské preventivní prohlídky primární pracovnělékařské péče jsou prováděny jen formálně. 65 (59,1 %) respondentů odpovědělo, že tyto prohlídky primární pracovnělékařské péče jsou prováděny „pocitivě“ podle předpisů, a 11 (10 %) respondentů nevědělo.

Graf 24 Obavy z výsledku pracovnělékařské preventivní prohlídky primární pracovnělékařské péče



14 (12,7 %) respondentů z celkového počtu 110 (100 %) respondentů označilo, že se bojí výsledku pracovnělékařské preventivní prohlídky primární pracovnělékařské péče, a 96 (87,3 %) respondentů uvedlo, že se výsledku této prohlídky primární pracovnělékařské péče nebojí.

Graf 25 Znalost podmínek práce a pracoviště lékařem primární pracovnělékařské péče



Z grafu vyplývá, že 59 (53,6 %) respondentů z celkového počtu 110 (100 %) respondentů se domnívalo, že lékař primární pracovnělékařské péče zná podmínky jejich práce a pracoviště. Opačného názoru bylo 27 (24,5 %) respondentů, protože označilo, že lékař primární pracovnělékařské péče nezná podmínky jejich práce a pracoviště, a 24 (21,8 %) respondentů nevědělo.

5 Diskuze

Výzkumné šetření probíhalo v Oblastní nemocnici Náchod, a.s. Výzkumným vzorkem byli nelékařští zdravotničtí pracovníci na lůžkových odděleních této nemocnice. Vytyčenými cíli práce bylo zjistit informovanost o profesionálních nákazách (nemocech z povolání přenosných a parazitárních), o jejich prevenci a přenosu a zjistit, jak je komplexně plněna primární pracovnělékařská péče u těchto pracovníků.

První čtyři otázky z dotazníku byly otázky identifikační. Byly zaměřeny na pohlaví, věk, délku praxe ve zdravotnictví a odbornou způsobilost k výkonu povolání. Výzkumný vzorek tvořilo 100 (90,9 %) žen a 10 (9,1 %) mužů (Graf 1). Rozdělení respondentů dle věku bylo téměř rovnoměrné, nejvíce dotazovaných (31,8 %) bylo ve věku 41 až 50 let (Graf 2). Respondenti nejčastěji pracovali ve zdravotnictví 20 a více let (42,7 %) a nejčastěji uvedli, že jejich odbornost k výkonu zdravotnického povolání je zdravotnický pracovník způsobilý k výkonu zdravotnického povolání bez odborného dohledu po získání odborné způsobilosti (85,5 %) (Graf 3, 4).

Otázky 5 až 9 byly zaměřeny na informovanost zdravotnických pracovníků o profesionálních nákazách (nemocech z povolání přenosných a parazitárních). Pracovníci ve zdravotnictví při výkonu svého povolání v procesu šíření nálezů mohou snadněji onemocnět infekční chorobou než ostatní populace, a proto si myslím, že je důležité, aby tito pracovníci věděli, že jsou ohroženi vznikem profesionálních nálezů (infekcí). Jedná se o nákazy, které postihují určité profesní skupiny ve větší míře než ostatní populaci. Při posuzování je třeba dokázat, že postižený přišel s infekcí do styku při výkonu zaměstnání, a že riziko infekčního onemocnění při práci bylo prokazatelně vyšší než v běžném životě (Göpfertová, 2005). S překvapením jsem ovšem zjistila, že jen 59 (53,6 %) respondentů vědělo, co tento pojem znamená (Graf 5). Zdravotníci by podle mého názoru měli být informováni o tom, že ne všechna infekční onemocnění patří mezi profesionální nákazy. Proto si myslím, že by měli znát alespoň nejčastější onemocnění, která se mezi tyto nákazy řadí, protože se mohou hlásit a uznávat jako nemoci z povolání, které patří v seznamu nemocí z povolání do V. kapitoly, čili mezi nemoci z povolání přenosné a parazitární. Z výsledků výzkumu

vyplývalo, že zhruba polovina (52,7 %) dotazovaných správně uvedla, že se každé infekční onemocnění nehlásí jako nemoc z povolání přenosná a parazitární (Graf 7), ale už jen 21 zdravotnických pracovníků mělo znalosti o tom, že plané neštovice patří mezi profesionální nákazy (nemoci z povolání přenosné a parazitární) (Graf 9). Přitom, podle nejnovějších statistik Národního registru nemocí z povolání (20) se v roce 2007 dostaly plané neštovice na druhé místo ve výskytu profesionálních nákaz ve zdravotnictví. Domnívám se, že by bylo dobré, aby zdravotníci měli přehled o tom, jaké profesionální nákazy se ve zdravotnictví v posledních letech nejčastěji vyskytují, nejen proto, aby mohli předcházet jejich vzniku, ale také proto, aby věděli, jak se tato onemocnění přenáší, projevují a jaké mohou mít zdravotní i finanční následky jak pro postiženého, tak pro jeho zaměstnavatele. Případné ohlášení a uznání jakékoli nemoci z povolání je totiž spojeno s finančním odškodněním postiženého. Výsledky výzkumu mně ukázaly, že se 62 respondentů mylně domnívalo, že nejčastější profesionální nákazou ve zdravotnictví v letech 2005 až 2007 byly virové hepatitidy, jako druhé onemocnění uvedli dotazovaní tuberkulózu a jako třetí zavšivení (Graf 6A až 6F). Jenže podle Národního registru nemocí z povolání (20) se v těchto letech nejčastěji vyskytoval svrab jako profesionální nákaza s počtem 253 případů, jako druhé byly virové hepatitidy s počtem 36 případů a třetí byla tuberkulóza s počtem 23 případů. Dále jsem z výzkumu zjistila, že většina dotazovaných (78,2 %) věděla, že s nemocí z povolání je spojeno finanční odškodnění postiženého (Graf 8). Z výše uvedeného lze tedy konstatovat, že hypotéza č. 1 se mi vyvrátila, protože nelékařští zdravotničtí pracovníci na lůžkových odděleních v Oblastní nemocnici Náchod, a.s. nejsou informováni o profesionálních nákazách (nemocech z povolání přenosných a parazitárních). Podle mého názoru je důležité, aby tito pracovníci znali pojem profesionální nákaza a s ní související problematiku především nemocí z povolání přenosných a parazitárních. Tato nevědomost totiž může vést ke vzniku vážných následků jak pro samotného zdravotnického pracovníka, tak i pro jeho zaměstnavatele.

V otázkách 10 až 16 jsem se zabývala tím, zda pracovníci ve zdravotnictví mají dostatek informací o tom, jak zabránit vzniku a přenosu profesionálních nákaz. Myslím si, že aby mohlo dojít k zabránění vzniku profesionálních nákaz, musí mít tito

pracovníci znalosti o epidemiologické problematice infekčních onemocnění. U infekčních onemocnění jsou epidemiologická opatření zaměřená na eliminaci zdroje, přerušení cesty přenosu a zvýšení odolnosti vnímavých osob (Göpfertová, 2005). U zdravotníků jsem proto zjišťovala především znalosti o přenosu nejčastějších profesionálních nálezů, čili o přenosu svrabu, virových hepatitid, tuberkulózy, ale také salmonelózy. Dále jsem se zaměřila na prevenci týkající se profesionálních nálezů, a to hlavně na vědomosti těchto pracovníků ohledně zvyšování jejich odolnosti, čili na očkování. Z výsledků výzkumu jsem se dozvěděla, že 102 (92,7 %) respondentů vědělo, že onemocnění, u kterého je hlavní cestou přenosu kontaminované ložní prádlo, ručníky, šatstvo, je svrab (Graf 10). Jedná se o infekční onemocnění vyvolané roztočem zákožkou svrabovou (*Sarcoptes scabiei*). Oplozená samička roztoče vyvrtává v kůži povrchové kanálky a ukládá vajíčka do chodbiček (Podstatová, 2001). Dále jsem zjistila, že téměř 100 % respondentů (101 ze 110) správně odpovědělo, že přenos virové hepatitidy B u zdravotníků nejčastěji probíhá parenterálně. Přenos krví, jako hlavní cestu přenosu virové hepatitidy C, vybralo správně 102 dotazovaných (Graf 11, 12). Virové hepatitidy jsou virová onemocnění jaterního parenchymu, která jsou způsobena hepatotropními viry. Nejčastější je akutní hepatitida typu B, méně časté jsou hepatitidy typu A a C. Zavedením očkování zdravotnických pracovníků proti hepatitidě B v roce 1986 došlo k výraznému poklesu tohoto onemocnění (Göpfertová, 2005). Co se týče tuberkulózy, již méně respondentů (62) mělo znalosti o tom, že je možný alimentární přenos tohoto onemocnění při primární kontaminaci potravin, čili že je možný přenos tuberkulózy do organismu skrz trávicí ústrojí např. již z nakaženého masa, vajec (Graf 13). Původcem tohoto onemocnění jsou *Mycobacterium tuberculosis*, *Mycobacterium bovis*, případně *Mycobacterium africanum*. Tuberkulóza je celkové infekční onemocnění. Nejčastěji jsou postiženy plíce, ale mohou být i kosti, kůže apod. (Votava, 2003). Vědomosti o tom, jaké je preventivní opatření při přenosu salmonelózy, mělo 92 (90,2 %) dotazovaných, protože správně odpověděli, že se mezi tato opatření řadí dodržování hygienických a technologických postupů při veškeré manipulaci s potravinami (Graf 14). Původcem této infekce jsou gramnegativní bakterie salmonely, které patří do čeledi Enterobacteriaceae. Onemocnění začíná nechutenstvím

a zvracením, které je spojeno s malátností, bolestmi hlavy a horečkou (Göpfertová, 2002). Ohledně očkování mě zajímalo, zda mají zdravotníci přehled o této problematice. Výsledky výzkumu ukázaly, že 92 (85,2 %) respondentů vědělo, že proti virové hepatitidě C není možnost očkování, a rovněž 60 (54,5 %) dotazovaných správně uvedlo, že mezi zvláštní očkování pracovníků ve zdravotnictví patří očkování proti virové hepatitidě B, virové hepatitidě A a virové hepatitidě B, chřipce a vzteklině (Graf 15, 16). Z uvedeného lze tedy říci, že hypotéza č. 2 se mi potvrdila, protože nelékařští zdravotničtí pracovníci na lůžkových odděleních v Oblastní nemocnici Náchod, a.s. jsou informováni o přenosu a prevenci profesionálních nákaz.

Otázky 17 až 25 mně měly ukázat druhou stranu věci, protože jsem se zde nezabývala znalostmi zdravotníků, ale zabývala jsem se tím, zda je těmto pracovníkům poskytována ochrana zdraví při výkonu jejich povolání, čili jestli je u nich komplexně plněna primární pracovnělékařská péče. I tyto otázky byly vytvořeny pro zdravotnické pracovníky, protože mě zajímalo, jak oni sami pocítují plnění této péče. Myslím si, že tato část výzkumu byla nejdůležitější, protože podle Zákona č. 262/2006 Sb., zákoníku práce, má každý zaměstnanec právo na bezpečnost a ochranu zdraví při práci, na informace o rizicích práce, kterou vykonává a na informace o opatřeních na ochranu před jejich působením. Zaměstnavatel je proto povinen zajistit pro své zaměstnance primární pracovnělékařskou péči. Musí jim sdělit, které zařízení primární pracovnělékařské péče jim bude tuto péči poskytovat a v jakém riziku budou vykonávat svoji práci (Tuček, 2005). Proto jsem se ve výzkumu zaměřila na zjišťování výše uvedeného a ptala jsme se zdravotníků, zda jsou informováni o těchto skutečnostech. Byla jsem spokojená, protože výsledky mi ukázaly, že téměř 100 % (105 ze 110) respondentů znalo svého lékaře primární pracovnělékařské péče a rovněž mě uspokojilo, že 96 (87,3 %) dotazovaných vědělo, v jaké rizikové kategorii vykonávají svoji práci (Graf 21, 17). Rizikovou prací se myslí práce, při které je nebezpečí vzniku nemoci z povolání a jiné nemoci související s prací (Podstatová, 2002). V České republice je zaveden systém kategorizace prací, který rozděluje jednotlivé práce podle jejich rizikovosti do čtyř kategorií. Pro snížení těchto rizik se rozlišují preventivní opatření na technická, technologická, zaměřená na pracovníka

a náhradní (Tuček, 2005). Mě nejvíce zajímala opatření zaměřená na zdravotní stav pracovníků zahrnující pracovnělékařské preventivní prohlídky a náhradní opatření, mezi která se řadí používání osobních ochranných pracovních prostředků. To mě vedlo k tomu, že jsem ve výzkumu zjišťovala, jak jsou o tomto informováni pracovníci ve zdravotnictví, a dozvěděla jsem se, že 108 (98,2 %) respondentů si myslelo, že jsou informováni o preventivních opatřeních, která souvisejí s výkonem jejich pracovního rizika, a 80 (72,7 %) dotazovaných se domnívalo, že vybavení osobními ochrannými pracovními prostředky na jejich pracovišti je pro ně dostatečné (Graf 18, 20). Také mě zajímalo, od koho získávají tyto pracovníci nejvíce informací týkajících se jejich ochrany před profesionálními nákazami, a zjistila jsem, že 91 (82,7 %) dotazovaných uvedlo jako zdroj těchto informací staniční, vrchní sestru (Graf 19). Výkon primární pracovnělékařské péče může být kvalitní jen tehdy, pokud lékař primární pracovnělékařské péče zná na straně jedné konkrétní pracovní podmínky na pracovišti a nároky, které na pracovníka klade práce, kterou vykonává, a na straně druhé znalost zdravotního stavu pracovníka (Hanáková, 2006). Bohužel jen polovina dotazovaných (53,6 %) odpověděla, že si myslí, že lékař primární pracovnělékařské péče zná podmínky jejich práce a pracoviště (Graf 25). Jednou z mnoha povinností lékaře primární pracovnělékařské péče je dohlížet na zdraví zaměstnanců v souvislosti s prací, čili u nich vykonávat pracovnělékařské preventivní prohlídky (Hanáková, 2006). Jejich hlavním účelem je posouzení zdravotní způsobilosti k práci. Pracovnělékařskou preventivní prohlídku může provést lékař primární pracovnělékařské péče, jen pokud zná zdravotní rizika práce, pracovního prostředí a pracovních podmínek, za kterých zaměstnanec pracuje. Základem pracovnělékařské preventivní prohlídky je anamnéza (osobní, rodinná, pracovní), fyzikální vyšetření a základní chemické vyšetření moče (Tuček, 2005). Z výše uvedeného jsem se proto ve výzkumu zaměřila na to, jestli se zdravotníci domnívají, že pracovnělékařské preventivní prohlídky splňují svůj účel, a jak si myslí, že jsou tyto prohlídky prováděny. 69 (62,7 %) respondentů uvedlo, že tyto prohlídky svůj účel splňují, a 65 (59,1 %) dotazovaných odpovědělo, že jsou prováděny poctivě podle předpisů (Graf 22, 23). Výsledků pracovnělékařských preventivních prohlídek se podle výzkumu nebojí

96 (87,3 %) respondentů, což podle mého názoru vypovídá o tom, že pracovníci ve zdravotnictví jsou přesvědčeni, že co se týče ochrany jejich zdraví související s výkonem jejich povolání, je o ně dobře postaráno, a proto se nemusejí bát výsledků těchto prohlídek (Graf 24). Z toho lze tedy konstatovat, že hypotéza č. 3 se mi potvrdila, protože u nelékařských zdravotnických pracovníků na lůžkových odděleních v Oblastní nemocnici Náchod, a.s. je komplexně plněna primární pracovnělékařská péče.

6 Závěr

V bakalářské práci byly stanoveny tři cíle. Prvním cílem bylo zjistit informovanost o profesionálních nákazách (nemocech z povolání přenosných a parazitárních) u nelékařských zdravotnických pracovníků na lůžkových odděleních v Oblastní nemocnici Náchod, a.s.. Tento cíl, který jsem si stanovila, nebyl potvrzen. Hypotéza č. 1 zněla, že nelékařští zdravotničtí pracovníci na lůžkových odděleních v Oblastní nemocnici Náchod, a.s. jsou informováni o profesionálních nákazách (nemocech z povolání přenosných a parazitárních). Na základě výsledků výzkumu mohu konstatovat, že tato hypotéza byla vyvrácena.

Druhý cíl, jehož úkolem bylo zjistit informovanost o přenosu a prevenci profesionálních nález u nelékařských zdravotnických pracovníků na lůžkových odděleních v Oblastní nemocnici Náchod, a.s., byl splněn. Na základě výsledků výzkumu jsem si potvrdila hypotézu č. 2, že nelékařští zdravotničtí pracovníci na lůžkových odděleních v Oblastní nemocnici Náchod, a.s. jsou informováni o přenosu a prevenci profesionálních nález.

Posledním cílem této práce bylo zjistit, jak je komplexně plněna primární pracovnělékařská péče u nelékařských zdravotnických pracovníků na lůžkových odděleních v Oblastní nemocnici Náchod, a.s.. I tento cíl, který jsem si stanovila, byl potvrzen. Hypotéza č. 3, že u nelékařských zdravotnických pracovníků na lůžkových odděleních v Oblastní nemocnici Náchod, a.s. je komplexně plněna primární pracovnělékařská péče, se mi také potvrdila.

Z výsledků výzkumu, je patrné, že v oblasti informovanosti o profesionálních nálezách je stále co dohánět. Proto by bylo dobré zajistit opatření ke zlepšení ze strany zaměstnavatele, 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.) a měl by zajišťovat kvalitní pracovnělékařskou péči. Zdravotničtí pracovníci by se sami měli aktivněji zapojovat do tohoto procesu získávání informací (např. účastí na různých odborných seminářích, školeních, atd.).

Tato práce by mohla sloužit jako studijní materiál. Měla by především pomoci uvědomit si nejen nelékařským zdravotnickým pracovníkům, jak je pro tuto oblast důležité znát a dodržovat komplexní preventivní opatření. Zaměstnavatelům pak odhalit rezervy v primární pracovnělékařské péči s konkrétními doporučeními pro dané pracoviště.

7 Seznam použitých zdrojů

1. BÁRTLOVÁ, S. HNILICOVÁ, H. *Vybrané metody a techniky výzkumu a zjišťování spokojenosti pacientů*. 1. vyd. Brno: Institut pro další vzdělávání pracovníků ve zdravotnictví, 2000. 188 s. ISBN 80-7013-311-2.
2. BRHEL, Petr, MANOUŠKOVÁ, Marta, HRNČÍŘ, Evžen. *Pracovní lékařství: základy primární pracovnělékařské péče*. 1. vyd. Brno: Národní centrum ošetřovatelství a nelékařských zdravotnických oborů v Brně, 2005. 338 s. ISBN 80-7013-414-3.
3. BRHEL, Petr. *Pracovní lékařství. 1. díl*. 1. vyd. Brno: Masarykova univerzita, 1996. 101 s. ISBN 80-210-1468-7.
4. BAUMRUK, Jaroslav, et al. *Analýza rizik při práci: příručka pro zaměstnavatele*. 2. vyd. Praha: Fortuna, 2001. 135 s. ISBN 80-7071-183-3.
5. BENCKO, Vladimír, et al. *Epidemiologie: výukové texty pro studenty 1. LF UK*. 1. vyd. Praha: Karolinum, 2002. 168 s. ISBN 80-246-0383-7.
6. BOLDIŠ, P. *Bibliografické citace dokumentů podle ČSN ISO 690 a ČSN ISO 690-2: Část 2 - Modely a příklady citací u jednotlivých typů dokumentů*. Verze 3.0 (2004) [online]. 1999-2004, poslední aktualizace 11.11.2004. [cit. 2008-04-02]. Dostupné z: <<http://www.boldis.cz/citace/citace2.pdf>>.
7. CODE004. *Svrab*. [online]. 2005. ISSN 1214-4452. [cit. 2008-04-02]. Dostupné z: <<http://www.004.cz/view.php?cislocclanku=2005082109-svrab-zakozka-svrabova-lecba-prevence>>.
8. ČERNÝ, Zdeněk. *Infekční nemoci*. 1. vyd. Brno: Institut pro další vzdělávání pracovníků ve zdravotnictví, 1997. 211 s. ISBN 80-7013-241-8.

9. DASTYCHOVÁ, Eliška. Nemoci z povolání kožní. *Pracovní lékařství: základy primární pracovnělékařské péče*. 1. vyd. Brno: Národní centrum ošetřovatelství a nelékařských zdravotnických oborů v Brně, 2005. 338 s. ISBN 80-7013-414-3.
10. FARKAŠOVÁ, Dana, et al. *Výzkum v ošetřovatelství*. 1. vyd. Martin: Osveta, spol. s.r.o., 2006. 87 s. ISBN 80-8063-229-4.
11. GÖPFERTO VÁ, Dana, et al. *Epidemiologie: obecná a speciální epidemiologie infekčních nemocí*. 1. vyd. Praha: Karolinum, 2006. 299 s. ISBN 80-246-1232-1.
12. GÖPFERTO VÁ, Dana , et al. *Epidemiologie infekčních nemocí: Učebnice pro lékařské fakulty (bakalářské a magisterské studium)*. 1. vyd. Praha: Karolinum, 2005. 230 s. ISBN 80-246-0452-3.
13. GÖPFERTO VÁ, Dana. *Mikrobiologie, imunologie, epidemiologie, hygiena: Pro střední a vyšší odborné zdravotnické školy*. 3. vyd. Praha: Triton, 2002. 148 s. ISBN 80-7254-223-0.
14. HANÁKOVÁ, Eva, MATOUŠEK, Oldřich. *Hygiena práce*. 1. vyd. Praha: Oeconomica, 2006. 154 s. ISBN 80-245-1116-9.
15. KNEIDLOVÁ, Monika. Biologické faktory. *Pracovní lékařství: základy primární pracovnělékařské péče*. 1. vyd. Brno: Národní centrum ošetřovatelství a nelékařských zdravotnických oborů v Brně, 2005. 338 s. ISBN 80-7013-414-3.
16. KNEIDLOVÁ, Monika, KOROLOVÁ, Eva. Nemoci z povolání přenosné a parazitární. *Pracovní lékařství: základy primární pracovnělékařské péče*. 1. vyd. Brno: Národní centrum ošetřovatelství a nelékařských zdravotnických oborů v Brně, 2005. 338 s. ISBN 80-7013-414-3.

17. MAĎAR, Rastislav, PODSTATOVÁ, Renata, ŘEHOŘOVÁ, Jarmila. *Prevence nozokomiálních nákaz v klinické praxi*. 1. vyd. Praha: Grada, 2006. 178 s., 4. ISBN 80-247-1673-9.

18. NAKLÁDALOVÁ, Marie, FIALOVÁ, Jarmila. *Vybrané kapitoly z nemoci z povolání. I*. 1. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého, 1997. 35 s. ISBN 80-7067-781-3.

19. NAUŠ, Antonín. *Vybrané kapitoly ze sociálního a pracovního lékařství: učební text pro obor RP*. 1. vyd. České Budějovice: Jihočeská univerzita, 2000. 184 s. ISBN 80-7040-410-8.

20. NÁRODNÍ REGISTR NEMOCÍ Z POVOLÁNÍ, CENTRUM PRACOVNÍHO LÉKAŘSTVÍ, STÁTNÍ ZDRAVOTNÍ ÚSTAV. *Nemoci z povolání a ohrožení nemocí z povolání v České republice* [online]. Poslední aktualizace 9. duben 2008. [cit. 2008-04-15]. Dostupné z:

<<http://www.szu.cz/data/nemoci-z-povolani-a-ohrozeni-nemoci-z-povolani-v-ceske-republice>>.

21. PODSTATOVÁ, Hana. *Hygiena provozu zdravotnických zařízení a nová legislativa*. 1. vyd. Olomouc: Epava, 2002. 267 s. ISBN 80-86297-10-1.

22. PODSTATOVÁ, Hana. *Mikrobiologie, epidemiologie, hygiena*. 1. vyd. Olomouc: Epava, 2001. 283 s. ISBN 80-86297-07-1.

23. PROVAZNÍK, Kamil, et al. *Manuál prevence v lékařské praxi. [Díl] VIII., Základy hodnocení zdravotních rizik*. 1. vyd. Praha: Fortuna, 2000. 158 s. ISBN 80-7071-161-2.

24. ŠRÁMOVÁ, Helena. *Nozokomiální nákazy. [Díl] II*. 1. vyd. Praha: Maxdorf, 2001. 303 s. ISBN 80-85912-25-2.

25. TUČEK, Milan, CIKRT, Miroslav, PELCLOVÁ, Daniela. *Pracovní lékařství pro praxi: příručka s doporučenými standardy*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2005. 327 s., 16. ISBN 80-247-0927-9.

26. ÚSTAV ZDRAVOTNICKÝCH INFORMACÍ A STATISTIKY ČR. *Závazné pokyny NZIS: Národní registr nemocí z povolání*. Verze 905-20080101 (2008) [online]. [cit. 2008-04-02]. Dostupné z:
<http://www.uzis.cz/info.php?article=373&mnu_id=7300>.

27. VELIKOVSKÝ, Zdeněk, ŘEPOVÁ, Radmila. *Metody dozoru*. 1. vyd. České Budějovice: Jihočeská univerzita, Zdravotně sociální fakulta, 2007. 93 s. ISBN 978- 80-7040-943-5.

28. VOTAVA, Vladimír, HOMOLKA, Jiří. *Tuberkulóza*. 3. vyd. Praha: Karolinum, 2003. 79 s. ISBN 80-246-0630-5.

29. *Vyhláška č. 342/1997 Sb.*, kterou se stanoví postup při uznávání nemocí z povolání a vydává seznam zdravotnických zařízení, která tyto nemoci uznávají [online]. [cit. 2008-02-15]. Dostupné z:
<http://www.lexdata.cz/lexdata/sb_free.nsf/c12571d20046a0b2c12566af007f1a09/c12571d20046a0b2c12566d40074a682?OpenDocument>.

30. *Vyhláška č. 487/2001 Sb.*, kterou se stanoví podmínky a sazby zákonného pojištění odpovědnosti zaměstnavatele za škodu při pracovním úrazu nebo nemoci z povolání [online]. [cit. 2008-03-02]. Dostupné z:
<http://www.pravnipredpisy.cz/predpisy/ZAKONY/2001/487001/Sb_487001_-----_.php>.

31. *Zákon č. 262/2006 Sb.*, zákoník práce [online]. [cit. 2008-03-02]. Dostupné z:
<http://www.sprace.cz/zakonik_prace/262-2006_zakonik%20prace.pdf>.

8 Klíčová slova

Biologický činitel

Nemoc z povolání

Profesionální nákaza

Státní zdravotní dozor

Primární pracovnělékařská péče

9 Přílohy

Příloha 1: Dotazník

Příloha 2: Seznam nemocí z povolání

Příloha 3: Očkovací kalendář

Příloha 4: Obrázek svrabu

Příloha 5: Rentgenový snímek tuberkulózy plic

Příloha 6: Seznam biologických činitelů, jejich klasifikace a související požadavky
na pracoviště

Příloha 7: Schéma provozního řádu

Příloha 1: Dotazník

Vážené kolegyně a kolegové,

Jmenuji se Pavlína Martincová a jsem studentkou 3. ročníku Zdravotně sociální fakulty Jihočeské univerzity oboru Ochrana veřejného zdraví. Chtěla bych Vás poprosit o vyplnění tohoto dotazníku, který je součástí mé bakalářské práce, týkající se problematiky profesionálních nákaz. Dotazník je zcela anonymní a veškerá data v dotazníku budou použita jen ke zpracování mé bakalářské práce. Prosím o výběr jedné odpovědi, pokud není uvedeno jinak.

S poděkováním Pavlína Martincová

1. Jakého jste pohlaví?

- muž
- žena

2. Kolik je vám let?

- 18 až 30 let
- 31 až 40 let
- 41 až 50 let
- 51 a více let

3. Jak dlouho pracujete ve zdravotnictví?

- 0 až 3 roky
- 4 až 9 let
- 10 až 19 let
- 20 a více let

4. Jaká je vaše odborná způsobilost k výkonu povolání?

- zdravotnický pracovník způsobilý k výkonu zdravotnického povolání bez odborného dohledu po získání odborné způsobilosti (všeobecná sestra, porodní asistentka)
- zdravotnický pracovník způsobilý k výkonu zdravotnického povolání pod odborným dohledem nebo přímým vedením (zdravotnický asistent/ka/, ošetřovatel/ka/, sanitář/ka/)

5. Víte, co znamená pojem profesionální nákaza (infekce) z epidemiologického hlediska?

- nákaza vzniklá v přímé a příčinné souvislosti s pobytem či zdravotnickým zákrokem ve zdravotnickém lůžkovém i ambulantním zařízení
- nákaza postihující určité profesní skupiny ve větší míře než ostatní populaci
- nákaza postihující organizmus za určitých podmínek vhodných pro dané agens, zejména při oslabení imunitních mechanismů postiženého jedince

6. Označte, které profesionální nákazy (nemoci z povolání přenosné a parazitární) se podle vás nejčastěji vyskytly ve zdravotnictví v letech 2005 až 2007? (označte pouze tři nemoci číslem 1, 2, 3 podle nejčastějšího výskytu)

- virové hepatitidy
- pásový opar
- svrab
- infekční mononukleóza
- tuberkulóza
- zavšivení

7. Uved'te, zda musí být každé infekční onemocnění u zdravotníka profesionální nákazou (nemoci z povolání přenosnou a parazitární)?

- ano
- ne
- nevím

8. Je spojena nemoc z povolání s finančním odškodněním postiženého?

- ano
- ne
- nevím

9. Vyberte onemocnění, která se řadí mezi profesionální nákazy (nemoci z povolání přenosné a parazitární) ? (je možno zaškrtnout více odpovědí)

- plané neštovice
- virové hepatitidy
- salmonelóza
- tuberkulóza

10. U jakého onemocnění je hlavní cestou přenosu kontaminované ložní prádlo, ručníky, šatstvo?

- virové hepatitidy
- svrab
- salmonelóza
- tuberkulóza

11. Jaký je nejčastější přenos virové hepatitidy B u zdravotníků?

- parenterální přenos
- vertikální přenos (z matky na dítě)
- fekálně-orální přenos

12. Označte hlavní cestu přenosu virové hepatitidy C?

- přenos kontaminovanými rukama, vodou, sekundárně kontaminovanými potravinami
- přenos krví
- přenos kontaminovaným ložním prádlem, ručníky, šatstvem

13. Uveďte, zda je možný alimentární přenos (přenos infekce do organismu skrz trávicí ústrojí) tuberkulózy při primární kontaminaci potravin (např. již z nakaženého masa, vajec)?

- ano
- ne

14. Co patří mezi preventivní opatření při přenosu salmonelózy?

- dodržování hygienických a technologických postupů při veškeré manipulaci s potravinami
- očkování
- nutnost čištění oděvů a praní prádla
- vyšetřování dárců krve
- používání osobních ochranných pracovních pomůcek

15. Označte, u kterého onemocnění není možnost očkování?

- virová hepatitida C
- virová hepatitida B
- tuberkulóza
- plané neštovice

16. Mezi zvláštní očkování pracovníků ve zdravotnictví patří očkování proti?

- virové hepatitidě B, virové hepatitidě A a virové hepatitidě B, chřipce, vzteklině
- virové hepatitidě B, virové hepatitidě A a virové hepatitidě B, chřipce, vzteklině, meningokokové meningitidě
- virové hepatitidě B, virové hepatitidě A a virové hepatitidě B, chřipce, vzteklině, meningokokové meningitidě, nákazám vyvolaným Streptokokem pneumoniae

17. Jste zaměstnavatelem, nebo jím pověřenou osobou informování o rizikové kategorii vašeho pracovního zařazení?

- ano
- ne

18. Jste informováni o preventivních opatřeních souvisejících s výkonem vašeho pracovního rizika?

- ano
- ne

19. Označte, od koho získáváte informace týkající se vaší ochrany před profesionálními nákazami?

- od staniční, vrchní sestry
- od nemocničního hygienika
- od lékaře primární pracovnělékařské péče
- jiné /uved'te/.....

20. Domníváte se, že vybavení osobními ochrannými pracovními prostředky na vašem pracovišti je pro vás dostatečné?

- ano
- ne
- nevím

21. Znáte svého lékaře primární pracovnělékařské péče?

- ano
- ne

22. Myslíte si, že pracovnělékařské preventivní prohlídky primární pracovnělékařské péče splňují svůj účel?

- ano
- ne
- nevím

23. Jsou pracovnělékařské preventivní prohlídky primární pracovnělékařské péče prováděny podle vašeho názoru:

- formálně
- „pochtivě“ podle předpisů
- nevím

24. Obáváte se výsledku pracovnělékařské preventivní prohlídky primární pracovnělékařské péče?

- ano
- ne

25. Myslíte si, že lékař primární pracovnělékařské péče zná podmínky vaší práce a vašeho pracoviště?

- ano
- ne
- nevím

Zdroj: Vlastní výzkum

Příloha 2: Seznam nemocí z povolání

KAPITOLA I - Nemoci z povolání způsobené chemickými látkami

Položka	Nemoc z povolání	Podmínky vzniku nemoci z povolání
1.	Nemoc z olova nebo jeho sloučenin	K položkám č. 1 - 55: Nemoci vznikají při plnění pracovních nebo služebních úkolů nebo v přímé souvislosti s nimi (dále jen "při práci"), při němž je prokázána taková expozice uvedeným chemickým látkám, která je podle současných lékařských poznatků příčinou nemoci z povolání.
2.	Nemoc ze rtuti nebo jejích sloučenin	
3.	Nemoc z arzénu 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 chrómu 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 fluóru nebo jeho sloučenin	
13.	Nemoc z chlóru nebo jeho sloučenin	
14.	Nemoc z ostatních halogenů a jejich sloučenin	
15.	Nemoc ze zinku nebo jeho sloučenin	
16.	Nemoc z mědi nebo jejích sloučenin	
17.	Nemoc z oxidu uhelnatého	
18.	Nemoc z oxidů dusíku	
19.	Nemoc z oxidů síry	
20.	Nemoc z kyanovodíku nebo kyanidů	
21.	Nemoc z izokyanátů	

22. Nemoc z fosgénu
23. Nemoc z boranů
24. Nemoc ze sirouhlíku
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 éterů 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 bifenyľů, 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 oxiranů
55. Nemoc z halogenových alkyleterů nebo aryleterů (bischlormetyleter)

KAPITOLA II - Nemoci z povolání způsobené fyzikálními faktory

Položka	Nemoc z povolání	Podmínky vzniku nemoci z povolání
1.	Nemoc způsobená ionizujícím zářením	Nemoc vzniká při práci, u níž je prokázána taková expozice ionizujícímu záření, která je podle současných lékařských poznatků příčinou nemoci
2.	Nemoc způsobená 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 způsobená 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 způsobená atmosférickým přetlakem a podtlakem	Nemoc vzniká při práci v prostředí atmosférického přetlaku nebo v podtlakových komorách

- Nemoci cév rukou při práci s vibrujícími nástroji a zařízeními. Objektivně prokázané zblednutí nejméně čtyř článků prstů v chladu ověřené pletysmografickým vyšetřením nebo vazoparalytické stadium nemoci
- 6.
- Nemoci periferních nervů horních končetin charakteru ischemických a úžinových neuropatií při práci s vibrujícími nástroji a zařízeními.
Ischemické poškození n. mediani, n. ulnari nebo obou nervů, s klinickými iritačními a zánikovými příznaky a patologickým nálezem v EMG vyšetření, odpovídajícími nejméně středně těžké poruše.
- 7.
- 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.
- Nemoci kostí a kloubů rukou nebo zápěstí nebo loktů při práci s vibrujícími nástroji a zařízeními. Aseptické nekrózy zápěstních nebo zápěstních kůstek nebo izolovaná artróza kloubů ručních, zápěstních nebo loketních, spojené se závažnou poruchou funkce vedoucí k výraznému omezení pracovní schopnosti.
- 8.
- 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.
- 9.
- 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.
- 10.
11. Nemoci tíhových váček z tlaku
12. Poškození menisku
- 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
- 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
- Nemoci vznikají při práci vykonávané v takové pracovní poloze, při které dochází po převážnou část pracovní směny k tlaku na postiženou oblast
- 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

Položka	Nemoc z povolání	Podmínky vzniku nemoci z povolání
1.	<p>Pneumokoniózy způsobené prachem s obsahem volného krystalického oxidu křemičitého: silikóza, silikotuberkulóza, pneumokonióza uhlokopů a pneumokonióza uhlokopů ve spojení s tuberkulózou</p> <p>a) s typickými rtg znaky prašných změn od četnosti znaků p3, q2, r2 a výše a všechny formy komplikované pneumokoniózy (A, B, C) dle klasifikace ILO</p> <p>b) ve spojení s aktivní tuberkulózou (mykobakteriózou), rtg znaky prašných změn od četnosti znaků p1, q1, r1 a výše dle klasifikace ILO</p> <p>c) s přihlédnutím k dynamice vývoje, rtg znaky prašných změn od četnosti znaků p2, q1, r1 a výše dle klasifikace ILO</p>	<p>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</p>
2.	<p>Nemoci plic, pohrudnice nebo pobřišnice způsobené prachem azbestu:</p> <p>a) azbestóza, rtg znaky prašných změn od četnosti znaků s2, t2, u2 a výše dle klasifikace ILO</p> <p>b) hyalinóza pohrudnice s poruchou plicních funkcí</p> <p>c) mezoteliom pohrudnice nebo pobřišnice</p> <p>d) rakovina plic ve spojení s azbestózou nebo hyalinózou pleury</p>	<p>Nemoci vznikají při práci, u níž je prokázána taková expozice azbestu, která je podle současných lékařských poznatků příčinou nemoci</p>
3.	<p>Pneumokonióza způsobená prachem při výrobě a zpracování tvrdokovů</p>	<p>Nemoc vzniká při práci, u níž je prokázána taková expozice prachu tvrdokovů, která je podle současných lékařských poznatků příčinou nemoci</p>
4.	<p>Pneumokonióza ze svařování, rtg znaky prašných změn od četnosti znaků p3, q2, r2 a výše dle klasifikace ILO</p>	<p>Nemoc vzniká při práci, u níž je prokázána taková expozice dýmům vznikajícím při svařování elektrickým obloukem, která je podle současných lékařských poznatků příčinou nemoci</p>
5.	<p>Nemoci dýchacích cest a plic způsobené vdechováním kobaltu, cínu, barya, grafitu, gama oxidu hlinitého, berylia, antomonu nebo oxidu titaničitého</p>	<p>Nemoci vznikají při práci, u níž je prokázána taková expozice uvedeným chemickým látkám, která je podle současných lékařských poznatků příčinou nemoci</p>
6.	<p>Rakovina plic z radioaktivních látek</p>	<p>Nemoc vzniká při práci, u níž je prokázána taková inhalační expozice radioaktivním látkám, která je podle současných lékařských poznatků příčinou</p>

		nemoci
7.	Rakovina dýchacích cest a plic způsobená 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

Položka	Nemoc z povolání	Podmínky vzniku nemoci z povolání
1.	Nemoc způsobená 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

Položka	Nemoc z povolání	Podmínky vzniku nemoci z povolání
1.	Nemoci přenosné a parazitární	K položkám č. 1 - 2: Nemoci vznikají při práci, u níž je prokázáno riziko nákazy
2.	Nemoci přenosné ze zvířat na člověka buď přímo nebo prostřednictvím přenašečů	
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

Položka	Nemoc z povolání	Podmínky vzniku nemoci z povolání
1.	Těžká hyperkinetická dysfonie, uzlíky na hlasivkách, těžká nedomykavost hlasivek a těžká fonastenie, pokud jsou trvalé a znemožňují výkon povolání kladoucího zvýšené nároky na hlas	Nemoci vznikají při práci spojené s vysokou profesionálně podmíněnou hlasovou námahou

Zdroj: <www.podnikatel.cz/zakony/narizeni-vlady-c-290-1995-sb-kterym-se-stanovi-seznam-nemoci-z-povolani/>

Příloha 3: Očkovací kalendář

Věk dítěte	Infekční nemoc
4. den až 6.týden	tuberkulóza
13. týden až 18. měsíc	záškrt, tetanus, dáivý kašel, infekční onemocnění vyvolané <i>Haemophilem influenzae</i> typu B, virová hepatitida B a dětská přenosná obrna
15. měsíc až 25. měsíc	spalničky, příušnice, zarděnky
5. rok	záškrt, tetanus, dáivý kašel (přeočkování)
10. rok	dětská přenosná obrna (přeočkování)
11. rok	tuberkulóza (přeočkování pouze tuberkulin negativních dětí)
12. rok	virová hepatitida B (dočasné opatření u dětí ještě neočkovaných v kojeneckém věku)
14. rok	tetanus (přeočkování)

Zdroj: GÖPFERTOVÁ, Dana, et al. *Epidemiologie: obecná a speciální epidemiologie infekčních nemocí*. 1. vyd. Praha: Karolinum, 2006. 299 s. ISBN 80-246-1232-1.

Příloha 4: Obrázek svrabu



Zdroj: <<http://www.sestra.cz/scripts/detail.php?id=274018>>

Příloha 5: Rentgenový snímek tuberkulózy plic



Zdroj: <http://www.uniklinikum-giessen.de/pneumologie/Tuberkulose_Tbc.html>

Příloha 6: Seznam biologických činitelů, jejich klasifikace a související požadavky na pracoviště

Biologický činitel	Skupina	Poznámka
Bakterie		
Actinobacillus actinomycetemcomitans (Haemophilus actinomycetemcomitans)	2	
Actinomadura madurae	2	
Actinomadura pelletieri	2	
Actinomyces gerencseriae	2	
Actinomyces israelii	2	
Actinomyces pyogenes	2	
Actinomyces spp.	2	
Arcanobacterium haemolyticum (corynebacterium haemolyticum)	2	
Bacteroides fragilis	2	
Bartonella bacilliformis	2	
Bartonella (Rochalimea) spp	2	
Bordetella bronchiseptica	2	
Bordetella parapertussis	2	
Bordetella pertussis	2	V
Borrelia burgdorferi	2	
Borrelia duttoni	2	
Borrelia recurrentis	2	
Borrelia spp.	2	
Campylobacter fetus	2	
Campylobacter jejuni	2	
Campylobacter spp.	2	
Cardiobacterium hominis	2	
Clostridium botulinum	2	T
Clostridium perfringens	2	
Clostridium spp.	2	
Clostridium tetani	2	T, V
Corynebacterium diphtheriae	2	T, V
Corynebacterium minutissimum	2	
Corynebacterium pseudotuberculosis	2	

Corynebacterium spp.	2	
Edwardsiella tarda	2	
Ehrlichia sennetsu (Rickettsia sennetsu)	2	
Ehrlichia spp.	2	
Eikenella corrodens	2	
Enterobacter aerogenes/cloacae	2	
Enterobacter spp.	2	
Enterococcus spp.	2	
Erysipelothrix rhusiopathiae	2	
Escherichia coli (s výjimkou nepatogenních kmenů)	2	
Flavobacterium meningosepticum (Chryseobacterium meningosepticum)	2	
Fluoribacter bozemanae (Legionella)	2	
Francisella tularensis (typ B)	2	
Fusobacterium necrophorum	2	
Gardnerella vaginalis	2	
Haemophilus ducreyi	2	
Haemophilus influenzae	2	V
Haemophilus spp.	2	
Helicobacter pylori	2	
Chlamydia pneumoniae	2	
Chlamydia psittaci (jiné kmeny)	2	
Chlamydia trachomatis	2	
Klebsiella oxytoca	2	
Klebsiella pneumoniae	2	
Klebsiella spp.	2	
Legionella pneumophila	2	
Legionella spp.	2	
Leptospira interrogans (všechny serotypy)	2	
Listeria ivanovii	2	
Listeria monocytogenes	2	
Morganella morgani	2	
Mycobacterium avium-intracelulare	2	
Mycobacterium fortuitum	2	
Mycobacterium chelonae	2	
Mycobacterium kansasii	2	

<i>Mycobacterium malmoeense</i>	2
<i>Mycobacterium marinum</i>	2
<i>Mycobacterium paratuberculosis</i>	2
<i>Mycobacterium scrofulaceum</i>	2
<i>Mycobacterium simiae</i>	2
<i>Mycobacterium szulgai</i>	2
<i>Mycobacterium xenopi</i>	2
<i>Mycoplasma caviae</i>	2
<i>Mycoplasma hominis</i>	2
<i>Mycoplasma pneumoniae</i>	2
<i>Neisseria gonorrhoeae</i>	2
<i>Neisseria meningitidis</i>	2
<i>Nocardia asteroides</i>	2
<i>Nocardia brasiliensis</i>	2
<i>Nocardia farcinica</i>	2
<i>Nocardia nova</i>	2
<i>Nocardia otitidiscaviarum</i>	2
<i>Pasteurella multocida</i>	2
<i>Pasteurella</i> spp.	2
<i>Peptostreptococcus anaerobius</i>	2
<i>Plesiomonas shigelloides</i>	2
<i>Porphyromonas</i> spp.	2
<i>Prevotella</i> spp.	2
<i>Proteus mirabilis</i>	2
<i>Proteus pennerii</i>	2
<i>Proteus vulgaris</i>	2
<i>Providentia alcalifaciens</i>	2
<i>Providentia rettgeri</i>	2
<i>Providentia</i> spp.	2
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	2
<i>Rhodococcus equi</i>	2
<i>Rickettsia</i> spp.	2
<i>Bartonella quintana</i> (<i>Rochalimea quintana</i>)	2
<i>Salmonella</i> (jiné serotypy)	2
<i>Salmonella</i> Arizona	2
<i>Salmonella</i> Enteritidis	2

Salmonella Paratyphi A, B, C	2	V
Salmonella Typhimurium	2	
Serpulina spp.	2	
Shigella boydii	2	
Shigella dysenteriae jiná než typ 1	2	
Shigella flexneri	2	
Shigella sonnei	2	
Staphylococcus aureus	2	
Streptobacillus moniliformis	2	
Streptococcus pneumoniae	2	V
Streptococcus pyogenes	2	
Streptococcus spp.	2	
Streptococcus suis	2	
Treponema carateum	2	
Treponema pallidum	2	
Treponema pertenuae	2	
Treponema spp.	2	
Vibrio cholerae (včetně El Tor)	2	
Vibrio parahaemolyticus	2	
Vibrio spp.	2	
Yersinia enterocolitica	2	
Yersinia pseudotuberculosis	2	
Yersinia spp.	2	
Bacillus anthracis	3	
Brucella abortus	3	
Brucella canis	3	
Brucella melitensis	3	
Brucella suis	3	
Coxiella burnetii	3	
Escherichia coli, cytotoxické kmeny	3**a)	T
Francisella tularensis (typ A)	3	
Chlamydia psittaci (avinní kmeny)	3	
Mycobacterium africanum	3	V
Mycobacterium bovis (s výjimkou kmene BCG)	3	V
Mycobacterium leprae	3	
Mycobacterium tuberculosis	3	V

Burkholderia pseudomallei (Pseudomonas pseudomallei)	3	
Burkholderia mallei (Pseudomonas mallei)	3	
Rickettsia prowazekii	3	
Rickettsia rickettsii	3	
Rickettsia tsutsugamushi	3	
Rickettsia typhi (Rickettsia mooseri)	3	
Rickettsia conorii	3	
Yersinia pestis	3	V
Mycobacterium microti	3 **	
Mycobacterium ulcerans	3 **	
Rickettsia akari	3 **	
Rickettsia canada	3 **	
Rickettsia montana	3 **	
Salmonella Typhi	3 **	V
Shigella dysenteriae (typ 1)	3 **	T
Viry 2)		
<i>Adenoviridae</i>		
Lidské adenoviry (51 sérotypů)	2	
<i>Arenaviridae</i>		
Virus lymfocytární choriomeningitidy (neurotropní kmeny)	3	
Virus lymfocytární choriomeningitidy (ostatní kmeny)	2	
Virus Lassa (horečka Lassa)	4	
Virus Tacaribe	2	
Virus Flexal	3	
Virus Sabia	4	
Virus Amapari	4	
Virus Guanarito (Venezuelská hemoragická horečka)	4	
Virus Junin (Argentinská hemoragická horečka)	4	
Virus Machupo (Bolívijská hemoragická horečka)	4	
<i>Astroviridae</i>		
Lidské astroviry (9 sérotypů)	2	
<i>Bunyaviridae</i>		
Virus Bhanja	2	
Virus Germiston	2	
Virus bunyamwera	2	
Virus kalifornské encefalitidy	2	

Jiné patogenní bunyaviry (virus horečky Papataci)	2	
Virus Belgrade	3	
Virus Sin Nombre	3	
Virus horečky Oropouche	3	
<i>Hantaviridae</i>		
Jiné hantaviry	2	
Virus Puumala	2	
Virus korejské hemoragické horečky (Hantaan virus)	3	
Virus Seoul	3	
<i>Nairoviridae</i>		
Virus Hazara	2	
Virus krymskokonžské hemoragické horečky	4	
<i>Phleboviridae</i>		
Toskánský virus	2	
Virus horečky Sandfly	2	
Virus horečky údolí Rift	3	V
<i>Caliciviridae</i>		
Virus Norwalk	2	
Jiné viry čeledi Caliciviridae	2	
<i>Hepeviridae</i>		
Virus hepatitidy E	3 **	
<i>Coronaviridae</i>		
Lidský coronavirus	2	
Toroviridae	2	
SARS coronavirus	3	
<i>Filoviridae</i>		
Virus Ebola	4	
Virus Marburgské horečky	4	
<i>Flaviviridae</i>		
Jiné flaviviry patogenní pro člověka	2	
Virus klíšťové encefalidity západního typu	3	V
Virus australské encefalidity (Virus encefalidity Murray Valley)	3	
Virus dengue, typ 1-4	3	
Virus encefalidity St. Louis	3	
Virus horečky Kyasanurského lesa	3	V

Virus japonské encefalidity B	3	V
Virus klíšťové encefalidity východního typu	3	V
Virus Omské hemoragické horečky	3	V
Virus Powassan	3	
Virus Rocio	3	
Virus západní nilské horečky	3	
Virus žluté zimnice	3	V
Virus hepatitidy C	3 **	D
Virus hepatitidy G	3 **	D
Virus vrtivky (Louping ill)	3 **	
Virus Wesselsbron	3 **	
Virus střeoevropské klíšťové encefalidity	3 **	
<i>Hepadnaviridae</i>		
Virus hepatitidy B	3 **	V, D
<i>Herpesviridae</i>		
Cytomegalovirus	2	
Herpesvirus varicella-zoster	2	
Lidský herpesvirus 7	2	
Lidský herpesvirus 8	2	D
Lidský B-lymfotropní virus (HHV6)	2	
Virus Epstein a Barrové (EBV)	2	
Virus herpes simplex typ 1 a 2	2	
Opičí B virus	3	
<i>Orthomyxoviridae</i>		
Viry chřipky A, B a C (kromě typu C)	2	V
Virus ptačí chřipky	3	
Orthomyxoviry přenášené klíšťaty (Dhori a Thogoto)	2	
<i>Papillomaviridae</i>		
<i>Lidské polyomaviry</i>		
Viry BK a JC	2	D
Lidský papillomavirus	2	D
<i>Paramyxoviridae</i>		
Virus spalniček	2	V
Virus epidemické parotitidy	2	V
Virus newcastelské nemoci	2	

Viry parainfluenzy typu 1-4	2	
Lidský respirační syncytiální virus	2	
Lidský metapneumovirus	2	
<i>Parvoviridae</i>		
Lidský parvovirus (B 19)	2	
<i>Picornaviridae</i>		
Virus akutní hemoragické konjunktivitidy (AHC)	2	
Viry coxsackie	2	
Echoviry	2	
Lidský poliovirus	2	V
Lidský rhinovirus	2	
<i>Poxviridae</i>		
Virus králičích neštovic	2	
Virus kravských neštovic	2	
Virus molluscum contagiosum	2	
Virus Orf	2	
Virus tuberculum nebo tubercula mulgentium	2	
Virus vaccinie	2	
Virus opičích neštovic	3	V
Virus varioly (všechny typy)	4	V
<i>Reoviridae</i>		
Lidské rotaviry	2	
Orbiviry	2	
Reoviry	2	
<i>Retroviridae</i>		
Viry lidské imunodeficiencie	3 **	D
Virus lidských lymfotropních T buněk (HTLV) typy 1 a 2	3	D
Virus SIV	3	H
<i>Rhabdoviridae</i>		
Virus vesikulární stomatitidy	2	
Virus vztekliny	3 **	V
<i>Togaviridae</i>		
Virus Ó nyong-nyong	2	
Virus Ross River	2	
Virus Semliki Forest	2	
Virus Sindbis	2	

Virus Mayaro	3	
Virus venezuelské koňské encefalomyelitidy	3	V
Virus Východní koňské encefalomyelitidy	3	V
Virus západní koňské encefalomyelitidy	3	V
Virus Everglades	3 **	
Virus Chikungunya	3 **	
Virus Mucambo	3 **	
Virus Tonate	3 **	
Jiné známé alfaviry	2	
Virus zarděnek	2	V
Dosud nezařazené viry		
Equine morbilli virus	4	
Virus hepatitidy ještě nezjištěný	3 **	D
Respirační viry dosud nezjištěné	3	
Původci neuroinfekcí dosud nezjištění	3	
Virus hepatitidy D (delta)	3 **	V, D
Creutzfeld – Jakobovou nemocí	3 **	
Syndromem Gerstmann- Straussler-Scheinkerovým	3 **	
Kuru	3 **	
Paraziti b)		
Acanthamoeba castellani	2	
Ancylostoma duodenale	2	
Angiostrongylus cantonensis	2	
Angiostrongylus costaricensis	2	
Ascaris lumbricoides	2	A
Ascaris suum	2	A
Babesia divergens	2	
Babesia microti	2	
Balantidium coli	2	
Brugia Malawi	2	
Brugia pahangi	2	
Capillaria philippinensis	2	
Capillaria spp.	2	
Clonorchis sinensis	2	
Clonorchis viverrini	2	
Cryptosporidium parvum	2	

<i>Cryptosporidium</i> spp.	2
<i>Cyclospora cayetanensis</i>	2
<i>Dipetalonema streptocerca</i>	2
<i>Diphyllobothrium latum</i>	2
<i>Dracunculus medinensis</i>	2
<i>Entamoeba histolytica</i>	2
<i>Fasciola gigantica</i>	2
<i>Fasciola hepatica</i>	2
<i>Fasciolopsis busci</i>	2
<i>Giardia lamblia</i> (<i>Giardia intestinalis</i>)	2
<i>Hymenolepis diminuta</i>	2
<i>Hymenolepis nana</i>	2
<i>Leishmania aethiopica</i>	2
<i>Leishmania major</i>	2
<i>Leishmania mexicana</i>	2
<i>Leishmania peruviana</i>	2
<i>Leishmania</i> spp.	2
<i>Leishmania tropica</i>	2
<i>Loa loa</i>	2
<i>Mansonella ozzardi</i>	2
<i>Mansonella perstans</i>	2
<i>Necator americanus</i>	2
<i>Onchocerca volvulus</i>	2
<i>Opisthorchis felineus</i>	2
<i>Opisthorchis</i> spp.	2
<i>Paragonimus westermani</i>	2
<i>Plasmodium</i> spp. (lidské a opičí)	2
<i>Sarcocystis suihominis</i>	2
<i>Schistosoma haematobium</i>	2
<i>Schistosoma intercalatum</i>	2
<i>Schistosoma japonicum</i>	2
<i>Schistosoma mansoni</i>	2
<i>Schistosoma mekongi</i>	2
<i>Strongyloides</i> spp.	2
<i>Strongyloides stercoralis</i>	2
<i>Taenia saginata</i>	2

<i>Toxocara canis</i>	2	
<i>Toxoplasma gondii</i>	2	
<i>Trichinella spiralis</i>	2	
<i>Trichuris trichiura</i>	2	
<i>Trypanosoma brucei brucei</i>	2	
<i>Trypanosoma brucei gambiense</i>	2	
<i>Wuchereria bancrofti</i>	2	
<i>Naegleria fowleri</i>	3 **	
<i>Trypanosoma cruzi</i>	3	
<i>Echinococcus granulosus</i>	3**	
<i>Echinococcus multilocularis</i>	3**	
<i>Echinococcus vogeli</i>	3**	
<i>Leishmania brasiliensis</i>	3**	
<i>Leishmania donovani</i>	3**	
<i>Plasmodium falciparum</i>	3**	
<i>Taenia solium</i>	3**	
<i>Trypanosoma brucei rhodensiense</i>	3**	
Plísně		
<i>Aspergillus fumigatus</i>	2	A
<i>Candida albicans</i>	2	A
<i>Candida tropicalis</i>	2	
<i>Emmonsia parva</i> var. <i>Crescens</i>	2	
<i>Emmonsia parva</i> var. <i>Parva</i>	2	
<i>Epidermophyton floccosum</i>	2	A
<i>Fonsecaea compacta</i>	2	
<i>Fonsecaea pedrosoi</i>	2	A
<i>Madurella grisea</i>	2	
<i>Madurella mycetomatis</i>	2	
<i>Microsporum</i> spp.	2	A
<i>Neotestudina rosatii</i>	2	
<i>Penicilium marneffeii</i>	2	A
<i>Scedosporium agiospermum</i>	2	
<i>Scedosporium prolificans</i>	2	
<i>Sporothrix schenckii</i>	2	
<i>Trichophyton rubrum</i>	2	
<i>Trichophyton</i> spp.	2	

Blastomyces dermatitidis (Ajellomyces dermatitidis)	3	
Cladophialophora bantiana	3	
Coccidioides immitis	3	A
Histoplasma capsulatum duboisii	3	
Paracoccidioides brasiliensis	3	
Cryptococcus neoformans var. gattii		
(Filobasidiella bacillispora)	2	A
Cryptococcus neoformans var. neoformans	2	A
(Filobasidiella neoformans var. neoformans)		
Histoplasma capsulatum var. capsulatum (Ajellomyces)	3	

Vysvětlivky k tabulce:

a) Požadavky na ochranu zdraví při práci související s klasifikací parazitů se vztahují pouze na stádia životního cyklu parazitů, ve kterých může být pro člověka na pracovišti nakažlivý.

b) Biologické činitele skupiny 3 označené v seznamu biologických činitelů jako 3** mohou pro zaměstnance představovat omezené riziko nákazy, neboť se za běžných podmínek nepřenášejí vzduchem, a proto požadavky na pracoviště postačují jako u práce s biologickým činitelem skupiny 2.

A - možné alergické účinky.

D - seznam zaměstnanců exponovaných těmto činitelům musí být uložen na dobu delší než 10 let po ukončení poslední známé expozice.

T- tvorba toxinů.

V- je dostupné účinné očkování.

H- v současnosti neexistuje žádný průkaz nemoci člověka způsobené ostatními Retroviry opičího původu. Jako preventivní opatření pro práci s těmito Retroviry doporučená úroveň zajištění jako pro skupinu biologických činitelů skupiny 3.

Zdroj: <<http://www.mvcr.cz/sbirka/2007/sb111-07.pdf>>

PŘÍLOHA č. 1: SCHÉMA PROVOZNÍHO ŘÁDU

Vzor provozního řádu

zpracovaný podle zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, zákona č. 127/1997 Sb., o odpadech, vyhlášky MZ ČR č. 439/2000 Sb., o očkování proti infekčním nemocem, a vyhlášky MZ ČR č. 440/2000, která upravuje podmínky předcházení vzniku a šíření infekčních onemocnění a hygienické požadavky na provoz zdravotnických zařízení a ústavů sociální péče.

Název pracoviště a zařízení, adresa a telefon, fax, e-mail,
vedoucí pracoviště.

1. **Charakteristika a zaměření pracoviště**, (ambulantní, lůžkové), prostorové zařazení v rámci zdravotnického zařízení, rozsah poskytované péče.
2. **Popis provozních místností** pracoviště a jejich dispoziční řešení, **vyšetřovny**, příjmová místnost, ordinanční místnost, čekárny pro pacienty aj., u **lůžkových oddělení** popis a umístění **pokojů pro nemocné** s počtem lůžek, u **chirurgických oborů** počet, typ, umístění a využití **operačních sálů** (septické a aseptické), pooperační pokoje (septické, aseptické), počet **porodních sálů** a lůžek, sálů pro operační vedení porodu, vybavení a kapacita, pokoje pro rodičky a novorozence (rooming-in), zázemí a příslušenství (čistící nebo dekontaminační místnost, filtry, sprchy, umývárna, místnost sterilizace aj.). **Izolační resp. expektační pokoj**, **provozní a pomocné místnosti** (k jakému účelu slouží a počet). **Hygienické vybavení pro pacienty** (počet kabin WC, šatna, koupelna, sprcha aj.).
3. **Vybavení místností a pokojů**: údaje o nábytku a jeho omyvatelném povrchu, o charakteru stěn, o druhu podlahového materiálu, údaje o klimatizaci, frekvence čištění a údržba.

4. **Počet zdravotnických pracovníků** : lékařů, ostatních vysokoškoláků, SZP, NZP aj. **Zásady osobní hygieny zaměstnanců** při vyšetřování a ošetřování pacientů: mytí rukou před ošetřením pacienta, zásady při dezinfekci rukou, ručník z jednorázového materiálu, čisté **ochranné prostředky a oděv** vyčleněné pouze pro vlastní pracoviště, hygienická zařízení pro personál (šatny, sprchy, WC), vyhrazený odpočinkový box nebo místnost pro odpočinek a konzumaci jídla i tekutin.
5. **Dezinfekční režim**: používané dezinfekční přípravky, koncentrace, označení roztoků zásobních a pracovních, jejich skladování, používání čerstvých roztoků, postup při ředění, odměrky nebo tabulky dávkování, střídání dezinfekčních prostředků, postup při dekontaminaci použitých nástrojů (virucidní roztoky), zásady ochrany zdraví při práci s dezinfekčními prostředky, popis dezinfekčních postupů uvést nejlépe v **tabulce** a rozlišit:
- a) **dezinfekci nástrojů a pomůcek** podle druhu materiálu (kov, sklo, umělá hmota, guma, textil aj.), jak a čím se dezinfikují, koncentrace, doba působení,
 - b) postup při **dezinfekci ploch a povrchů** (nábytek, pracovní plochy, umyvadla, přístroje aj.), dezinfekční roztoky, frekvence,
 - c) uchovávání jednotlivých **nástrojů a pomůcek** dle charakteru jejich použití, (vyšetřovací nástroje, sterilní nástroje k parenterálním zákrokům aj.),
 - d) u nástrojů s optikou a ostatních předmětů, které nemohou být dostupnými metodami sterilizovány, použití **vyššího stupně dezinfekce** (ponoření dekontaminovaných suchých předmětů do roztoku tak, aby byly naplněny všechny duté části), specifikace oplachování, způsob uložení do uzavřených nádob,
 - e) způsob **dekontaminace použitých nástrojů** (dezinfekce virucidním roztokem, mechanická očista), postup při kontaminaci prostředí a ploch **kontaminovaných biologickým materiálem** (dezinfekční roztok, překrytí mulem, mechanická očista),
 - f) postup při **mytí a dezinfekci rukou** (tekutá mýdla, dávkovače, osušení jednorázovým materiálem, druh antiseptika), pro chirurgická pracoviště popis postupu při **chirurgickém mytí rukou** před operací, používání ochranných krémů,
 - g) **antiseptiky kůže a sliznice** pacientů před vpichem, odběrem, při přípravě operačního pole apod., druh antiseptika (roztok, sprej), zásady **asepsy** u výkonů při porušení integrity kůže, sliznice,
 - h) způsob zajištění **dezinfekce postelí a matrací** - na pracovišti v po-

koji pro pacienty nebo dekontaminace v centrální úpravně lůžek, pro ambulantní provozy dekontaminace vyšetřovacích stolů, lehátek aj.

6) Metody sterilizace:

- a) zajištění sterilizace **centrálně** (centrální sterilizace nebo sterilizační centrum), druh obalů, datum sterilizace a expirace, skladování a transport materiálu (uzavřené přepravky nebo skříně),
- b) sterilizaci provádí **vlastní pracoviště** - postup při **předsterilizační přípravě** nástrojů a pomůcek (dekontaminace, mytí a čištění, sušení, balení),
- c) popis **používaných metod**: sterilizace vlhkým teplem v parních přístrojích, proudícím horkým vzduchem, plazmou a chemická sterilizace, určená pro materiál, který nelze sterilizovat fyzikálními způsoby (ethylenoxid nebo formaldehyd), parametry při sterilizaci (teplota, tlak, doba sterilizace),
- d) **odpovědný pracovník, dokumentace** procesu **sterilizace**, záznam do sterilizačního deníku nebo výstup z tiskárny (datum a druh materiálu) apod.,
- e) **uchování sterilního materiálu**, používaný druh **obalu** - papírové, polyamidové a kombinované nebo pevné opakovaně používané sterilizační obaly (kazety, dózy a kontejnery), skladování a transport materiálu,
- f) způsob označení veškerého sterilního materiálu druhem sterilizace, **datem sterilizace** a **dobou expirace** sterilního materiálu,
- g) **kontrola sterilizace**: monitorování sterilizačního cyklu, výsledky kontroly účinnosti sterilizačních přístrojů (biologickými indikátory, chemickými testy, fyzikálními systémy) a výsledky kontroly sterility materiálu.

6) Manipulace s prádlem, druh (ochranné oděvy, ručníky, roušky, prostěradla, lůžkoviny, prádlo pacientů, jejich výměna, operační oděvy aj.), popis manipulace se špinavým prádlem, kdo třídí prádlo a kde (vyčleněný prostor), ochranný oděv pracovníka, ústní maska a rukavice, rozdělení na prádlo:

- a) **infekční** - tj. prádlo kontaminované biologickým materiálem a prádlo používané na infekčních a TBC odděleních, v laboratorních provozech,
- b) **operační** - tj. prádlo z operačních sálů, gynekologicko-porodnických sálů, novorozeneckých odděleních, jednotek intenzivní péče,

- c) prádlo **znečištěné cytostatiky** nebo **radioaktivními látkami** (podléhá zvláštnímu režimu),
 - d) **ostatní** prádlo,
 - e) označení a druh **uzavíratelných obalů, skladování** znečištěného prádla, **doprava** do prádelny (kontejnery, vozy s uzavřeným ložním prostorem),
 - f) příjem a uložení **čistého prádla**.
- 7) **Úklid**: kdo provádí úklid a mechanickou očistu (vlastní pracoviště nebo smluvně), úklid navlhko, používané detergenty a dezinfekční prostředky, frekvence podle charakteru pracoviště, úklidové stroje, vlastní úklidové prostředky a pomůcky vyčleněné podle prostor (výšetřovny a ordinace, zvláště pro hygienická zařízení), způsob uložení úklidových pomůcek (dezinfekce, usušení).
- 8) Způsob **likvidace pevných odpadů**: třídění odpadu na infekční a neinfekční, likvidace použitých jednorázových textilií, sušení, tamponů, obvazů, zneškodňování jednorázových jehel a stříkaček, biologický odpad ukládat jako nebezpečný odpad, druh kontejnerů, spalitelné kryté nádoby aj., jejich sběr a denní odvoz.
- 9) Zdroj **pitné vody**, jeho kontrola, rozsah a četnost, zajištění teplé vody s ohledem na prevenci legionelóz, způsob odstraňování **tekutých odpadů**.
- 10) Zásady **prevence vzniku a šíření nemocničních nákaz**:
- a) zásady při **příjmu pacienta**, diferencovaný přístup s ohledem na anamnestické údaje (se zaměřením na výskyt infekcí, zdroje a cesty přenosu),
 - b) **umístění pacientů** podle epidemiologického hlediska, způsobu a rozsahu zdravotní péče, popřípadě expektace,
 - c) **bariérová ošetrovací** technika, **individualizace** pomůcek pro pacienta,
 - d) podmínky a postupy při **výkonech**, při kterých je porušena **integrita kůže** nebo provedena komunikace s tělními dutinami aj.,
 - e) způsob zajištění **podpory oxidační tkáně**, cirkulace a výživy tkáně,
 - f) opatření u **pacientů s rizikovými faktory** (např. hemodialýza, diabetes, obezita, zhoubný novotvar, věk atd.) nebo u trvale ležících pacientů,

- g) u **chirurgických** provozů zásady dopravy pacientů na operační sál, příchod operačního týmu na sál, doprava materiálu a anesteziologických plynů, postup při předoperační přípravě a při převazech,
- h) v **porodnictví** způsob přípravy rodiček k porodu, zásady prvního ošetření novorozence, umístění rodiček a novorozenců (rooming-in), umístění rizikových novorozenců, hygienická očista matek před kojením apod.
- i) **stanovisko** ke vstupu a organizaci **návštěv pacientů** s ohledem na provoz a charakter oddělení, zákaz umístění květin na chirurgických a porodnicko-gynekologických pracovištích, na intenzivní péči aj.

11) Zásady odběru biologického materiálu: odběry provádět pouze v příjmové místnosti nebo v prostoru k tomu určeném, ochranné rukavice, sterilní nádoby a pomůcky, ukládání materiálu do standardizovaných souprav a do dekontaminovatelných přepravek, včasné odesílání materiálu s žádankou, způsob transportu.

12) Manipulace se stravou: platí pro lůžková oddělení: způsob distribuce stravy z centrální stravovny, dovoz pokrmů, výdej stravy a mytí nádobí, likvidace zbytků pokrmů apod., na dětských odděleních provoz mléčné kuchyně, manipulace s kojeneckou stravou, event. s mateřským mlékem (přísun surovin, příprava stravy, uchování a transport).

13) Postup při výskytu nemocniční nákazy : kdo vede evidenci a hlášení hromadného výskytu nemocniční nákazy a nemocniční nákazy, která vedla k těžkému poškození zdraví nebo k úmrtí, postup při provádění epidemiologických opatření k odhalení zdroje nákazy, způsobu šíření a zamezení jejího dalšího rozšíření v souvislosti s výskytem nemocničních nákaz apod.

14) Pro laboratoře – uvést specifika, důležitá v prevenci nemocničních nákaz: odběrová místnost, zásady manipulace s biologickým materiálem, denní režim laboratoře, rozsah prováděných vyšetření, zásady ochrany pracovníků, způsoby pipetování, způsob dezinfekce, mytí a čištění laboratorního skla aj.

15) Na pracovištích s vyšším rizikem vzniku infekce (viz vyhláška MZ ČR č. 439/2000) sledovat **zvláštní očkování** zaměstnanců (očkování

proti virové hepatitidě typu B, proti meningokokové meningitidě, proti chřipce a nálezům vyvolaných *Streptokokem pneumoniae* aj.), vést údaje o evidenci očkování pracovníků.

Provozní řád zpracoval:

Za dodržování zodpovídá:

Provozní řád schválil orgán ochrany veřejného zdraví dne:

Podpis a razítko :

S provozním řádem byli seznámeni pracovníci:

Podpisy zaměstnanců:

.....
.....
.....
.....

Každé zdravotnické zařízení specifikuje provozní řád podle své problematiky, popřípadě uvede další údaje důležité z hlediska prevence vzniku a šíření infekcí, které vyplývají ze zaměření pracoviště a z charakteru jeho provozu. Podrobně připravený provozní řád je cennou pomůckou pro veškerou činnost na pracovišti.

Zdroj: PODSTATOVÁ, Hana. *Hygiena provozu zdravotnických zařízení a nová legislativa*. 1. vyd. Olomouc: Epava, 2002. 267 s. ISBN 80-86297-10-1.