

ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI

FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH STUDIÍ

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

2013

Kateřina Vodrážková

FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH STUDIÍ

Studijní program: Veřejné zdravotnictví B 5347

Kateřina Vodrážková

Studijní obor: Asistent ochrany a podpory veřejného zdraví 5346R007

**VÝVOJOVÉ TRENDY PŘENOSNÝCH A PARAZITÁRNÍCH
ONEMOCNĚNÍ U ZDRAVOTNICKÉHO PERSONÁLU**

Bakalářská práce

Vedoucí práce: MUDr. Jaroslav Jirouš

Plzeň 2013

Prohlášení:

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracovala samostatně a všechny použité prameny jsem uvedla v seznamu použitých zdrojů.

V Plzni dne 25.3. 2013

.....

vlastnoruční podpis

Poděkování:

Děkuji MUDr. Jaroslavu Jiroušovi za odborné vedení práce, poskytnuté rady a materiální podklady. Dále děkuji zdravotnickému personálu Fakultní nemocnice Plzeň a Městské nemocnice Plzeň, PRIVAMED a. s., za spolupráci v rámci dotazníkového šetření pro účely bakalářské práce.

Anotace

Příjmení a jméno: Vodrážková Kateřina

Katedra: Katedra záchranářství a technických oborů

Název práce: Vývojové trendy přenosných a parazitárních onemocnění
u zdravotnického personálu

Vedoucí práce: MUDr. Jaroslav Jirouš

Počet stran: číslované 63, nečíslované 26

Počet příloh: 2

Počet titulů použité literatury: 25

Klíčová slova: nemoci z povolání, zdravotnický personál, přenosná a parazitární
onemocnění, vývojové trendy, prevence

Souhrn: Bakalářská práce je zaměřena na vývojové trendy přenosných a parazitárních onemocnění u zdravotnického personálu. V úvodu teoretické části je pozornost věnována definici nemoci z povolání, legislativě a profesionálním nálezům u zdravotnického personálu. Dále jsou popsány faktory determinující vývojové tendence těchto onemocnění. V závěru teoretické části jsou popsána konkrétní přenosná a parazitární onemocnění, včetně diagnostiky, terapie a prevence. V praktické části je nejprve provedena analýza vývojových trendů vybraných přenosných a parazitárních onemocnění za období 2002 až 2011, přičemž jsou srovnány údaje České republiky s Plzeňským krajem. Poté jsou rozebrány výsledky výzkumu přenosných a parazitárních onemocnění ve státním a v soukromém zdravotnickém zařízení v Plzeňském kraji.

Annotation

Surname a name: Vodrážková Kateřina

Department: Department of Paramedical Rescue Work and Technical Studies

Title of thesis: The development trends of contagious and parasitical diseases in
healthcare workers

Consultant: MUDr. Jaroslav Jirouš

Number of pages: numbered 63, unnumbered 26

Number of appendices: 2

Number of literature items used: 25

Key words: Occupational diseases, healthcare workers, contagious and parasitical
diseases, development trends, prevention

Summary: The thesis is concentrated on the development trends of contagious and parasitical diseases in healthcare workers. In the introduction of theoretical part the attention is paid to the definition of occupational diseases, legislative regulations and professional infections in healthcare workers. Then the determinative factors of development trends are described. In the end of theoretical part are discussed the concrete contagious and parasitical diseases, including diagnostics, therapy and prevention. At first in the practical part the development trends of the chosen contagious and parasitical diseases are analysed from 2002 to 2011 because of the comparison of data in all Czech Republic and Pilsen region. Then the results of research of contagious and parasitical diseases are analysed in the concrete state and private health facility in Pilsen region.

Obsah

Úvod	10
1 Nemoci z povolání a zdravotnický personál.....	11
1.1 Přenosná a parazitární onemocnění.....	12
2 Faktory determinující trendy přenosných a parazitárních onemocnění	13
2.1 Preventivní opatření	13
2.1.1 Hygiena rukou	13
2.1.2 Osobní ochranné pracovní prostředky	15
2.1.3 Školení z problematiky BOZP a ověřování znalostí	15
2.1.4 Očkování.....	16
2.2 Psychická zátěž a stres	17
3 Příklady diagnóz nemocí z povolání přenosných a parazitárních	18
3.1 Svrab	18
3.1.1 Původce svrabu	19
3.1.2 Přenos a symptomy svrabu.....	19
3.1.3 Zvláštní formy svrabu.....	19
3.1.4 Diagnostika, terapie a prevence svrabu	20
3.2 Chřipka	21
3.2.1 Původci chřipky a jejich obecná specifikace	21
3.2.2 Přenos a symptomy chřipky	21
3.2.3 Diagnostika a terapie chřipky	22
3.2.4 Prevence chřipky.....	22
3.3 Tuberkulóza.....	23
3.3.1 Původce tuberkulózy.....	23
3.3.2 Přenos a klinický obraz tuberkulózy	24
3.3.3 Diagnostika a terapie tuberkulózy	25

3.3.4	Prevence tuberkulózy a represivní opatření	25
3.4	Virové hepatitidy	26
3.4.1	Přenos a klinický obraz podle původce virové hepatitidy	26
3.4.2	Diagnostika a terapie podle původce virové hepatitidy	28
3.4.3	Preventivní a represivní opatření proti virovým hepatitidám.....	29
	Praktická část	30
4	Výzkum.....	30
4.1	Výzkumné cíle	30
4.2	Hypotézy.....	30
4.3	Výzkumné metody	31
4.3.1	Distribuce a vzorek respondentů dotazníkového šetření.....	32
4.3.2	Návratnost a využitelnost dotazníků.....	32
4.4	Výsledky výzkumu	33
4.4.1	Analýza vývojových trendů vybraných přenosných a parazitárních onemocnění.....	33
4.4.2	Vyhodnocení dotazníkové šetření	37
4.5	Vyhodnocení hypotéz	64
5	Diskuze.....	68
	Závěr	72
	Seznam použité literatury	
	Seznam použitých zkratk	
	Seznam tabulek	
	Seznam grafů	
	Seznam příloh	
	Přílohy	

ÚVOD

Přenosná a parazitární onemocnění náleží k nejčastěji hlášeným nemocem z povolání. Z profesních odvětví je to zejména zdravotnictví, kde jsou tato onemocnění zjišťována. Není to překvapivé vzhledem k charakteru zdravotnického povolání a biologickým rizikům, kterým je zdravotnický personál vystaven. Otázkou je, jaké jsou vývojové tendence přenosných a parazitárních onemocnění, zda jsou konstantní, nebo naopak kolísavé, a jaké faktory se do toho promítají.

Důvodem volby tématu bakalářské práce je, že problematika profesionálních nákaz ve zdravotnictví je závažná z hlediska zdravotního, jakož i ekonomického. Zdravotní aspekt lze aplikovat vůči zdravotnickému personálu, a také v poměru k pacientovi ve smyslu jeho možného nakažení zdravotníkem. Ekonomický aspekt je také významný vzhledem k ekonomickým ztrátám, které jsou spojené s nemocemi z povolání.

Bakalářská práce je rozčleněna na část teoretickou a praktickou. První kapitola teoretické části je věnována samotné definici nemoci z povolání. Poté jsou obecně zmíněny vybrané legislativní normy, které se týkají nemocí z povolání. Kapitola je rovněž zaměřena na nemoci z povolání u zdravotnického personálu, resp. přenosná a parazitární onemocnění. Druhá kapitola je věnována faktorům, které determinují trendy přenosných a parazitárních onemocnění. V třetí kapitole teoretické části jsou popsány vybrané profesionální nákazy, jejich původce, způsob přenosu, symptomy, diagnostika a terapie, taktéž i preventivní, příp. represivní opatření.

V praktické části jsou nejprve rozebrány výsledky sekundárního výzkumu vývojových trendů vybraných přenosných a parazitárních onemocnění za období 2002 až 2011. Poté následuje zpracování a vyhodnocení výsledků vlastního výzkumu, který byl realizován formou dotazníkového šetření ve dvou zdravotnických zařízeních v Plzeňském kraji. Tento druhý výzkum představuje doplnění předchozího sekundárního výzkumu. Sleduje četnost výskytu profesionálních nákaz v dotyčných zdravotnických zařízeních a faktory, které zpětně ovlivňují vývojové trendy profesionálních nákaz.

1 NEMOCI Z POVOLÁNÍ A ZDRAVOTNICKÝ PERSONÁL

Na úvod této kapitoly definujeme primární pojem, tj. *nemoc z povolání*. Za nemoci z povolání jsou považovány *nemoci vznikající nepříznivým působením chemických, fyzikálních, biologických nebo jiných škodlivých vlivů, pokud vznikly za podmínek uvedených v seznamu nemocí z povolání.*(1) Podle zákona č. 373/2011 Sb., o specifických zdravotních službách, je posouzení a uznání nemoci z povolání v kompetenci poskytovatele v oboru pracovního lékařství. Poskytovatel vydává lékařský posudek, v němž uvádí, zda *uznává či neuznává nemoc jako nemoc z povolání, nebo zda již nemoc nadále nesplňuje podmínky pro uznání nemoci z povolání*. Ověření podmínek vzniku nemoci z povolání, které předchází vydání posudku, je v kompetenci orgánu ochrany veřejného zdraví, resp. krajské hygienické stanice.(2) K ověření dojde, *je-li podezření na nemoc z povolání podloženo splněním klinických kritérií a důvodným podezřením na profesionální etiologii šetřeného onemocnění*. Krajská hygienická stanice pak zpracuje vyjádření o šetření, v němž uvede, *zda při vykonávání posuzované práce byly z hlediska expozice relevantním faktorům splněny podmínky pro vznik nemoci z povolání.*(3)

Z legislativního rámce pro problematiku nemocí z povolání je nutné zmínit také vyhlášku č. 104/2012 Sb., která upravuje bližší požadavky na postup při posuzování a uznávání nemocí z povolání. K dalším právním předpisům, které souvisejí s nemocemi z povolání, náleží vyhláška č. 440/2001 Sb., která upravuje odškodnění za bolest a ztížení společenského uplatnění, nebo zákoník práce, který mimo jiné upravuje odpovědnost zaměstnavatele za škodu vzniklou působením nemoci z povolání.(4)

Co se týče nemocí z povolání u zdravotnického personálu, je třeba uvést, že na základě statistických údajů patří *zdravotní a sociální péče* k ekonomickým odvětvím s nejvyšším počtem nemocí z povolání. Podle dostupných dat bylo např. za rok 2011 hlášeno v tomto odvětví 151 nemocí z povolání. V rámci oboru zdravotní a sociální péče jsou zaměstnanci postiženi zejména nemocemi přenosnými a parazitárními. Na základě zjištěných údajů bylo např. v roce 2011 hlášeno u dotyčného ekonomického odvětví 116 onemocnění z položky přenosná a parazitární onemocnění.(5)

1.1 Přenosná a parazitární onemocnění

Přenosná a parazitární onemocnění jsou v seznamu nemocí z povolání uvedena v kapitole V. Vzhledem k tématu bakalářské práce je primární položka V.1, která zahrnuje *nemoci přenosné a parazitární* s interhumánním přenosem. U těchto profesionálních nálezů převažuje přenos zprostředkovaný nakaženým člověkem, a to přímou cestou, např. kapénkami nebo krví, nebo nepřímou cestou, např. předměty kontaminovanými biologickým materiálem. Vzhledem k povaze zdravotnického povolání, kdy jsou pracovníci vystaveni hrozbě expozice škodlivým biologickým činitelům, může dojít k opakované nákaze tímž přenosným a parazitárním onemocněním, nicméně je příznačné, že se *většina těchto nemocí beze zbytku vyléčí, a také většinou nedochází k vyřazení pracovníka z jeho dosavadní práce.*(6)

K rizikovým zdravotnickým oddělením z hlediska vzniku profesionálních nálezů patří zejména transfuzní a dialyzační oddělení, biochemická a mikrobiologická oddělení, zařízení pro léčbu tuberkulózy a respiračních nemocí, infekční kliniky nebo ústavy soudního lékařství. Přenosná a parazitární onemocnění se často vyskytují v léčebnách dlouhodobě nemocných, v domovech důchodců nebo v zařízeních sociální péče.

2 FAKTORY DETERMINUJÍCÍ TRENDY PŘENOSNÝCH A PARAZITÁRNÍCH ONEMOCNĚNÍ

V této kapitole bude pozornost věnována faktorům, které determinují vývojové tendence přenosných a parazitárních onemocnění u zdravotnického personálu. K těmto činitelům náleží zejména prevence, její rozsah, jakož i způsob a četnost kontroly preventivních opatření ze strany odpovědných pracovníků. Dále bude zhodnocen vliv psychické zátěže a stresu na trendy profesionálních nákaz u zdravotníků.

2.1 Preventivní opatření

Existence preventivních opatření a jejich důsledné dodržování má pro výkon zdravotnického povolání mimořádný význam. Zdravotník je z povahy své profese vystaven četným rizikům, zejména je oproti jiným pracovním činnostem více ohrožen potenciálně infekčním působením biologického materiálu či napadením parazitem, což může vést až k rozvoji nemoci z povolání, resp. přenosného a parazitárního onemocnění. Pro zamezení vzniku profesionální nákazy a minimalizaci rizikových faktorů je nezbytné respektovat preventivní postupy k ochraně a podpoře zdraví.

2.1.1 Hygiena rukou

Mezi efektivní kroky v prevenci přenosných a parazitárních onemocnění u zdravotnického personálu patří hygiena rukou. Pojem hygiena rukou zahrnuje mytí a dezinfekci rukou, jakož i používání osobních ochranných pracovních prostředků, tj. rukavic, omezení nošení šperků a hodinek, nebo vhodnou úpravu nehtů.

S ohledem na téma práce budou popsány pouze ty formy mytí a dezinfekce rukou, které souvisí s rizikem profesionálních nákaz. Zdravotník by si měl umýt ruce mýdlem a vodou vždy, když má ruce viditelně znečištěné, po použití toalety nebo před osobním jídlem. Patří to k rutinní součásti osobní hygieny. Tento

způsob hygieny rukou je také označován jako *mechanické mytí rukou*. Efektivnější způsob, jak odstranit větší mikrobiální zátěž, představuje *hygienické mytí rukou*. Provádí se jako součást osobní hygieny ve zvláštním režimu. V tomto případě se používají mycí prostředky s dezinfekčními přísadami.(7)

K *hygienické dezinfekci rukou* se přistupuje při *bariérové ošetrovatelské technice*, v případě *náhodné kontaminace biologickým materiálem*, vždy *před kontaktem a po kontaktu s pacientem*, jakož i *po styku s předměty a povrchy v těsné blízkosti pacienta*, nebo *po sejmutí sterilních i nesterilních rukavic*. V rámci hygienické dezinfekce rukou se aplikuje alkoholový dezinfekční přípravek, a to na suché ruce bez následného oplachování nebo otření.(8)

Při mytí a dezinfekci rukou podléhá pokožka zdravotního pracovníka opakované námaze, což vede k vysušování, které může vyústit v poškození pokožky ve smyslu narušení ochranné bariéry vůči nežádoucímu působení biologických činitelů. Zdravotník se tím vystavuje vyššímu riziku vzniku profesionální nákazy. Optimální je proto rozšíření hygieny rukou o aplikaci ochranných a regeneračních přípravků ve formě krémů a emulzí.

Rukavice jako osobní ochranné pracovní prostředky slouží v hygieně rukou zdravotnického personálu jako mechanická zábrana, neboť snižují riziko přenosu infekčního onemocnění, a také riziko kontaminace rukou zdravotníka biologickým materiálem. Používání rukavic v zásadě doplňuje mytí a dezinfekci rukou. Volba druhu rukavic závisí mimo jiné na úrovni pracovního rizika, např. ochranné pracovní rukavice, vyšetřovací rukavice. Materiál, z něhož jsou rukavice zhotoveny, je variabilní, např. latex, vinyl, nitril. V případě poškození se rukavice již nesmí dále používat. S použitými rukavicemi se nakládá jako s nebezpečným odpadem.(8)

Omezení či úplná absence šperků a hodinek, a také adekvátní úprava nehtů, má v hygieně rukou zdravotnického personálu rovněž význam. Přítomnost zmíněných doplňků může zapříčinit protržení rukavice, nebo poranění, což může vést k přenosu nákazy z pacienta na zdravotníka. Umělé, zatržené a jinak nevyhovující nehty mohou mít stejné důsledky. Výskyt těchto propriet navíc neumožňuje dostát požadavku na řádnou a efektivní hygienu rukou, tím se opětovně zvyšuje riziko vzniku přenosného a parazitárního onemocnění.

2.1.2 Osobní ochranné pracovní prostředky

Používání osobních ochranných pracovních prostředků umožňuje ochranu zdravotnického personálu před profesními riziky, které nelze zcela eliminovat, tedy i před potenciálně nebezpečným biologickým materiálem, jenž může zapříčinit profesionální nákazu. Podle zákoníku práce *přísluší osobní ochranné pracovní prostředky zaměstnanci bezplatně*. V případě, že ztratí svou ochrannou vlastnost, je nezbytné je bezodkladně vyměnit za nové a nepoškozené. Dále je nutné vytvořit soupis osobních ochranných pracovních prostředků, které jsou specifické podle rizika na jednotlivých pracovištích.(4)

Mezi osobní ochranné pracovní prostředky, které využívá zdravotnický personál, patří např. rukavice, kterým jsme se věnovali výše, pak igelitová zástěra, obličejová rouška, respirátor, ochranné brýle nebo obličejové štíty. Igelitové zástěry plní ochrannou funkci, a to při čištění ran pacienta nebo při podávání stravy. Obličejové roušky slouží k určité ochraně zdravotníka před vniknutím infekčního agens, ovšem nepřiléhají těsně k obličeji. Filtrační schopnost roušek je omezená. Respirátory přiléhají těsně k obličeji a jejich schopnost filtrovat infekční částice je prokazatelně větší. Ochranné brýle nebo obličejové štíty se používají za předpokladu potřísnění obličeje pracovníka biologickým materiálem. Používají se např. v laboratořích, na operačních sálech, ale také při běžném čištění ran.

2.1.3 Školení z problematiky BOZP a ověřování znalostí

Školení z problematiky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, tj. BOZP, a ověřování znalostí rovněž patří k preventivním opatřením, jimiž lze snížit riziko vzniku přenosného a parazitárního onemocnění u zdravotnického personálu. Zákoník práce ustavuje *zaměstnavateli povinnost zajistit tato školení a ověřování znalostí*, stejně tak ustavuje *zaměstnanci povinnost se jich účastnit*. Rovněž musí být stanoven *obsah a frekvence školení, a také forma ověřování znalostí a vedení dokumentace o jejich realizaci*. Minimálně jednou ročně musí dojít k ověřování z problematiky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.(4) Ve zdravotnictví je navíc žádoucí soustavné doškolování z epidemiologie infekčních nemocí.

Zdravotnický personál je proškolenán např. formou *e-learningu*, kde se využívá výpočetní technika a internet, dále formou přednášek nebo tematických seminářů podle specifických potřeb oddělení. Ověření znalostí pak může probíhat prostřednictvím testu nebo ústního pohovoru s vedoucím pracovníkem.

2.1.4 Očkování

Očkování, neboli aktivní imunizace, představuje další účinný způsob, jak předejít některým profesionálním nákazám. Z tohoto hlediska se zdravotnického personálu týká zejména *očkování zvláštní*. Tento druh očkování je hrazen státem. Bez jeho provedení nemůže být na některých pracovištích zahájena pracovní činnost. Vakcínu může aplikovat příslušný praktický lékař nebo lékař poskytující pracovně lékařskou službu. Z konkrétních příkladů je žádoucí zmínit zvláštní očkování proti virové hepatitidě B. Provádí se u *fyzických osob pracujících na pracovištích s vyšším rizikem vzniku této nákazy, pokud se podílejí na ošetrovatelské péči nebo na manipulaci se specifickým odpadem, u studentů lékařských fakult a zdravotnických škol, jakož i u studentů jiného typu škol, u kterých se předpokládá podíl na péči a ošetřování pacienta.*(9) Do zvláštního očkování zdravotníků může být zařazena také hepatitida A, resp. v riziku nákazy jsou převážně zdravotničtí záchranáři, a pak také chřipka.

Očkování na vlastní žádost závisí na uvážení každého jednotlivce. Tento typ očkování se provádí za úhradu. S ohledem na problematiku přenosných a parazitárních onemocnění je efektivní např. očkování proti meningokokovým nákazám.

2.2 Psychická zátěž a stres

Psychická zátěž a stres jsou úzce spojeny s výkonem zdravotnického povolání. Na vývojový trend přenosných a parazitárních onemocnění u zdravotníků mají tyto faktory také určitý vliv, byť nepřímý. Příčiny psychické zátěže a stresu jsou značně variabilní, např. práce v trojzměnném provozu nebo v noci, bolest a smrt pacienta, agresivita pacienta, nebo riziko infekce či poranění. Následky dlouhodobé psychické zátěže mohou vyvrcholit tzv. syndromem vyhoření, neboli *burnout syndromem*. Tento stav zahrnuje *pocíty neuspokojení z práce*, různé zdravotní a sociální problémy, jakož i vyčerpání a *apatii*.(10) Syndrom vyhoření a obecně psychická zátěž mohou zapříčinit pracovní chyby, nedodržování předepsaných pracovních a hygienických postupů, což může nakonec vyústit i ve vznik profesionální nákazy.

3 PŘÍKLADY DIAGNÓZ NEMOCÍ Z POVOLÁNÍ PŘENOSNÝCH A PARAZITÁRNÍCH

Tato kapitola je zaměřena na konkrétní diagnózy nemocí z povolání přenosných a parazitárních. Výběr jednotlivých profesionálních nákaz a jejich uspořádání v následující části práce odráží četnost jejich hlášení za rok 2011. Podle údajů Státního zdravotního ústavu náleží první místo svrabu, který byl zjištěn 86 krát, poté následuje chřipka (9 krát), tuberkulóza plic (7 krát) a virové hepatitidy (6 krát). Ostatní přenosná a parazitární onemocnění vykazují menší četnost, např. epidemická keratokonjunktivitida byla hlášena jednou.(5)

3.1 Svrab

Svrab (*scabies*) je přenosné parazitární kožní onemocnění. Morbidita je celosvětově odhadována na 300 milionů nemocných. Odborná literatura udává cyklický nárůst výskytu svrabu každých 15 let, což uvádí např. Štork.(11, s. 55) Toto periodické navýšení počtu onemocnění je přisuzováno *давové přecitlivělosti (herd-hypersensitivity)*, *poklesu zdravotnické surveillance* nebo zvýšené *migraci osob*.(12)

Svrab se zvýšeně vyskytuje v léčebnách dlouhodobě nemocných, v domovech důchodců, v ústavech sociální péče, v charitativních zařízeních, jakož i v psychiatrických léčebnách nebo na interních odděleních nemocnic. Rizikovými skupinami jsou především mladí lidé, s kterými je spojován *aktivní svrab* vzhledem k jejich pohlavní aktivitě, a osoby starší 65 let, kdy se zpravidla jedná o *pasivní svrab*, přičemž postižení jsou již hospitalizováni ve zdravotnickém zařízení.(12)

Jako nemoc z povolání nejčastěji postihuje pracovníky zdravotní a sociální péče. Největšímu riziku je vystaven personál, který přichází do úzkého styku s postiženými pacienty, tj. střední zdravotnický personál a nižší zdravotnický personál. Nejméně jsou tímto profesionálním onemocněním ohroženi lékaři.

3.1.1 Původce svrabu

Původcem onemocnění je zákožka svrabová (*Sarcoptes scabiei variatio hominis*). Jedná se o obligátního lidského parazita, který dosahuje velikosti 300 až 500 µm. V rohové vrstvě epidermis vytváří samičky chodbičky o délce 5 až 15 mm, do nichž poté kladou vajíčka. Sameček žije na povrchu kůže, po pohlavním aktu hyne do 48 hodin. Dospělosti, jež nastává za 10 až 15 dní, se dožívá asi 10 % jedinců. Zákožka je vnímavá na vyschnutí a vlhko. Při pokojové teplotě, nachází-li se mimo hostitelský organismus, dochází k jejímu úhynu do 3 dnů. Je-li vystavena teplotě 50 °C, hyne do 10 minut. Zákožka se zpravidla dožívá 4 až 6 týdnů.(11)

3.1.2 Přenos a symptomy svrabu

Svrab je přenášen přímou i nepřímou cestou. K přímému přenosu dochází zejména při pohlavním styku, k nepřímému přenosu dochází prostřednictvím kontaminovaného sdíleného oděvu, ručníků nebo ložního prádla. Inkubační doba se pohybuje v rozmezí 2 až 6 týdnů. K symptomům náleží drobná, světle červená papula a generalizované svědění s větší intenzitou v nočních hodinách. Onemocnění svrabem se vyznačuje následujícími predilekčními lokalizacemi: meziprstní prostory rukou, volární strana zápěstí, lokty, přední řasa axilární, areoly mammae, oblast pupku a pasu, genitál, dolní partie hýždí a vnitřní plocha stehen. U dětí se na rozdíl od dospělých jedinců setkáváme i s projevy na ploskách nohou, v obličeji a v kšticí.(13) Ze sekundárních projevů lze zmínit např. erytematózní makuly, urtikariální léze, ekzematizace, krusty nebo exkoriace ze škrábání. V případě sekundární infekce se u postiženého mohou vyvinout pyodermie až septický stav.(11)

3.1.3 Zvláštní formy svrabu

K zvláštním formám svrabu náleží *scabies nodularis*, který postihuje oblasti výskytu klasického svrabu, avšak zapříčiňuje vystupňovanou imunologickou reakci. K jeho symptomům patří intenzivně svědící červené papuly a noduly. U jedinců s vystupňovaným sklonem k osobní hygieně se vyskytuje tzv. svrab

čistých osob, k jehož projevům náleží ojedinělé papuly a silná svědivost v noci. Jeho diagnostika je obtížná.(13)

Další zvláštní formou svrabu je *scabies norvegica*, tj. norský svrab. Vyskytuje se ojediněle, a to u imunosuprimovaných osob, jedinců se sníženou vnímavostí pruritu nebo u retardovaných osob. Tato forma je vysoce nakažlivá vzhledem k vysokému počtu parazitů na kůži (až miliony). Svědění je mírné nebo úplně chybí. Lze jej lokalizovat na hlavě, krku nebo nehtech. Vyznačuje se generalizovanými erytematoskvamózními papulami a ložisky, která mohou být pokrytá hyperkeratotickými nánosy. Zvířecí svrab neboli *scabies animalis* se na člověka přenáší prostřednictvím kontaktu s postiženým zvířetem. U člověka se projevuje svědivými papulami a papulovezikulami. Projevy se hojí spontánně.(11)

3.1.4 Diagnostika, terapie a prevence svrabu

Diagnóza svrabu se stanovuje na základě anamnézy, klinického obrazu a průkazu parazita. Přítomnost parazita je možné prokázat mikroskopickým vyšetřením šupin odebraných z chodbiček v louhovém preparátu. Terapie svrabu zahrnuje likvidaci parazita, zhojení kožních lézí a léčbu sekundárních komplikací. Z konkrétních preparátů se v terapii svrabu používá např. sírová mast nebo permethrin, dále lokální kortikosteroidy k léčbě sekundárních kožních změn a antihistaminika v případě přetrvávajícího svědění. V průběhu terapie se musí osobní a ložní prádlo často vyměňovat. Důležité je prádlo vyvařit a vyžehlit. Na matrace a ostatní předměty lze použít insekticidy. Rovněž je nutné identifikovat a přeléčit kontakty nemocného v ohnisku nákazy.(13)

K preventivním opatřením náleží obecně dodržování osobní hygieny, nepoužívání cizího ložního nebo osobního prádla, jakož i cizích ručníků. U pracovníků ve zdravotnictví je žádoucí důsledné používání osobních ochranných pomůcek, aby se zamezilo šíření infekce na personál a další pacienty.

3.2 Chřipka

Chřipka (*influenza*) je akutní infekční onemocnění virového původu postihující primárně dýchací cesty. V našich klimatických podmínkách se nejčastěji vyskytuje v období od konce října do začátku dubna. Odhaduje se, že každý rok je chřipkou postiženo 10 % světové populace.(14, s. 10) Její výskyt je tudíž globální, přičemž postihuje všechny věkové kategorie. Obecně lze konstatovat, že případné komplikace chřipky se vyskytují zejména u dětí a starších lidí, jakož i u chronicky nemocných.

3.2.1 Původci chřipky a jejich obecná specifikace

Onemocnění způsobuje zejména *Myxovirus influenzae* typu A nebo B, z čeledi *Orthomyxoviridae*. Sestávají se z pleomorfních sférických nebo vláknitých částic o průměru 80 až 120 nm. Viry chřipky A a B pravidelně mění své povrchové antigeny, tj. *hemagglutinin* (H) a *neuraminidázu* (N). Podstatná změna jednoho nebo obou antigenů se označuje za *antigenní shift*, příznačná je pro typ A. Důsledkem je pak pandemie. Antigenní shift u viru chřipky typu B nebyl zaznamenán.(14) Menší změny jsou označovány za *antigenní drift*, přičemž k nim dochází prakticky každý rok. Důsledkem jsou epidemie chřipky způsobené virem A i B. Chřipka typu C se na morbiditě podílí omezeně.(15)

3.2.2 Přenos a symptomy chřipky

Zdrojem chřipky je infikovaný člověk na konci inkubační doby nebo na začátku akutního stadia nemoci. Ostatní živočišné druhy, jako prasata či ptactvo, představují rezervoár virů chřipky. Přenos chřipky se uskutečňuje cestou přímou nebo nepřímou. Přímý přenos se děje prostřednictvím kapének, virus je vylučován nakaženým jedincem při kýchnutí, kašlání nebo mluvení. Přenosu výrazně napomáhají přelidněné a nevětrané prostory. K nepřímému přenosu chřipkového viru dochází skrze kontaminované ruce. Vstupní branou jsou dýchací cesty. Inkubační doba se pohybuje v rozmezí 1 až 3 dnů.(15)

K prvním symptomům patří horečka, bolesti hlavy, svalů, kloubů a malátnost. Rýma do klinického obrazu chřipkové nákazy nepatří. Posléze se příznaky rozšíří např. o zánět spojivek s fotofobií nebo o symptomy postihující horní cesty dýchací, např. kongesce nosní sliznice. Onemocnění může probíhat i asymptomaticky. K případným primárním komplikacím patří intersticiální pneumonie, karditida, myositida nebo laryngitida. Ze sekundárních komplikací můžeme zmínit např. sinusitidu.(14)

Specifické jsou subtypy A/H1N1, který vyvolal tzv. *mexickou* či *prasečí chřipku*, nebo H5N1. Onemocnění způsobené virem chřipky typu A/H1N1 se vyznačuje vysokou morbiditou, kontagiozita je rovněž vysoká. Vážné komplikace nemoci, příp. smrt jsou zpravidla spojené s rizikovými skupinami, tj. s těhotnými ženami, s chronicky nemocnými nebo s mladšími dětmi. Nákaza způsobená ptačím chřipkovým virem A/H5N1 je u lidské populace spojená s *úzkým kontaktem s nakaženým ptactvem*, protože *tento virus napadá dolní dýchací cesty*, což má za následek *vysilující zápal plic*.(16) Onemocnění je doprovázené vysokou horečkou, dušností, výraznou leukopenií a lymfopenií.(14)

3.2.3 Diagnostika a terapie chřipky

Chřipku je možné prokázat na základě klinických známek onemocnění a laboratorní diagnostiky. Lze využít elektronovou mikroskopii, enzymovou imunoanalýzu, imunofluorescenční metody a PCR.(14) Terapie v případě nekomplikovaného průběhu vyžaduje dodržování klidového režimu, příp. se užívají antipyretika, antitusika, rovněž je žádoucí zvýšit příjem vitamínů a tekutin. Při komplikovaném průběhu chřipky je nutná hospitalizace postiženého, terapie se rozšiřuje o antivirotika, např. zanamivir nebo oseltamivir. Použití antibiotik je indikováno pouze pro sekundární bakteriální infekce.(17, s. 70)

3.2.4 Prevence chřipky

K nesespecifickým preventivním opatřením náleží dodržování hygienických návyků, pravidelné větrání uzavřených prostor a omezení kontaktu s nakaženými, příp. uzavření škol a jiných institucí k zabránění šíření nákazy. Důležité je také

otuzování a dostatečný příjem vitamínů. Specifická prevence spočívá ve vakcinaci. Byly vyvinuty tři typy protichřipkových vakcín, a to *inaktivovaná celovirionová trivalentní vakcína*, *inaktivovaná štěpená trivalentní vakcína* a *inaktivovaná subjednotková trivalentní vakcína*.(14, s. 134) V současnosti jsou v České republice registrovány vakcíny štěpené a subjednotkové. Očkováním navozená imunita přetrvává půl roku až rok po vakcinaci, doporučuje se očkování opakovat každý rok vzhledem k změnám chřipkových virů. Vakcinace je zvláště žádoucí u osob s chronickým onemocněním, u imunosuprimovaných nebo u osob starších 65 let.

Vakcinace je zaměstnancům, resp. zdravotníkům doporučována s ohledem na její příznivý zdravotní a ekonomický dopad. Očkování chrání zdraví nejen samotným zdravotníkům, ale také pacientům, resp. snižuje riziko nozokomiální nákazy chřipkou. Proočkovanost zdravotnického personálu je ovšem nízká vzhledem k přetrvávajícímu podceňování efektu vakcinace.

3.3 Tuberkulóza

Tuberkulóza je infekční, tzv. *sociální* onemocnění. Nákaza se vyskytuje po celém světě a představuje významnou příčinu nemoci a úmrtnosti. Uvádí se, že na tuberkulózu každý rok nově onemocní 9 miliónů obyvatel, úmrtnost se každoročně pohybuje kolem 2 miliónů lidí.(18) K rizikovým skupinám patří lidé s nižším hygienickým standardem, např. bezdomovci, dále nezaměstnaní, osoby ve výkonu trestu a migranti. Jako nemoc z povolání postihuje ze zdravotnického personálu nejčastěji zdravotní sestry, sanitáře a lékaře z oddělení pro léčbu tuberkulózních a respiračních nemocí, dále pracovníky z oddělení mikrobiologie, soudního lékařství nebo z léčen pro dlouhodobě nemocné.(19)

3.3.1 Původce tuberkulózy

Tuberkulózu vyvolává obligátně patogenní *Mycobacterium tuberculosis complex*. U lidské populace způsobuje nákazu *Mycobacterium tuberculosis*, *Mycobacterium bovis* a vzácně *Mycobacterium africanum*. Druh *Mycobacterium*

bovis BCG je oslabený avirulentní kmen používaný k vakcinaci.(15) Mykobakterie jsou nepohyblivé acidorezistentní tyčinky s optimálním růstem při 37 až 38 °C. Jsou poměrně odolné vůči vysychání, antibiotikům a dezinfekci. Mykobakterie jsou ovšem citlivé na sluneční světlo a teploty nad 60 °C vedou k jejich úhynu.(20)

3.3.2 Přenos a klinický obraz tuberkulózy

Zdrojem onemocnění je nemocný člověk, který nákazu přenesse nejčastěji cestou přímou, a to prostřednictvím kapének, rovněž je možný přenos přímým kontaktem, tzv. *inokulační*.(20, s. 20) Alimentární přenos je výjimečný. V menší míře se na přenosu nákazy podílejí domácí a hospodářská zvířata. Infekční dávka je velmi malá. Branou vstupu jsou nejčastěji plíce. Inkubační doba se pohybuje v rozmezí od 4 týdnů do 2 let po skončení expozice.

Po prvním kontaktu s infekcí se vytváří tzv. *primární tuberkulóza*. Mykobakterie se v plicích pomnoží a vytváří se *tuberkulózní specifický fokus*, který je tvořený centrální nekrózou, tzv. *kaseózní*, kolem níž je granulační tkáň. Poté se mykobakterie šíří do regionálních uzlin, které se zvětšují. Spolu se zánětem v plicích je tento stav označován za *primární komplex*. Ve většině případů nastává spontánní zhojení se vznikem přecitlivělosti na tuberkulin. Lokální komplikací může být progresivní primární tuberkulóza.(20)

Postprimární tuberkulóza se rozvíjí u již infikovaných jedinců několik let po prvním kontaktu s infekcí, a to na základě další *exogenní infekce* mykobakteriemi, *progrese* nebo *reaktivace* primární tuberkulózy.(20, s. 22) Mykobakterie se šíří např. vykašláváním a polykáním sputa, lymfatickou cestou nebo hematogenním rozsevem. Zasaženy mohou být kosti, urogenitální ústrojí i centrální nervová soustava.(15)

K symptomům tuberkulózy náleží nápadná únavnost, pokles výkonnosti, nechutenství, váhový úbytek, elevace teploty a noční pocení. Z dalších příznaků lze zmínit také kašel, nejprve suchý, později produktivní, nebo pleurální bolest.(20)

3.3.3 Diagnostika a terapie tuberkulózy

Diagnostika tuberkulózy je založena na anamnéze, klinických známkách nákazy a speciálních vyšetřeních. Provádí se rentgenologické vyšetření, dále test *kožní tuberkulinové přecitlivělosti*, tzv. *Mantoux II* k doložení aktivace imunitního systému. Přítomnost mykobakterií se prokazuje mikroskopickým a kultivačním vyšetřením. Nevýhodou je doba nutná ke kultivaci pohybující se v rozmezí 3 až 9 týdnů.(15) U plicní tuberkulózy jsou mykobakterie pro tyto účely izolovány ve sputu, v laryngeálním výtěru nebo v žaludeční šťávě. U mimoplicních forem se využívá např. moč, hnis, likvor atd. Metodou *polymerázové řetězové reakce*, tj. *PCR*, lze rovněž prokázat přítomnost mykobakterií, je to ovšem nákladné. Testování citlivosti na antituberkulotika pak umožňuje stanovení adekvátní terapie.(20)

Samotná léčba tuberkulózy je založena na podávání kombinace antituberkulotik (např. streptomycin, rifampicin) postiženému po dobu 4 až 12 měsíců. Cílem je snížit rozvoj lékové rezistence. Pacient je nejprve hospitalizován ve speciálním zdravotnickém zařízení, poté je léčen ambulantně. Optimální účinky vykazují tzv. *plně kontrolované krátkodobé režimy*, neboli DOTS – *Directly Observed Treatment Short-Course*.(15, s. 196)

3.3.4 Prevence tuberkulózy a represivní opatření

Prevence spočívá ve vakcinaci a v odhalování zdrojů infekce, např. vyšetřováním rizikových skupin. Vakcína BCG nepodmiňuje vytvoření protilátek, které by zamezily vzniku onemocnění, avšak díky očkování nedochází ke vzniku závažných forem nemoci. Ochrana vůči TBC se pokládá za prokázanou, pokud je pozitivní tuberkulinový test, resp. pokud se v místě vpichu vakcíny vytvoří zánětlivé ložisko. Je žádoucí zdůraznit fakt, že se v roce 2010 upustilo v České republice od celoplošné vakcinace vzhledem k poklesu četnosti onemocnění. Očkování se nyní provádí pouze v indikovaných případech.(21)

K represivním opatřením patří izolace nemocných, vyhledávání zdrojů nákazy a vyšetřování kontaktů postiženého jedince.

3.4 Virové hepatitidy

Virové hepatitidy představují systémová infekční onemocnění, která primárně podmiňují zánětlivé až nekrotické změny jaterního parenchymu. Jsou celosvětově rozšířeny, přičemž některé formy jsou považovány za nejčastější příčinu jaterní cirhózy a hepatocelulárního karcinomu. Původcem nákazy virovou hepatitidou jsou prokazatelně *hepatotropní* viry, a to *virus hepatitidy A* (HAV), *virus hepatitidy B* (HBV), *virus hepatitidy C* (HCV), *defektní virus hepatitidy D* (HDV) a *virus hepatitidy E* (HEV). Onemocnění je vyvoláno jedním ze zmíněných virů, příp. jejich kombinací.(22) V České republice se vyskytují zejména virové hepatitidy A, B, C, ostatní typy se u nás vyskytují méně často. Z toho důvodu budeme v této části práce věnovat pozornost VHA, VHB a VHC.

Riziku jsou podle původce infekce vystaveni např. lidé se sníženým hygienickým standardem, cestovatelé v rizikových oblastech u viru hepatitidy A, u viru hepatitidy B příjemci transfuze, uživatelé drog intravenózní cestou, promiskuitní osoby, jedinci s tetováním nebo piercingem, děti infikovaných matek. U nákazy vyvolané virem hepatitidy C jsou rizikové skupiny obdobné. Virové hepatitidy jako profesionální onemocnění postihují zejména zdravotnický personál, nejčastěji zdravotní sestry a pomocný ošetrovatelský personál, příp. zdravotní laboranty, a to na odděleních klinické biochemie, chirurgie nebo na transfuzním oddělení. Infekce byly zaznamenány také na odděleních psychiatrických, v ústavech sociální péče nebo v ambulancích zubních a praktických lékařů.(19)

3.4.1 Přenos a klinický obraz podle původce virové hepatitidy

Virová hepatitida A je přenášena *fekálně-orální* cestou, a to přímo od nakaženého jedince, nebo nepřímo prostřednictvím kontaminovaných potravin vody nebo předmětů. V období virémie je možný přenos nákazy krví. Inkubační doba je 15 až 45 dnů, průměrně se pohybuje kolem 30 dnů. V prodromálním stadiu převládají u dospělých jedinců únava, malátnost, snížená chuť k jídlu, nevolnost nebo zvýšená teplota, vzácně se vyskytuje artralgie nebo pruritus. Symptomy postupně progredují, přidává se tmavě zbarvená moč, hepatomegalie s palpační citlivostí a ikterus, který se ovšem nemusí vyskytnout. U dětí je průběh

onemocnění často inaparentní, abortivní. U starých jedinců může vzácně dojít k fulminantní formě onemocnění. Nebyl zaznamenán přechod do chronického stadia.(22)

Virová hepatitida B je přenášena krví, krevními deriváty, ejakulátem, vaginálním sekretem, příp. je možný vertikální přenos, tj. z matky na plod, horizontální přenos je méně častý. Zdrojem je nemocný jedinec nebo bezpříznakový nosič. Inkubační doba se pohybuje v rozmezí 50 až 180 dní, nejčastěji kolem 90 dní.(15) V prodromální fázi převažují chřipkové obtíže, gastrointestinální příznaky, artralgie, příp. se může vyskytnout také purpura, hematurie či proteinurie. V akutní fázi onemocnění se příznaky stupňují, přidávají se tmavá moč, acholická stolice, ikterus a pruritus kůže, příp. hepatosplenomegalie, subfebrilie. Průběh nemoci může být také inaparentní. Fulminantní forma onemocnění je důsledkem intenzivní imunitní reakce. Přechod do chronického stadia nemoci se pohybuje kolem 2 až 6 % případů.(22) Letalita se pohybuje kolem 1 až 2 %.(15)

Virová hepatitida C je přenášena krví, krevními deriváty, pohlavním stykem se přenáší méně, vertikální přenos je výjimečný. Inkubační doba se pohybuje v rozmezí 14 až 180 dní, průměr je 45 dní.(15) Virus hepatitidy C je značně nesourodý, resp. lze u něj rozlišit velké množství subtypů a *kvazidruhů*. Kvůli těmto kvazidruhům není člověk schopen efektivní imunitní reakce, a proto se onemocnění mnohdy rozvine do chronického stadia.(23) Nemocní v akutní fázi často uniknou diagnostice, neboť z 50 až 70 % se jedná o asymptomatický průběh. K symptomům akutní fáze patří únava, gastrointestinální příznaky, ikterus je výjimečný. Do chronického stadia přechází 70 až 80 % infikovaných jedinců. Jaterní cirhóza se rozvine v průběhu 20 až 30 let přibližně u 20 % nemocných.(23) Příznaky chronické fáze jsou necharakteristické, např. vyšší únavnost a dyspeptické potíže. K závažným komplikacím chronického onemocnění patří jaterní selhání, portální hypertenze nebo hepatocelulární karcinom.

3.4.2 Diagnostika a terapie podle původce virové hepatitidy

Virovou hepatitidu A lze diagnostikovat na základě klinického obrazu, anamnézy a laboratorních vyšetření. Aminotransferázy a bilirubin jsou zvýšené. Protilátky anti-HAV IgM přetrvávají v rozmezí 4 až 6 měsíců po začátku nemoci.(15, s. 149) Detekce se provádí metodou ELISA. Posléze v séru převládnu protilátky anti-HAV IgG, které lze detekovat dlouhodobě. Jsou garancí dlouhodobé imunity.(22) Terapie je symptomatická, spočívá v zákazu alkoholických nápojů, dietě a klidovém režimu.

Virovou hepatitidu B lze diagnostikovat na základě klinických příznaků, odběru anamnézy a laboratorních vyšetření. Dochází ke zvýšení aminotransferáz, bilirubinu, příp. sedimentace. V diagnostice se využívají metody ELISA a PCR. Ještě před propuknutím nemoci lze v séru prokázat antigen HBsAg. Pokud přetrvává déle než 6 měsíců, hodnotí se to jako stav nosičství. Antigen HBcAg je detekovatelný pouze v hepatocytech. Detekce antigenu HBeAg je spojena s fází vysoké nakažlivosti. Průkaz protilátek anti-HBs je známkou prodělané infekce nebo aktivní imunizace. Detekce protilátek anti-HBc ukazuje na prodělanou nákazu, přetrvávají doživotně. Průkaz protilátek anti-HBe slouží k posouzení účinnosti léčby.(15) Terapie je založená na klidovém režimu, dietě, v případě chronického onemocnění je podáván interferon alfa (IFN- α) a lamivudin.(22)

Diagnostika virové hepatitidy C spočívá na anamnéze, klinickém obrazu a zejména na laboratorní diagnostice. O virové hepatidě C svědčí detekce protilátek anti-HCV, virovou RNA lze prokázat metodou PCR. Elevace jaterních testů není rozhodující.(22) Protilátky ukazují na kontakt s nákazou, přetrvávají u vyléčených, ale také se nemusí vytvořit, např. u jedinců s poruchou imunity. Terapie virové hepatitidy C spočívá na podávání interferonu alfa (IFN- α) a ribavirinu přibližně po dobu 1 roku. Cílem léčby chronické infekce je zlepšení klinických symptomů a *regrese* jaterního postižení.(23)

3.4.3 Preventivní a represivní opatření proti virovým hepatitidám

Preventivní opatření jsou obecně založena na dodržování hygienických zásad, a to nejen u vlastní osoby, ale také v rámci zásobování pitnou vodou a likvidace odpadů, nebo v potravinářských provozech. Specifickou oblastí jsou zdravotnická zařízení, ve kterých je nutné striktně dodržovat hygienicko-epidemiologický režim. Z konkrétních opatření uplatňovaných v těchto zařízeních lze zmínit např. používání jednorázových jehel a stříkaček, dodržování sterilizačních postupů a bezpečné manipulace s biologickým materiálem, používání osobních ochranných pracovních prostředků, nebo doškolování zdravotnického personálu v otázkách epidemiologie virových hepatitid a jiných nález přenosných krví. K preventivním opatřením rovněž náleží vyšetřování dárců krve na přítomnost nákazy, např. u rizikových jedinců, jakož i trvalé nebo dočasné vyřazení z dárcovství krve a jiného biologického materiálu.(24)

Významným faktorem v rámci prevence je imunizace. U virové hepatitidy A a B je možná aktivní i pasivní imunizace. Aktivní imunizace se provádí podáním očkovací látky. Vakcína se aplikuje jednotlivě pro virovou hepatitidu A a B, ale je možné použít i kombinovanou vakcínu. Plošná vakcinace proti virové hepatitidě B byla zahájena v roce 2001. Uvádí se, že díky zavedení povinného očkování proti hepatitidě B u zdravotnického personálu ve vysokém riziku, které započalo roku 1983, došlo k významnému poklesu profesionálního výskytu této nákazy.(25) Proti virové hepatitidě C dosud neexistuje účinná vakcína. V rámci pasivní imunizace virové hepatitidy A se exponovaným podává profylakticky imunoglobulin, u virové hepatitidy B se podává specifický hyperimunní globulin.

K represivním opatřením náleží izolace nemocných, vymezení ohniska nákazy a vyšetření osob podezřelých z nákazy virovou hepatitidou, příp. nařízení karanténního opatření příslušným orgánem ochrany veřejného zdraví. K represivním opatřením patří rovněž poučení o dezinfekci a provedení ohniskové dezinfekce, vyloučení z vykonávání činnosti epidemiologicky závažné nebo zdravotní výchova v ohnisku nákazy.(24)

PRAKTICKÁ ČÁST

4 VÝZKUM

V této části bakalářské práce jsou nejprve rozebrány vývojové tendence přenosných a parazitárních onemocnění, a to svrabu, chřipky, tuberkulózy a virových hepatitid, za období 2002 až 2011. Trendy jsou zhodnoceny na základě srovnání četnosti výskytu vybraných profesionálních nálezů v Plzeňském kraji s celorepublikovou statistikou. Druhou část této kapitoly tvoří výzkum realizovaný ve vybraných zdravotnických zařízeních v Plzeňském kraji, který je koncentrován na problematiku přenosných a parazitárních onemocnění u zdravotnického personálu.

4.1 Výzkumné cíle

Cíl₁: Zjistit, jaké jsou vývojové trendy přenosných a parazitárních onemocnění v rozmezí let 2002 – 2011.

Cíl₂: Zjistit, jaká je četnost výskytu přenosných a parazitárních onemocnění u zdravotnického personálu ve státním a v soukromém zdravotnickém zařízení.

Cíl₃: Zjistit, jaký je vztah zdravotnického personálu k dodržování preventivních opatření a jaký vliv na to má psychická zátěž.

4.2 Hypotézy

H₁: Domnívám se, že výskyt přenosných a parazitárních onemocnění vykazuje od roku 2002 do roku 2011 pokles v oblasti Plzeňského kraje stejně jako v celé České republice.

H₂: Předpokládám, že výskyt přenosných a parazitárních onemocnění je u zdravotnického personálu ve státní nemocnici nižší než v soukromé nemocnici.

H₃: Domnívám se, že výskyt přenosných a parazitárních onemocnění je u zdravotnického personálu vyšší v prvních 5 letech práce ve zdravotnictví.

H₄: Myslím si, že u více než 70 % zdravotnického personálu se přenosné a parazitární onemocnění vyskytlo pouze jednou.

H₅: Předpokládám, že provádění preventivních opatření je u zdravotnického personálu ve státní nemocnici důslednější než v soukromé nemocnici.

H₆: Domnívám se, že u více než 50 % zdravotnických pracovníků udávajících vliv psychické zátěže, resp. stresu, neovlivňuje tento faktor dodržování hygienických a pracovních postupů.

4.3 Výzkumné metody

V bakalářské práci jsou využity kvantitativní metody výzkumu, a to sekundární analýza dat a dotazníkové šetření. Sekundární analýza dat je použita pro potřeby rozebrání vývojových trendů přenosných a parazitárních onemocnění v rozmezí let 2002 až 2011. Data jsou převzata z elektronických publikací, které obsahují statistické přehledy nemocí z povolání, které jsou hlášeny do Národního zdravotního registru nemocí z povolání. Údaje vybraných nákaz za Plzeňský kraj a Českou republiku jsou zpracovány do tabulek a grafů, a rovněž jsou doplněny o komentář.

Dotazníkové šetření bylo použito pro potřeby zkoumání problematiky profesionálních nákaz ve vybraných zdravotnických zařízeních, a to ve Fakultní nemocnici Plzeň a v soukromé Městské nemocnici Plzeň, PRIVAMED a.s. Dotazník se skládal z 21 otázek. Prvních 5 otázek bylo identifikačních. V dotazníku jsou využity uzavřené otázky, polouzavřené otázky, otevřené otázky, jakož i otázky filtrační. V závislosti na otázce mohla být zaškrtnuta jedna nebo více odpovědí, příp. mohl respondent napsat vlastní odpověď. Vyplnění dotazníku bylo dobrovolné a anonymní. Výsledky dotazníkového šetření jsou zpracovány do

tabulek a grafů, a taktéž jsou okomentovány. Hodnoty v % jsou v případě potřeby zaokrouhleny na 1 desetinné místo.

4.3.1 Distribuce a vzorek respondentů dotazníkového šetření

Celkem bylo distribuováno 160 dotazníků v období leden až únor 2013, přičemž ve Fakultní nemocnici Plzeň jich bylo rozdáno 80, v Městské nemocnici Plzeň, PRIVAMED a.s., taktéž. V Městské nemocnici Plzeň byly dotazníky rozdány prostřednictvím ředitelky ošetrovatelské péče, a to zdravotnickému personálu oddělení klinické biochemie, JIP a lůžkové části interního oddělení, a také LDN. K podpoře zájmu tamního personálu byl vytvořen motivační dopis, jehož znění je uvedeno v příloze. Ve Fakultní nemocnici Plzeň byly dotazníky rozdány a vybrány osobně po předchozím písemném souhlasu manažerky pro vzdělávání a výuku NELZP. Dotazníkové šetření bylo realizováno u zdravotnického personálu lůžkových oddělení I. a II. interní kliniky, metabolické JIP, geriatrického oddělení, a také v Ústavu klinické biochemie a hematologie.

4.3.2 Návratnost a využitelnost dotazníků

Ze 160 rozdaných dotazníků (100 %) bylo vráceno 128 dotazníků (80 %). V Městské nemocnici Plzeň, PRIVAMED a.s., bylo rozdáno 80 dotazníků (100 %), vrátilo se 61 dotazníků (76,3 %). Vyřazeno pro neúplnost bylo 6 dotazníků. V následující části práce je pracováno s 57 dotazníky. Ve Fakultní nemocnici Plzeň bylo rozdáno 80 dotazníků (100 %), vrátilo se 67 dotazníků (83,8 %). Pro neúplnost byly vyřazeny 3 dotazníky. V následující části je pracováno s 64 dotazníky.

4.4 Výsledky výzkumu

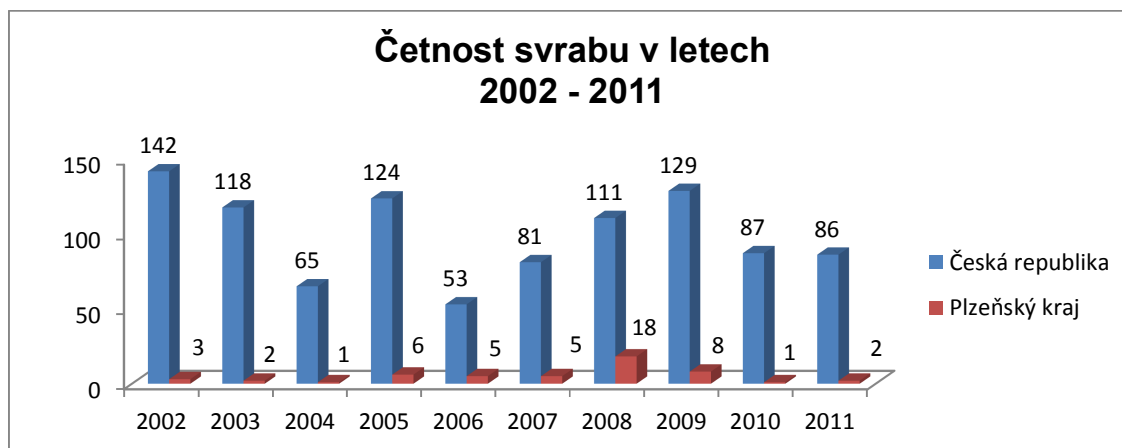
4.4.1 Analýza vývojových trendů vybraných přenosných a parazitárních onemocnění

Tabulka 1 Četnost výskytu svrabu v letech 2002 - 2011

Výskyt	Četnost onemocnění									
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Česká republika	142	118	65	124	53	81	111	129	87	86
Plzeňský kraj	3	2	1	6	5	5	18	8	1	2

Zdroj: vlastní

Graf 1 Četnost výskytu svrabu v letech 2002 - 2011



Zdroj: vlastní

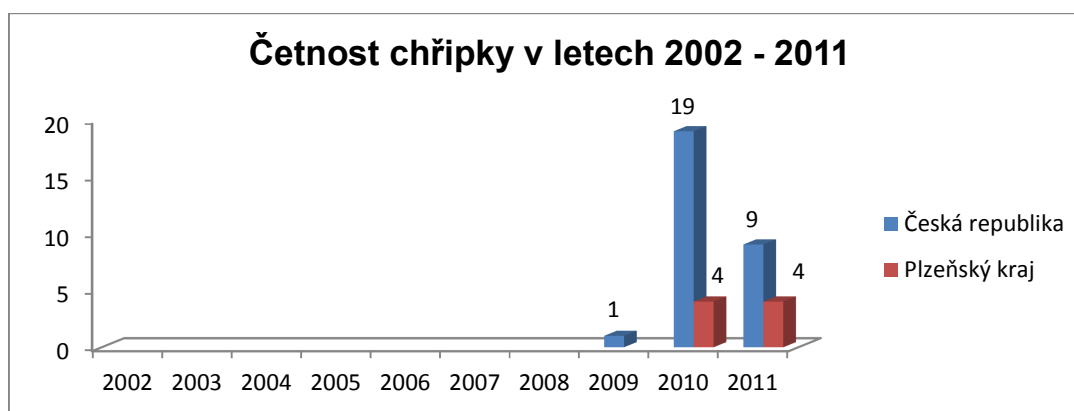
Z číselných údajů lze vyvodit, že celorepublikový trend výskytu svrabu má ve sledovaném období kolísavý charakter. Za povšimnutí stojí zejména roky 2002, 2003, 2005, 2008 a 2009, kdy četnost hlášení svrabu významně překročila hranici 100 nakažených. V Plzeňském kraji je vývojový trend svrabu do jisté míry konstantní s nízkými hodnotami. Výjimku představuje rok 2008, kdy bylo v tomto kraji hlášeno 18 profesionálních nálezů svrabem.

Tabulka 2 Četnost výskytu chřipky v letech 2002 – 2011

Výskyt	Četnost onemocnění									
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Česká republika	-	-	-	-	-	-	-	1	19	9
Plzeňský kraj	-	-	-	-	-	-	-	-	4	4

Zdroj: vlastní

Graf 2 Četnost výskytu chřipky v letech 2002 – 2011



Zdroj: vlastní

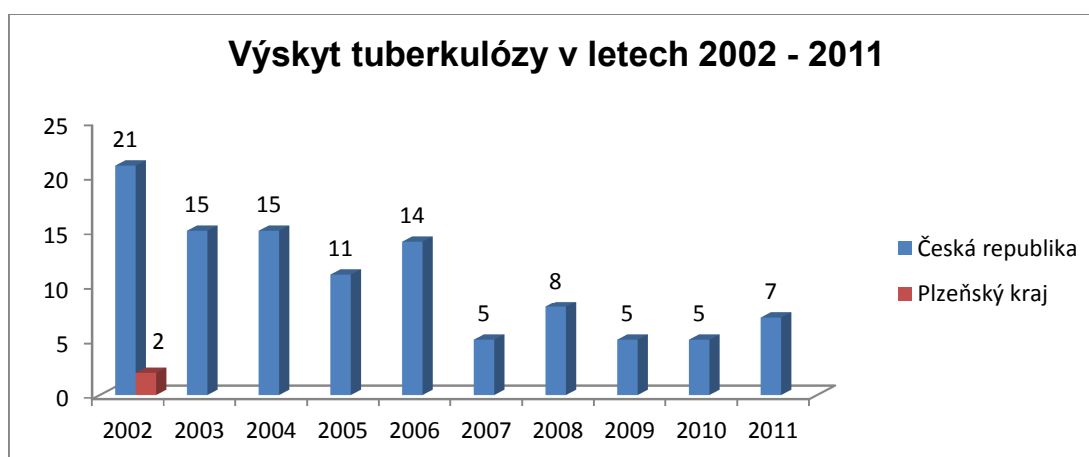
Na základě číselných údajů lze konstatovat, že ve sledovaném období koresponduje počátek hlášení chřipky jako nemoci z povolání s pandemií *prasečí (mexické)* chřipky, o níž referuji v teoretické části práce. Celorepubliková tendence výskytu chřipky A/H1N1 je klesající, jak lze soudit z porovnání let 2010 a 2011. V Plzeňském kraji je trend prozatím neměnný s nízkým počtem hlášených profesionálních nálezů chřipkou.

Tabulka 3 Četnost výskytu tuberkulózy v letech 2002 – 2011

Výskyt	Četnost onemocnění									
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Česká republika	21	15	15	11	14	5	8	5	5	7
Plzeňský kraj	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Zdroj: vlastní

Graf 3 Četnost výskytu tuberkulózy v letech 2002 – 2011



Zdroj: vlastní

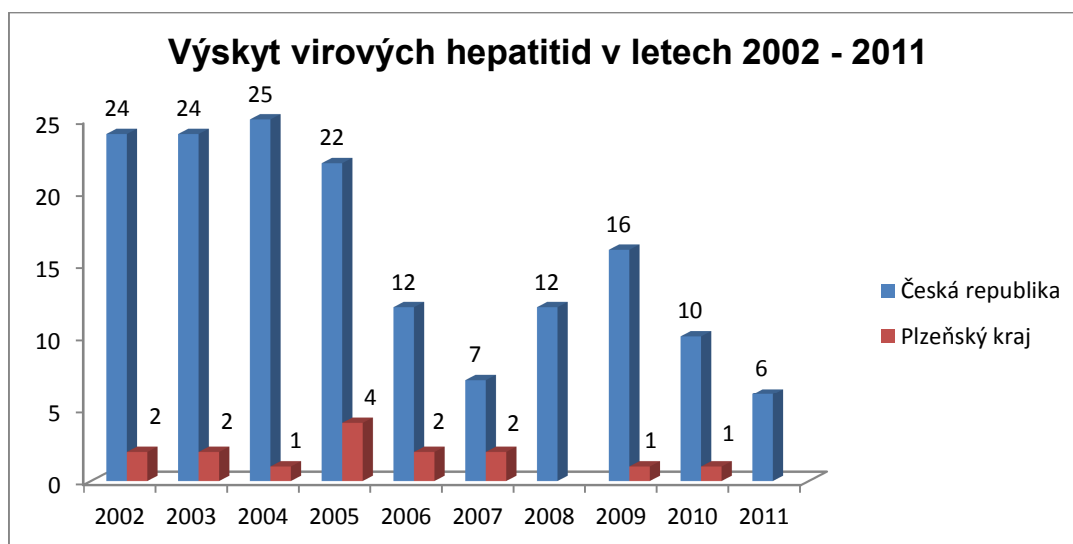
Z číselných údajů lze usuzovat, že vývojový trend tuberkulózy je klesající. V rámci celorepublikové statistiky klesá v období 2007 až 2011 četnost výskytu tuberkulózy pod hranici 10 hlášení. V Plzeňském kraji byla tuberkulóza jako profesionální nákaza naposledy hlášena v roce 2002, a to ve 2 případech.

Tabulka 4 Četnost výskytu virových hepatitid v letech 2002 – 2011

Výskyt	Četnost onemocnění									
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Česká republika	24	24	25	22	12	7	12	16	10	6
Plzeňský kraj	2	2	1	4	2	2	-	1	1	-

Zdroj: vlastní

Graf 4 Četnost výskytu virových hepatitid v letech 2002 – 2011



Zdroj: vlastní

Podle údajů lze vyvodit závěr, že vývojová tendence virových hepatitid jako nemocí z povolání je klesající. Celorepublikový výskyt těchto profesionálních nálezů se ve sledovaném období snižuje, v letech 2006 až 2011 je pak hlášeno méně jak 20 těchto nemocí z povolání. Za povšimnutí ovšem stojí určitý nárůst četnosti výskytu virových hepatitid v roce 2009, kdy bylo hlášeno 16 nálezů. V rámci Plzeňského kraje jednoznačně klesá četnost hlášených virových hepatitid. Za rok 2008 a 2011 nebyla v tomto kraji hlášena žádná profesionální nákaza virovou hepatitidou.

4.4.2 Vyhodnocení dotazníkové šetření

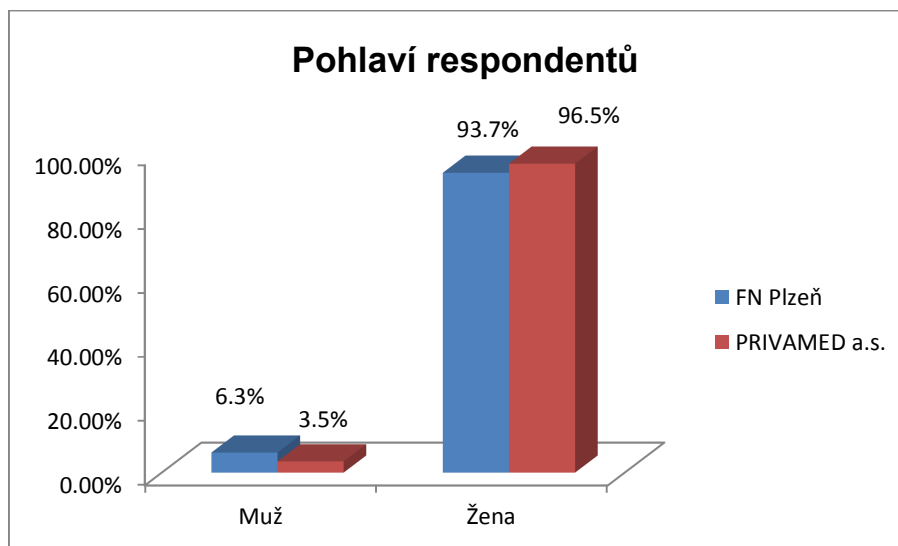
Otázka č. 1 Pohlaví

Tabulka 5 Pohlaví respondentů

Odpověď	Fakultní nemocnice Plzeň	Městská nemocnice Plzeň, PRIVAMED a.s.
muž	4	2
žena	60	55

Zdroj: vlastní

Graf 5 Pohlaví respondentů



Zdroj: vlastní

Respondenty dotazníkového šetření v obou zdravotnických zařízeních byly zejména ženy. Ve Fakultní nemocnici Plzeň byly dotazníky vyplněny 60 ženami, tj. tvořily 93,7 %, muži byli zastoupeni ve 4 případech, tj. představovali 6,3 % respondentů. V Městské nemocnici Plzeň, PRIVAMED a.s., byly dotazníky vyplněny 55 ženami, tj. 96,5 %, muži byli zastoupeni ve 2 případech, tj. tvořili 3,5 %.

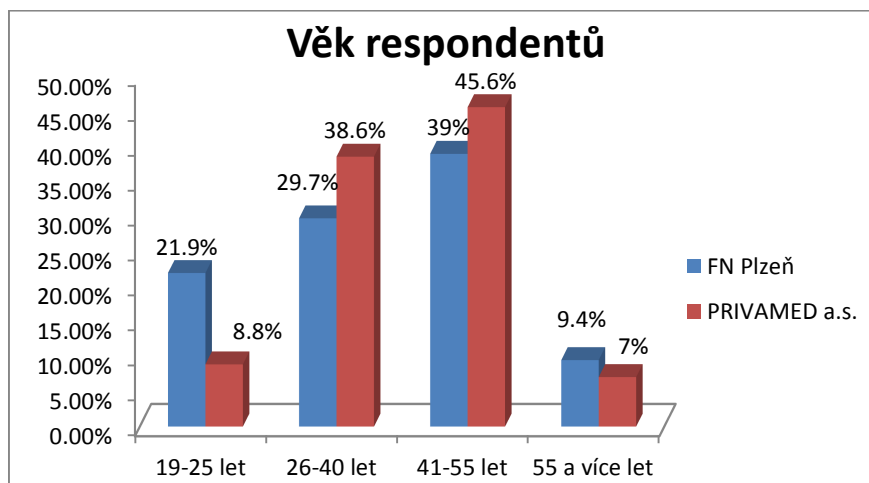
Otázka č. 2 Věk

Tabulka 6 Věk respondentů

Odpověď	Fakultní nemocnice Plzeň	Městská nemocnice Plzeň, PRIVAMED a.s.
19-25 let	14	5
26-40 let	19	22
41-55 let	25	26
55 a více let	6	4

Zdroj: vlastní

Graf 6 Věk respondentů



Zdroj: vlastní

Ve Fakultní nemocnici Plzeň bylo 25, tj. 39 % dotázaných ve věkovém rozmezí 41-55 let, v rozmezí 26-40 let pak 29,7 %, v rozmezí 19-25 let 21,9 %. Nejméně respondentů bylo ve věkovém rozpětí 55 a více let, a to 6, tj. 9,4 %. V Městské nemocnici Plzeň, PRIVAMED a.s., bylo 26, tj. 45,6 % respondentů ve věkovém rozpětí 41-55 let, v rozmezí 26-40 let 38,6 % dotázaných, v rozpětí 19-25 let pak 8,8 % respondentů. Odpověď 55 a více let uvedli 4 respondenti, tj. 7 %.

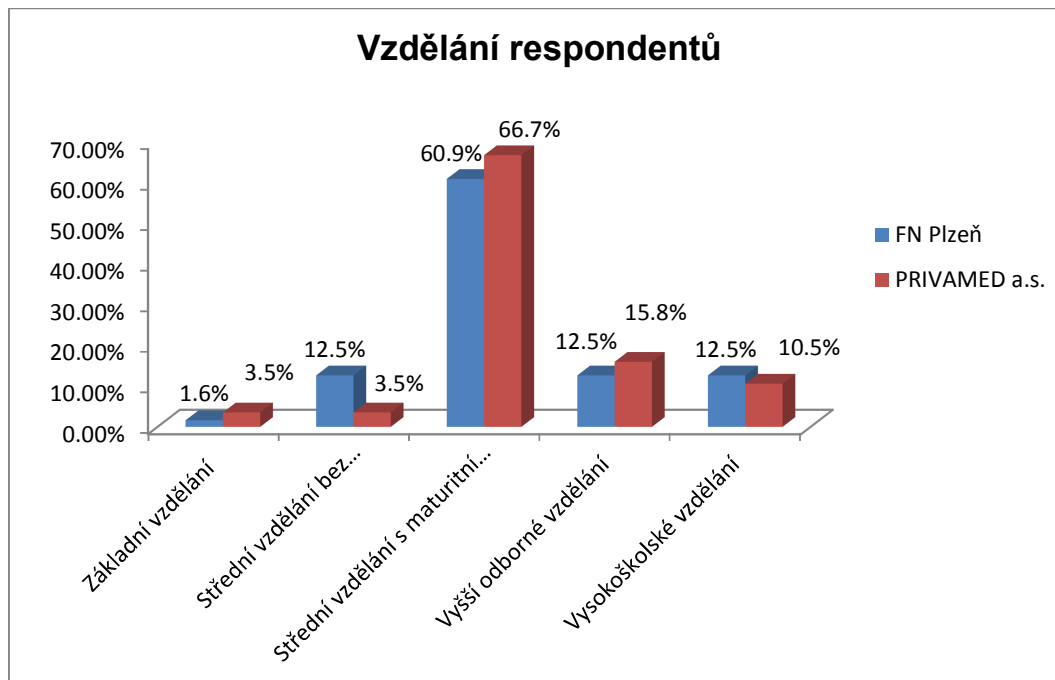
Otázka č. 3 Označte Vaše nejvyšší dosažené vzdělání

Tabulka 7 Vzdělání respondentů

Odpověď	Fakultní nemocnice Plzeň	Městská nemocnice Plzeň, PRIVAMED a.s.
Základní vzdělání	1	2
Střední vzdělání bez maturitní zkoušky	8	2
Střední vzdělání s maturitní zkouškou	39	38
Vyšší odborné vzdělání	8	9
Vysokoškolské vzdělání	8	6

Zdroj: vlastní

Graf 7 Vzdělání respondentů



Zdroj: vlastní

Ve Fakultní nemocnici Plzeň zaškrtilo 39 dotázaných, tj. 60,9 %, odpověď střední vzdělání s maturitní zkouškou. Vzdělání bez maturitní zkoušky uvedlo 8 respondentů, tj. 12,5 %. Totožné zastoupení odpovědí je i v případě vyššího odborného vzdělání a vysokoškolského vzdělání, tj. 12,5 % u každého. Základní vzdělání uvedl 1 dotázaný, tj. 1,6 %. V Městské nemocnici Plzeň, PRIVAMED a.s., zaškrtilo 38 respondentů, tj. 66,7 %, odpověď střední vzdělání s maturitní zkouškou. Vyšší odborné vzdělání uvedlo 9 dotázaných, tj. 15,8 %. Vysokoškolské vzdělání zaškrtilo 6 respondentů, tj. 10,5 %. Základní vzdělání a střední vzdělání bez maturitní zkoušky uvedli vždy 2 respondenti, tj. 3,5 % na základní a 3,5 % bez maturity.

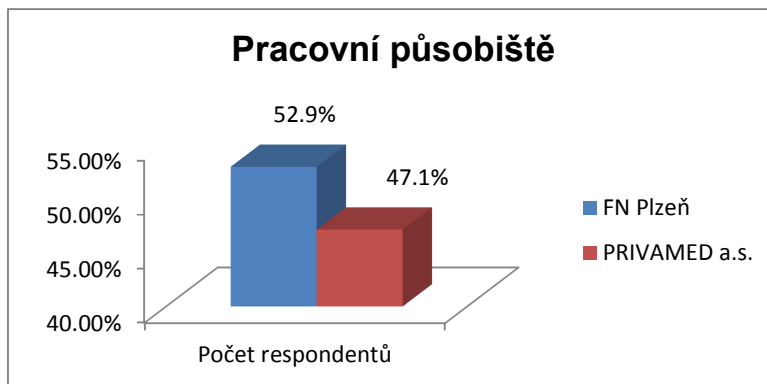
Otázka č. 4 Název zdravotnického zařízení, v němž působíte

Tabulka 8 Pracovní působiště

Odpověď	Počet respondentů
Fakultní nemocnice Plzeň	64
Městská nemocnice Plzeň, PRIVAMED a.s.	57

Zdroj: vlastní

Graf 8 Pracovní působiště



Zdroj: vlastní

Vzorek respondentů se skládal z 64 pracovníků Fakultní nemocnice Plzeň a z 57 zaměstnanců Městské nemocnice Plzeň, PRIVAMED a.s. Zastoupení respondentů vyjádřené relativní četností je pak 52,9 % za Fakultní nemocnici Plzeň a za Městskou nemocnici Plzeň 47,1 %.

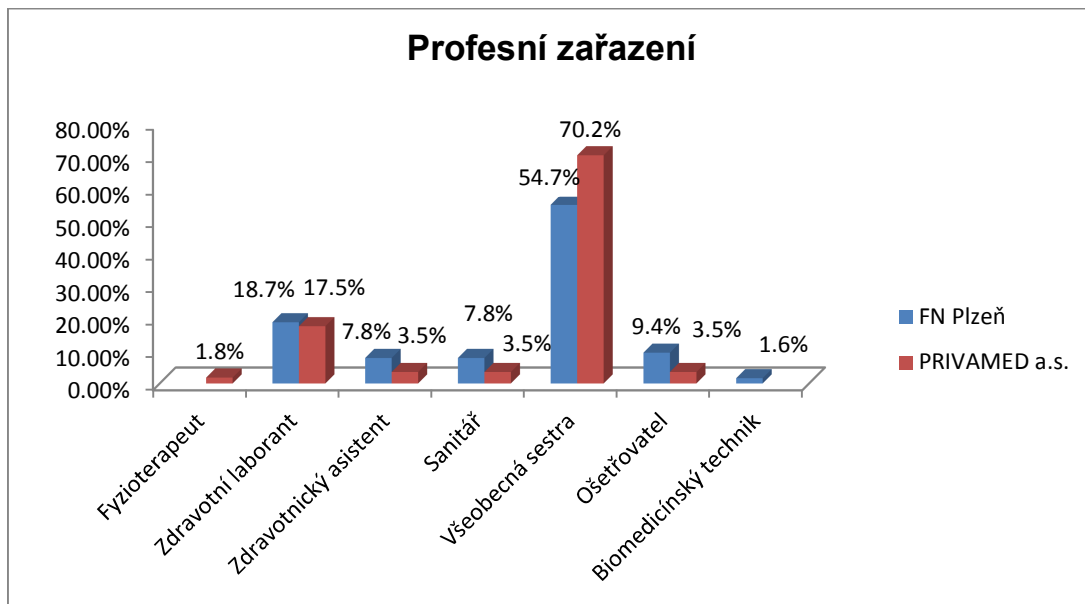
Otázka č. 5 Uved'te Vaše profesní zařazení

Tabulka 9 Profesní zařazení

Odpověď	Fakultní nemocnice Plzeň	Městská nemocnice Plzeň, PRIVAMED a.s.
Fyzioterapeut	0	1
Zdravotní laborant	12	10
Zdravotnický asistent	5	2
Sanitář	5	2
Všeobecná sestra	35	40
Ošetřovatel	6	2
Biomedicínský technik	1	0

Zdroj: vlastní

Graf 9 Profesní zařazení



Zdroj: vlastní

Tabulka i graf ukazují, že nejvíce byla zastoupena odpověď všeobecná sestra. Ve Fakultní nemocnici Plzeň ji zaškrtnulo 35 respondentů, tj. 54,7 %. V Městské nemocnici Plzeň, PRIVAMED a.s., ji uvedlo 40 dotázaných, tj. 70,2 %. Odpověď zdravotní laborant zvolilo 12 respondentů fakultní nemocnice, tj. 18,7 %, v soukromé nemocnici pak 10 dotázaných, tj. 17,5 %. Ošetřovatel byl uveden v 6 případech ve fakultní nemocnici, tj. 9,4 % dotázaných, v soukromé nemocnici jej uvedli 2 respondenti, tj. 3,5 %. Zdravotnický asistent a sanitář byly uvedeny vždy po 5 ve fakultní nemocnici, tj. 7,8 % u každého, v soukromé nemocnici vždy po 2, tj. 3,5 % na dané profesní zařazení. Biomedicínský technik byl uveden v 1 případě ve fakultní nemocnici, což představuje 1,6 % v rámci profesního zastoupení. Fyzioterapeut byl uveden v 1 případě v soukromé nemocnici, což je 1,8 %.

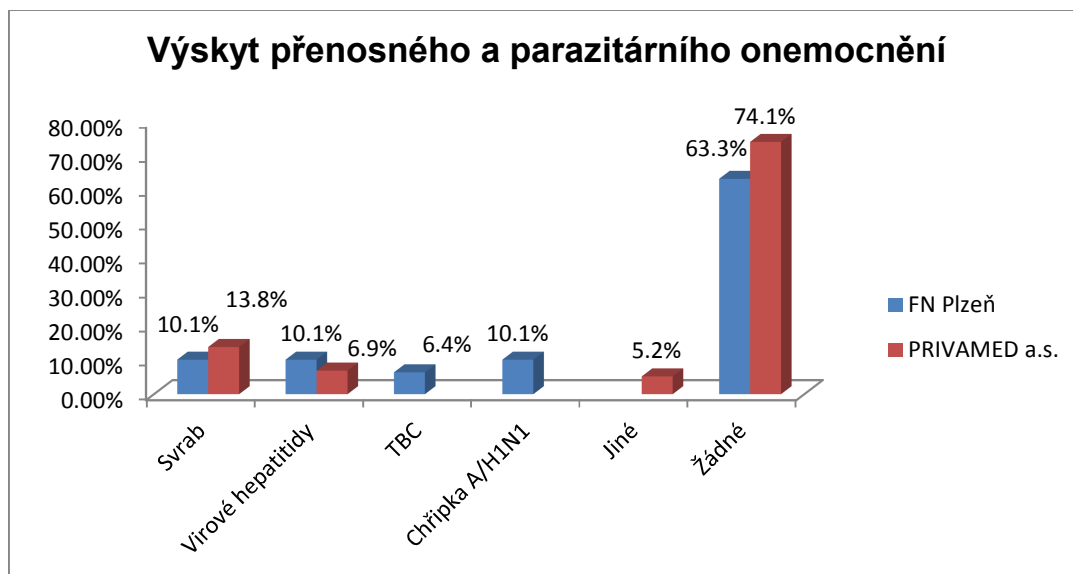
Otázka č. 6 Vyskytlo se u Vás některé z následujících přenosných a parazitárních onemocnění v souvislosti s výkonem Vašeho povolání?

Tabulka 10 Výskyt přenosného a parazitárního onemocnění

Odpověď	Fakultní nemocnice Plzeň/počty odpovědí	Městská nemocnice Plzeň, PRIVAMED a.s./počty odpovědí
Svrab	8	8
Virové hepatitidy	8	4
TBC	5	0
Chřipka A/H1N1	8	0
Jiné	0	3
Žádné	50	43

Zdroj: vlastní

Graf 10 Výskyt přenosného a parazitárního onemocnění



Zdroj: vlastní

U otázky č. 6 bylo možné uvést více odpovědí. Údaje v grafu jsou vypočteny prostřednictvím podílu četnosti odpovědí u jednotlivých diagnóz ku celkovému počtu odpovědí. Žádný výskyt přenosného a parazitárního onemocnění uvedlo 50 respondentů Fakultní nemocnice Plzeň, tj. 63,3 %, a 43 respondentů Městské nemocnice Plzeň, PRIVAMED a.s, tj. 74,1 %. Svrab uvedlo 8 respondentů fakultní nemocnice, tj. 10,1 %, jakož i 8 respondentů soukromé nemocnice, tj. 13,8 %. Virové hepatitidy zaškrtnulo 8 respondentů fakultní nemocnice, tj. 10,1 %, v soukromé nemocnici je uvedli 4 respondenti, tj. 6,9 %. Tuberkulózu uvedlo 5 respondentů fakultní nemocnice, tj. 6,4 %, v soukromé nemocnici tuto odpověď neuvedl žádný respondent. Chřipku A/H1N1 zaškrtnulo 8 dotázaných ve fakultní nemocnici, tj. 10,1 %, v soukromé nemocnici se tato odpověď nevyskytla. Jiné přenosné a parazitární onemocnění bylo uvedeno pouze v soukromé nemocnici ve 3 případech, které tvoří 5,2 % odpovědí.

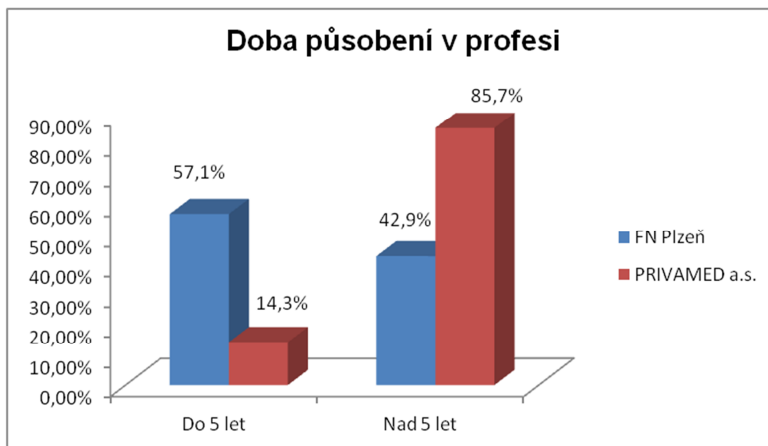
Otázka č. 7 Jak dlouho jste působil/a ve své profesi, když se u Vás vyskytlo onemocnění přenosné a parazitární?

Tabulka 11 Doba působení v profesi

Odpověď	Fakultní nemocnice Plzeň	Městská nemocnice Plzeň, PRIVAMED a.s.
Do 5 let	8	2
Nad 5 let	6	12

Zdroj: vlastní

Graf 11 Doba působení v profesi



Zdroj: vlastní

Ve Fakultní nemocnici Plzeň uvedlo 8 respondentů výskyt onemocnění do 5 let působení v profesi, tj. 57,1 %, v Městské nemocnici Plzeň, PRIVAMED a.s. to uvedli 2 dotázaní, tj. 14,3 %. Výskyt nad 5 let uvedlo 6 respondentů ve fakultní nemocnici, tj. 42,9 %, v soukromé nemocnici pak 12 dotázaných, tj. 85,7 %.

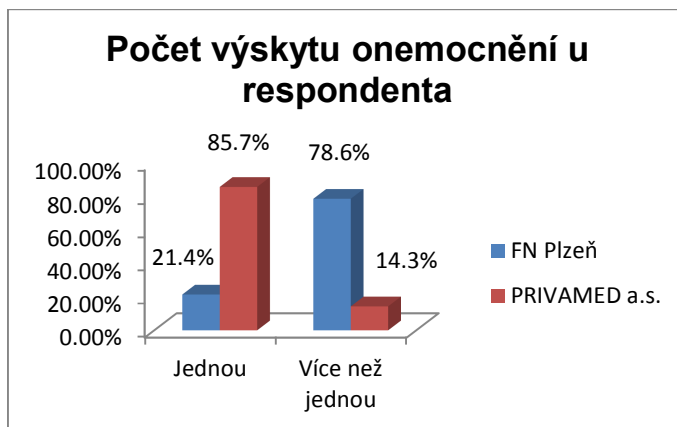
Otázka č. 8 Kolikrát se u Vás vyskytlo onemocnění přenosné a parazitární v souvislosti s výkonem Vašeho povolání?

Tabulka 12 Četnost výskytu přenosného a parazitárního onemocnění

Odpověď	Fakultní nemocnice Plzeň	Městská nemocnice Plzeň, PRIVAMED a.s.
Jednou	3	12
Více než jednou	11	2

Zdroj: vlastní

Graf 12 Četnost výskytu přenosného a parazitárního onemocnění



Zdroj: vlastní

Ve Fakultní nemocnici Plzeň uvedli 3 respondenti, tj. 21,4 %, že se u nich vyskytla profesionální nákaza pouze jednou. V Městské nemocnici Plzeň, PRIVAMED a.s. totéž uvedlo 12 dotazovaných, tj. 85,7 %. Výskyt více než jednou byl zaškrtnut 11 respondenty fakultní nemocnice, tj. 78,6 %, a 2 respondenty soukromé nemocnice, tj. 14,3 %.

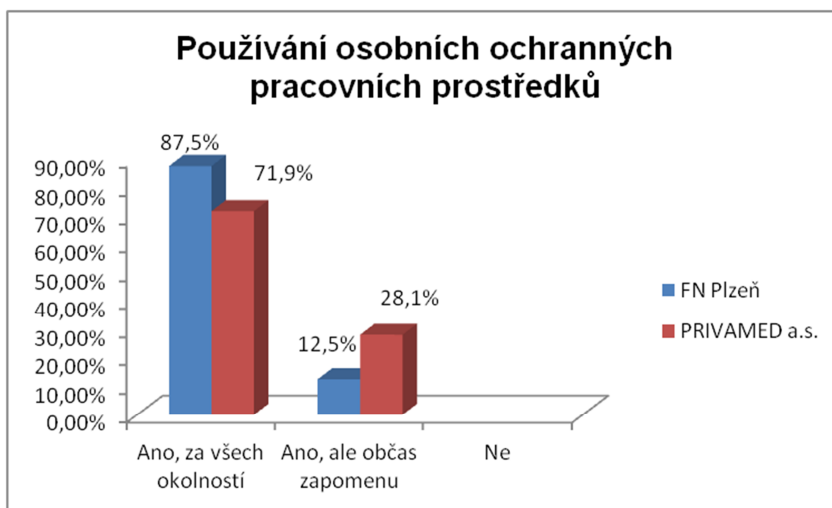
Otázka č. 9 Používáte při výkonu svého povolání osobní ochranné pracovní prostředky?

Tabulka 13 Používání osobních ochranných pracovních prostředků

Odpověď	Fakultní nemocnice Plzeň	Městská nemocnice Plzeň, PRIVAMED a.s.
Ano, za všech okolností	56	41
Ano, ale občas zapomenu	8	16
Ne	0	0

Zdroj: vlastní

Graf 13 Používání osobních ochranných pracovních prostředků



Zdroj: vlastní

Za všech okolností používá osobní ochranné pomůcky 56 respondentů Fakultní nemocnice Plzeň, tj. 87,5 %, v soukromé nemocnici totéž uvedlo 41 respondentů, tj. 71,9 %. Občasné zapomenutí uvedlo 8 respondentů ve fakultní nemocnici, tj. 12,5 %, v soukromé nemocnici tutéž odpověď zaškrtnulo 16 respondentů, tj. 28,1 %.

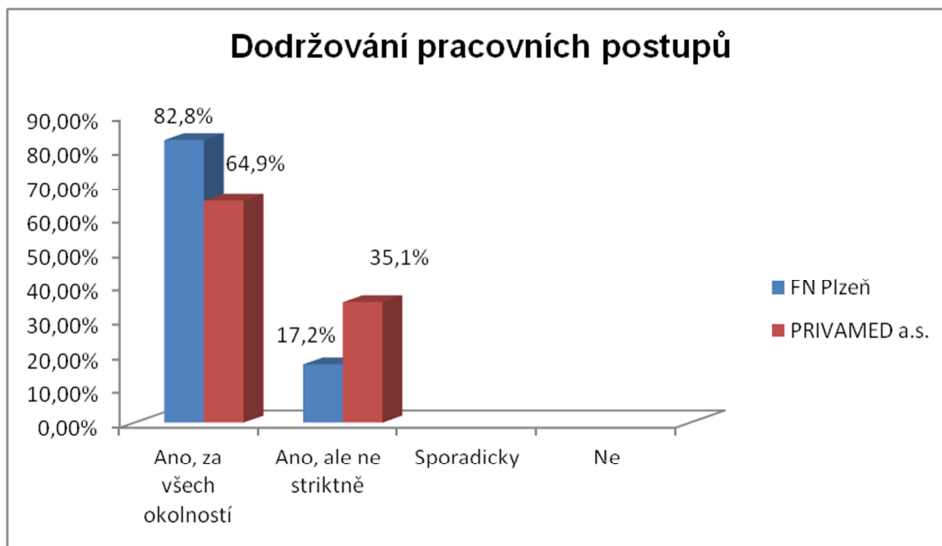
Otázka č. 10 Dodržujete předepsané pracovní postupy při výkonu svého povolání?

Tabulka 14 Dodržování pracovních postupů

Odpověď	Fakultní nemocnice Plzeň	Městská nemocnice Plzeň, PRIVAMED a.s.
Ano, za všech okolností	53	37
Ano, ale ne striktně	11	20
Sporadicky	0	0
Ne	0	0

Zdroj: vlastní

Graf 14 Dodržování pracovních postupů



Zdroj: vlastní

Odpověď za všech okolností uvedlo 53 dotázaných ve fakultní nemocnici, tj. 82,8 %, v soukromé nemocnici tuto odpověď zaškrtno 37 respondentů, tj. 64,9 %. Dodržování, ale ne striktní, uvedlo 11 respondentů z fakultní nemocnice, tj. 17,2 %, ze soukromé nemocnice pak 20 dotázaných, tj. 35,1 %.

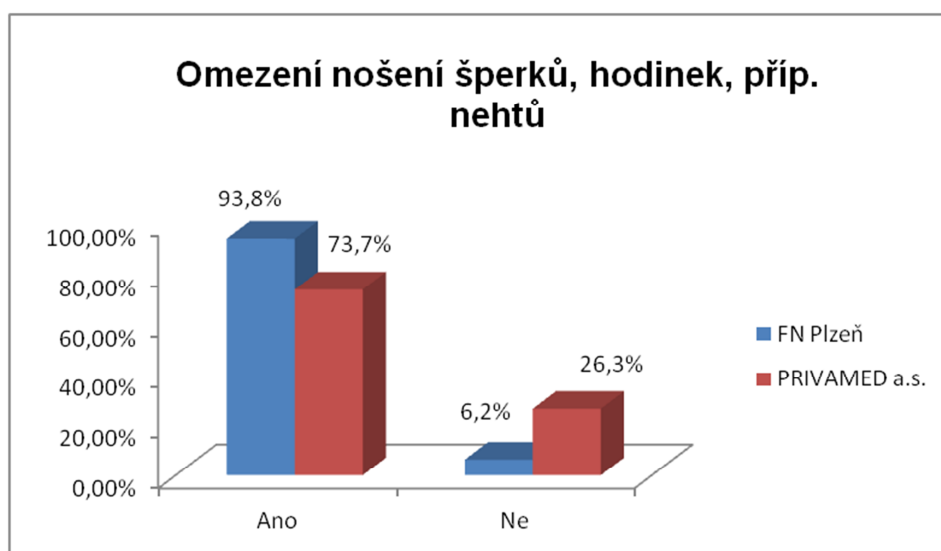
Otázka č. 11 Omezujete nošení šperků, hodinek, příp. umělých nehtů při výkonu svého povolání?

Tabulka 15 Omezení nošení šperků, hodinek, příp. umělých nehtů

Odpověď	Fakultní nemocnice Plzeň	Městská nemocnice Plzeň, PRIVAMED a.s.
Ano	60	42
Ne	4	15

Zdroj: vlastní

Graf 15 Omezení nošení šperků, hodinek, příp. umělých nehtů



Zdroj: vlastní

Omezení nošení šperků, hodinek, příp. umělých nehtů uvedlo 60 dotázaných ve Fakultní nemocnici Plzeň, tj. 93,8 %. V Městské nemocnici Plzeň, PRIVAMED a.s. zaškrtilo tutéž odpověď 42 respondentů, tj. 73,7 %. V nošení se neomezují 4 respondenti fakultní nemocnice, tj. 6,2 %, a 15 dotazovaných soukromé nemocnice, tj. 26,3 %.

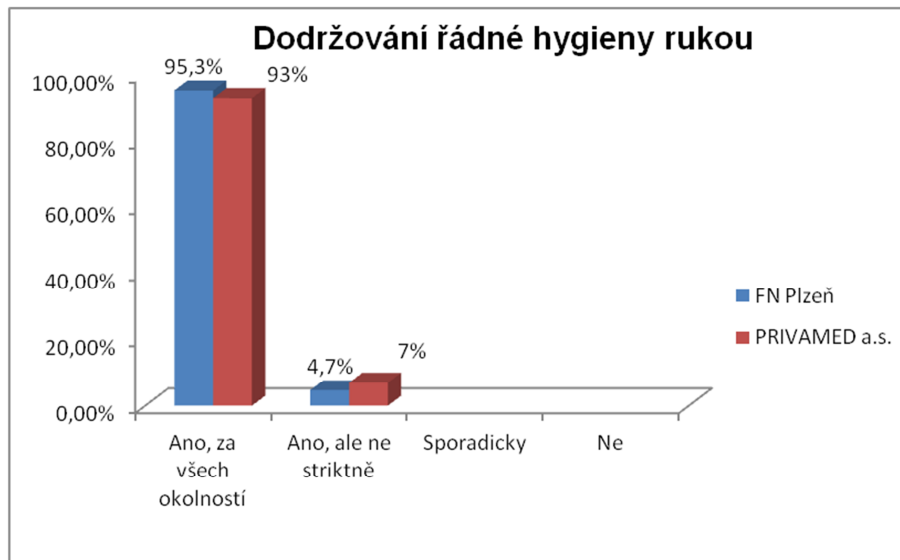
Otázka č. 12 Dodržujete řádnou hygienu rukou při výkonu svého povolání?

Tabulka 16 Dodržování řádné hygieny rukou

Odpověď	Fakultní nemocnice Plzeň	Městská nemocnice Plzeň, PRIVAMED a.s.
Ano, za všech okolností	61	53
Ano, ale ne striktně	3	4
Sporadicky	0	0
Ne	0	0

Zdroj: vlastní

Graf 16 Dodržování řádné hygieny rukou



Zdroj: vlastní

Dodržování řádné hygieny rukou za všech okolností uvedlo 61 dotázaných ve fakultní nemocnici, tj. 95,3 %, v soukromé nemocnici to bylo 53 respondentů, tj. 93 %. Dodržování, ovšem ne striktně, zaškrtili 3 respondenti fakultní nemocnice, tj. 4,7 %, a 4 respondenti soukromé nemocnice, tj. 7 %.

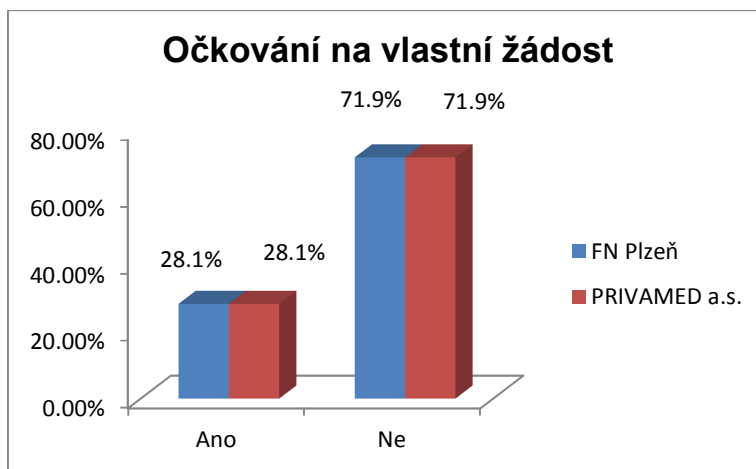
Otázka č. 13 Podstoupil/a jste očkování na vlastní žádost?

Tabulka 17 Očkování na vlastní žádost

Odpověď	Fakultní nemocnice Plzeň	Městská nemocnice Plzeň, PRIVAMED a.s.
Ano	18	16
Ne	46	41

Zdroj: vlastní

Graf 17 Očkování na vlastní žádost



Zdroj: vlastní

Očkování na vlastní žádost podstoupilo ve Fakultní nemocnici Plzeň 18 dotázaných, tj. 28,1 %, v Městské nemocnici Plzeň, PRIVAMED a.s., to bylo 16 respondentů, tj. 28,1 %. Očkování nepodstoupilo 46 oslovených zaměstnanců fakultní nemocnice, tj. 71,9 %, jakož i 41 respondentů soukromé nemocnice, tj. 71,9 %.

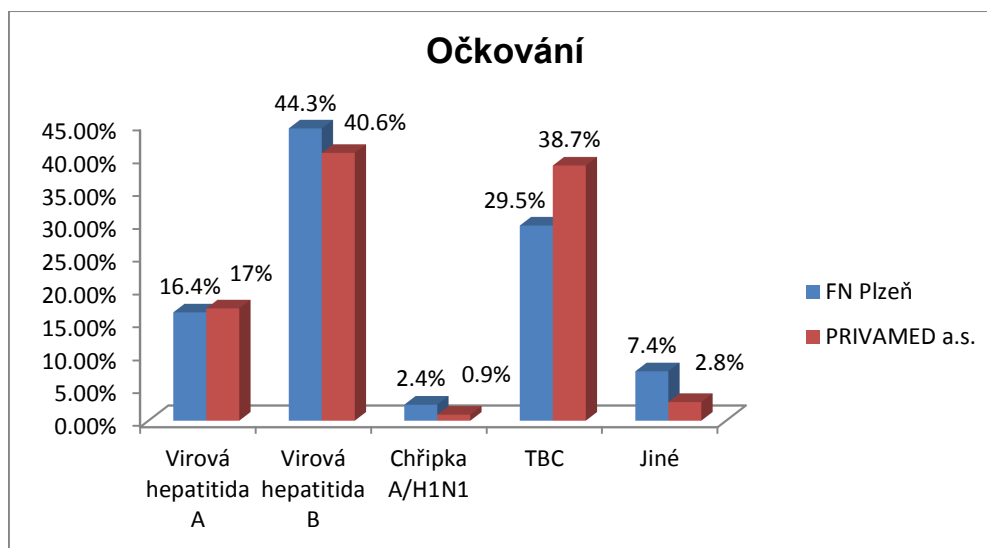
Otázka č. 14 Jste očkovan/a proti?

Tabulka 18 Očkování

Odpověď	Fakultní nemocnice Plzeň/počty odpovědí	Městská nemocnice Plzeň, PRIVAMED a.s./počty odpovědí
Virová hepatitida A	20	18
Virová hepatitida B	54	43
Chřipka A/H1N1	3	1
TBC	36	41
Jiné	9	3

Zdroj: vlastní

Graf 18 Očkování



Zdroj: vlastní

U otázky č. 14 bylo možné uvést více odpovědí. Údaje v grafu jsou vypočteny prostřednictvím podílu četnosti odpovědí u jednotlivých očkování ku celkovému počtu odpovědí. Očkování proti virové hepatitidě B uvedlo 54 respondentů fakultní nemocnice, tj. 44,3 % odpovědí, v soukromé nemocnici tutéž odpověď zaškrtno 43 respondentů, tj. 40,6 % odpovědí. Očkování proti tuberkulóze uvedlo 36 dotázaných ve fakultní nemocnici, tj. 29,5 %, a 41 respondentů

v soukromé nemocnici, tj. 38,7 %. Očkování proti virové hepatitidě A uvedlo 20 respondentů fakultní nemocnice, tj. 16,4 %, v soukromé nemocnici tutéž odpověď zaškrtno 18 dotázaných, tj. 17 %. Očkování proti chřipce A/H1N1 zaškrtno 3 respondenti fakultní nemocnice, tj. 2,4 %, v soukromé nemocnici jej uvedl pouze 1 dotázaný, tj. 0,9 %. Jiné očkování uvedlo 9 respondentů z fakultní nemocnice, tj. 7,4 %, v soukromé nemocnici tuto odpověď zvolili 3 respondenti, tj. 2,8 %.

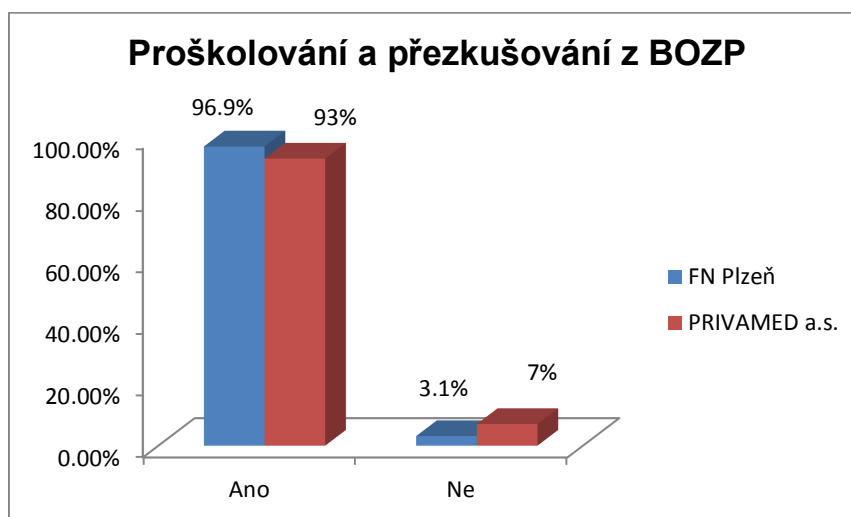
Otázka č. 15 Probíhá na Vašem pracovišti proškolení a přezkušování z problematiky bezpečnosti práce?

Tabulka 19 Proškolení a přezkušování z BOZP

Odpověď	Fakultní nemocnice Plzeň	Městská nemocnice Plzeň, PRIVAMED a.s.
Ano	62	53
Ne	2	4

Zdroj: vlastní

Graf 19 Proškolení a přezkušování z BOZP



Zdroj: vlastní

Ve Fakultní nemocnici Plzeň uvedlo 62 respondentů, tj. 96,9 %, že na jejich pracovišti probíhá proškolení a přezkušování z problematiky bezpečnosti práce. V Městské nemocnici Plzeň, PRIVAMED a.s., zaškrtno stejnou odpověď 53 dotázaných, tj. 93 %. Pouze 2 respondenti z fakultní nemocnice, tj. 3,1 %, uvedli, že u nich nedochází k proškolení a přezkušování, v soukromé nemocnici totéž udali 4 dotázaní, tj. 7 %.

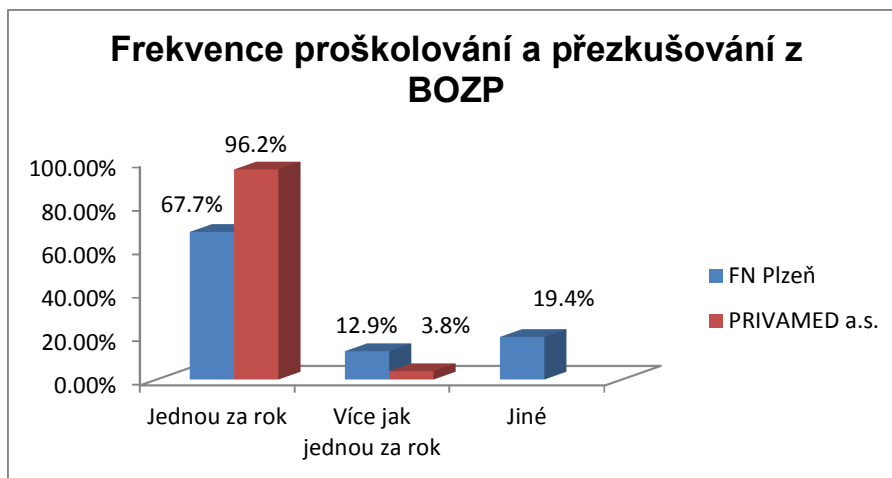
Otázka č. 16 Jak často probíhá na Vašem pracovišti proškolení a přezkušování z problematiky bezpečnosti práce?

Tabulka 20 Frekvence proškolení a přezkušování z BOZP

Odpověď	Fakultní nemocnice Plzeň	Městská nemocnice Plzeň, PRIVAMED a.s.
Jednou za rok	42	51
Více jak jednou za rok	8	2
Jiné	12	0

Zdroj: vlastní

Graf 20 Frekvence proškolení a přezkušování z BOZP



Zdroj: vlastní

Frekvenci jednou za rok uvedlo 42 respondentů fakultní nemocnice, tj. 67,7 %, v soukromé nemocnici totéž udalo 51 dotázaných, tj. 96,2 %. Frekvenci více jak jednou za rok zaškrtilo 8 respondentů z fakultní nemocnice, tj. 12,9 %, v soukromé nemocnici totéž uvedli 2 dotázaní, tj. 3,8 %. Odpověď jiné uvedlo 12 respondentů z fakultní nemocnice, tj. 19,4 %.

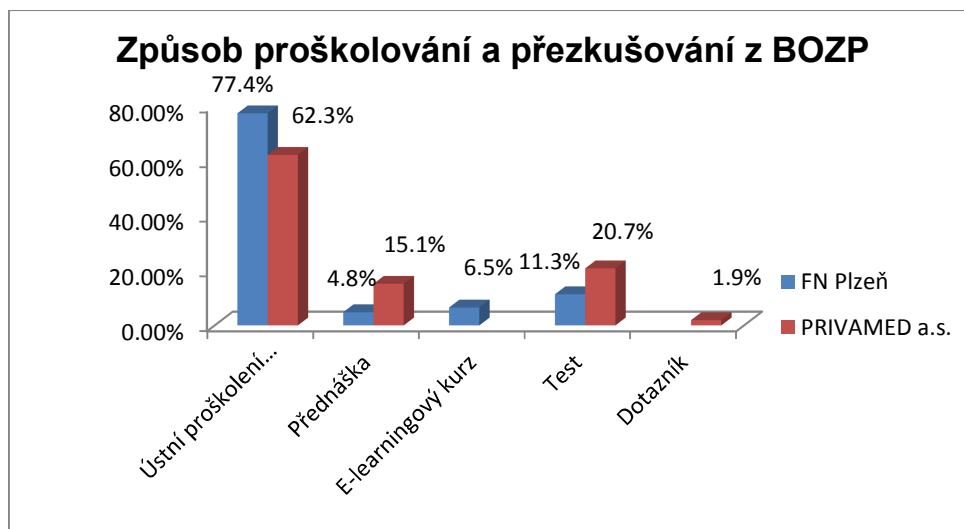
Otázka č. 17 Jakým způsobem probíhá proškolení a přezkušování z problematiky bezpečnosti práce na Vašem pracovišti?

Tabulka 21 Způsob proškolení a přezkušování z BOZP

Odpověď	Fakultní nemocnice Plzeň	Městská nemocnice Plzeň, PRIVAMED a.s.
Ústní proškolení pověřeným zaměstnancem (pohovor, školení)	48	33
Přednáška	3	8
E-learningový kurz	4	0
Test	7	11
Dotazník	0	1

Zdroj: vlastní

Graf 21 Způsob proškolení a přezkušování z BOZP



Zdroj: vlastní

Odpověď na otázku č. 17 byla otevřená. Ve fakultní nemocnici uvedlo 48 respondentů, tj. 77,4 % formu ústního proškolení pověřeným zaměstnancem, tutéž odpověď napsalo 33 respondentů soukromé nemocnice, tj. 62,3 %. Formu testu napsalo 7 respondentů z fakultní nemocnice, tj. 11,3 %, v soukromé nemocnici tutéž odpověď napsalo 11 dotazovaných, tj. 20,7 %. Formu e-learningového kurzu napsali 4 respondenti z fakultní nemocnice, tj. 6,5 %. Metodu přednášky uvedli 3 respondenti fakultní nemocnice, tj. 4,8 %, v soukromé nemocnici totéž napsalo 8 dotázaných, tj. 15,1 %. Dotazník byl uveden pouze v soukromé nemocnici, a to u jednoho respondenta, což činí 1,9 %.

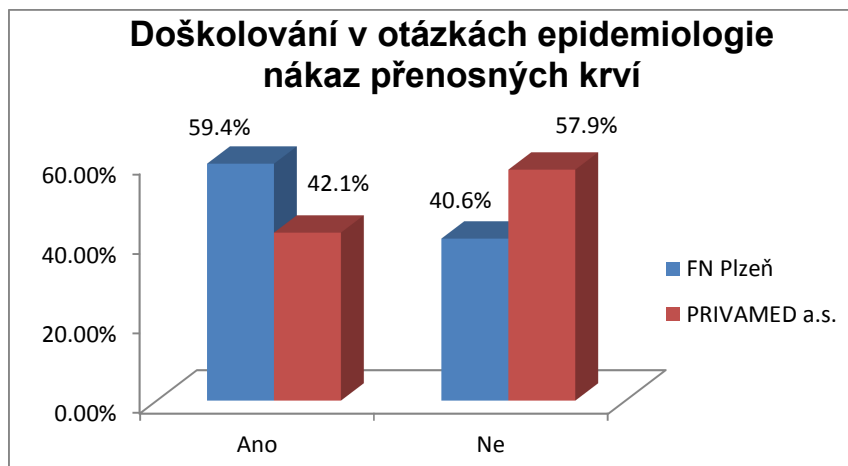
Otázka č. 18 Probíhá na Vašem pracovišti doškolování v otázkách epidemiologie nákaz přenosných krví?

Tabulka 22 Doškolování v otázkách epidemiologie nákaz přenosných krví

Odpověď	Fakultní nemocnice Plzeň	Městská nemocnice Plzeň, PRIVAMED a.s.
Ano	38	24
Ne	26	33

Zdroj: vlastní

Graf 22 Doškolování v otázkách epidemiologie nákaz přenosných krví



Zdroj: vlastní

V rámci Fakultní nemocnice Plzeň uvedlo 38 respondentů, tj. 59,4 %, že u nich probíhá doškolování v otázkách epidemiologie nákaz přenosných krví. V Městské nemocnici Plzeň, PRIVAMED a.s., zaškrtno tutéž odpověď 24 respondentů, tj. 42,1 %. Absenci doškolování uvedlo 26 respondentů z fakultní nemocnice, tj. 40,6 %, v soukromé nemocnici tuto variantu zaškrtno 33 dotázaných, tj. 57,9 %.

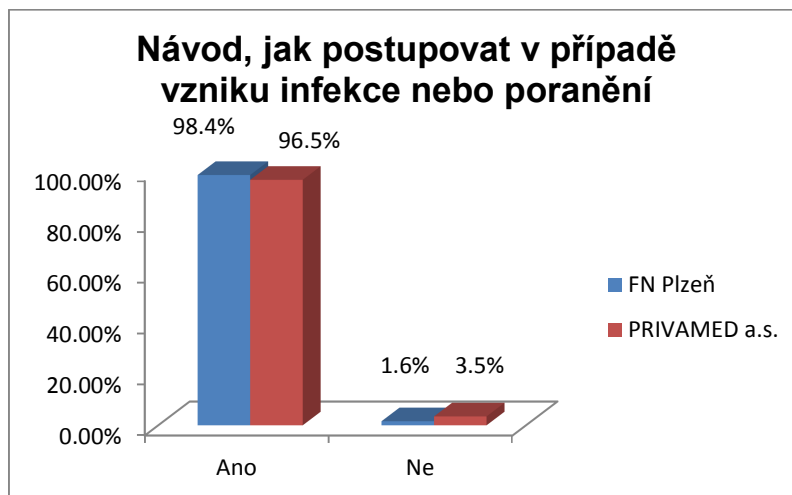
Otázka č. 19 Máte na pracovišti k dispozici návod, jak postupovat v případě vzniku infekce nebo poranění?

Tabulka 23 Návod, jak postupovat v případě vzniku infekce nebo poranění

Odpověď	Fakultní nemocnice Plzeň	Městská nemocnice Plzeň, PRIVAMED a.s.
Ano	63	55
Ne	1	2

Zdroj: vlastní

Graf 23 Návod, jak postupovat v případě vzniku infekce nebo poranění



Zdroj: vlastní

Ve fakultní nemocnici uvedlo 63 respondentů, tj. 98,4 %, že má na pracovišti k dispozici návod, jak postupovat v případě vzniku infekce nebo poranění. V soukromé nemocnici totéž zaškrtilo 55 dotázaných, tj. 96,5 %. Absenci návodu uvedl ve fakultní nemocnici pouze 1 respondent, tj. 1,6 %, v soukromé nemocnici stejnou variantu zvolili dva dotázaní, tj. 3,5 %.

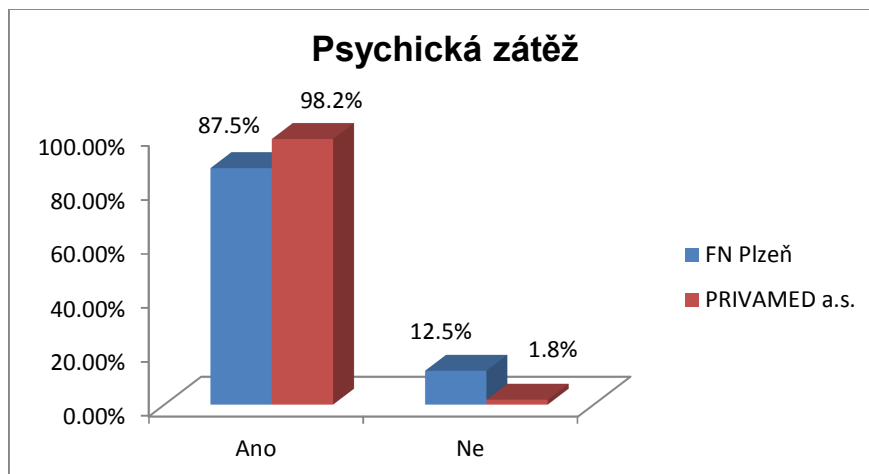
Otázka č. 20 Jste při výkonu svého povolání vystaveni zvýšené psychické zátěži, resp. stresu?

Tabulka 24 Psychická zátěž

Odpověď	Fakultní nemocnice Plzeň	Městská nemocnice Plzeň, PRIVAMED a.s.
Ano	56	56
Ne	8	1

Zdroj: vlastní

Graf 24 Psychická zátěž



Zdroj: vlastní

Vystavení psychické zátěži udalo ve fakultní nemocnici 56 respondentů, tj. 87,5 %. V soukromé nemocnici tuto variantu uvedlo 56 respondentů, tj. 98,2 %. Zápornou odpověď uvedlo 8 dotázaných fakultní nemocnice, tj. 12,5 %, v soukromé nemocnici tutéž odpověď zaškrtl 1 respondent, tj. 1,8 %.

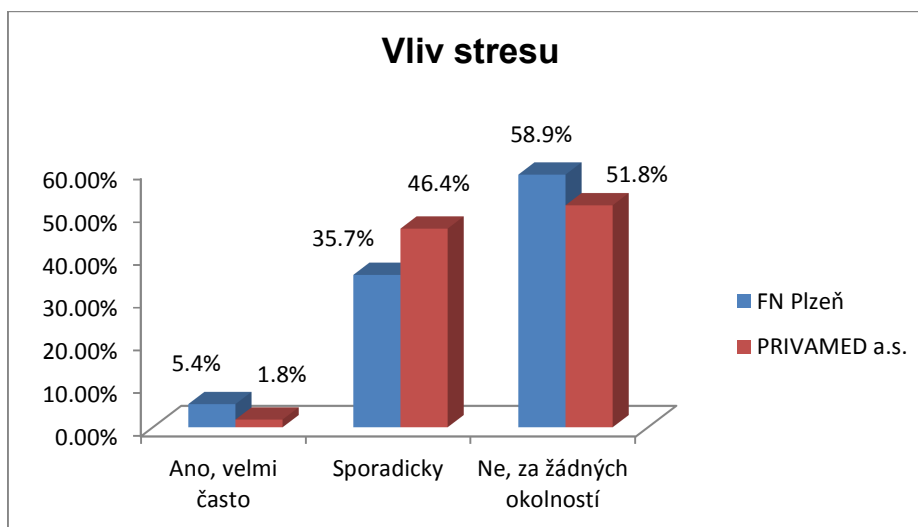
Otázka č. 21 Ovlivňuje u Vás stres dodržování hygienických a pracovních postupů?

Tabulka 25 Vliv stresu na dodržování hygienických a pracovních postupů

Odpověď	Fakultní nemocnice Plzeň	Městská nemocnice Plzeň, PRIVAMED a.s.
Ano, velmi často	3	1
Sporadicky	20	26
Ne, za žádných okolností	33	29

Zdroj: vlastní

Graf 25 Vliv stresu na dodržování hygienických a pracovních postupů



Zdroj: vlastní

Žádný vliv stresu uvedlo 33 respondentů z Fakultní nemocnice Plzeň, tj. 58,9 %, v Městské nemocnici Plzeň, PRIVAMED a.s., tuto variantu zaškrtno 29 dotázaných, tj. 51,8 %. Sporadický vliv uvedlo 20 respondentů fakultní nemocnice, tj. 35,7 %, v soukromé nemocnici tuto odpověď udalo 26 respondentů, tj. 46,4 %.

Velmi častý vliv stresu udali 3 respondenti Fakultní nemocnice Plzeň, tj. 5,4 %, totéž zaškrtl 1 dotázaný v Městské nemocnici Plzeň, PRIVAMED a.s., tj. 1,8 %.

4.5 Vyhodnocení hypotéz

H₁: Domnívám se, že výskyt přenosných a parazitárních onemocnění vykazuje od roku 2002 do roku 2011 pokles v oblasti Plzeňského kraje stejně jako v celé České republice.

Výsledek: Nepotvrdila se

Odůvodnění: Pro potvrzení hypotézy bylo provedeno srovnání četnosti výskytu vybraných přenosných a parazitárních onemocnění v Plzeňském kraji s Českou republikou za období 2002 až 2011. Z porovnání vyplývá závěr, že profesionální nákaza svrabem vykazuje kolísavý vývojový trend. Poklesy počtu hlášených případů se pravidelně střídají s vzestupy ve sledovaném období v rámci České republiky. V Plzeňském kraji je významný nárůst profesionální nákazy svrabem v roce 2008, což koreluje s celorepublikovým nárůstem. V případě chřipky A/H1N1 lze očekávat klesající vývojovou tendenci v Plzeňském kraji, stejně tak v rámci celé České republiky. Jednoznačný sestupný trend je patrný u profesionální nákazy tuberkulózou v Plzeňském kraji, jakož i v celé České republice. Počty hlášených případů profesionálních nálezů virovými hepatitidami se sice snižují ve sledovaném období, ovšem v roce 2009 došlo k určitému navýšení počtu onemocnění v rámci celorepublikového výskytu. V Plzeňském kraji je vývojový trend profesionálních nálezů virovou hepatitidou stabilní s nízkou četností hlášení.

H₂: Předpokládám, že výskyt přenosných a parazitárních onemocnění je u zdravotnického personálu ve státní nemocnici nižší než v soukromé nemocnici.

Výsledek: Potvrdila se

Odůvodnění: K hypotéze č. 2 se v dotazníku vztahuje otázka č. 6. Na základě zjištěných dat lze vyvodit závěr, že přenosná a parazitární onemocnění se vyskytla u 21,9 % respondentů Fakultní nemocnice Plzeň, zatímco u respondentů Městské nemocnice Plzeň, PRIVAMED a.s., je výskyt 24,6 %.

H₃: Domnívám se, že výskyt přenosných a parazitárních onemocnění je u zdravotnického personálu vyšší v prvních 5 letech práce ve zdravotnictví.

Výsledek: Nepotvrdila se

Odůvodnění: K hypotéze č. 3 se v dotazníku vztahuje otázka č. 7. Bylo zjištěno, že pouze 35,7 % dotázaných zdravotníků působilo ve své profesi do 5 let, když se u nich vyskytlo onemocnění přenosné a parazitární. Konkrétně ve Fakultní nemocnici Plzeň to uvedlo 57,1 % dotázaných, v Městské nemocnici Plzeň, PRIVAMED a.s., zvolilo tutéž odpověď jen 14,3 % respondentů.

H₄: Myslím si, že u více než 70% zdravotnického personálu se přenosné a parazitární onemocnění vyskytlo pouze jednou.

Výsledek: Nepotvrdila se

Odůvodnění: K hypotéze č. 4 se v dotazníku vztahuje otázka č. 8. Na základě vyhodnocení dat z Fakultní nemocnice Plzeň a z Městské nemocnice Plzeň, PRIVAMED a.s., bylo zjištěno, že pouze u 53,6 % respondentů se přenosné a parazitární onemocnění vyskytlo pouze jednou. Ve Fakultní nemocnici Plzeň to bylo 21,4 % dotázaných, v Městské nemocnici Plzeň to bylo 85,7 % respondentů.

H₅: Předpokládám, že provádění preventivních opatření je u zdravotnického personálu ve státní nemocnici důslednější než v soukromé nemocnici.

Výsledek: Potvrdila se

Odůvodnění: K hypotéze č. 5 se v dotazníku vztahují otázky č. 9 až 19. Na základě zjištěných dat lze vyvodit, že zdravotničtí pracovníci ve Fakultní nemocnici Plzeň i v Městské nemocnici Plzeň, PRIVAMED a.s., používají osobní ochranné pracovní prostředky, jsou dbalí dodržování pracovních postupů, a také dodržují řádnou hygienu rukou. Ovšem v Městské nemocnici Plzeň jsou podle výsledků pracovníci méně důslední v dodržování těchto preventivních opatření. Používání OOPP za všech okolností uvedlo v soukromé nemocnici pouze 71,9 % dotázaných. Ve Fakultní nemocnici Plzeň tutéž odpověď uvedlo 87,5 % respondentů. Dodržování předepsaných pracovních postupů za všech okolností

uvedlo 64,9 % respondentů Městské nemocnice Plzeň, ve Fakultní nemocnici Plzeň zvolilo tutéž variantu odpovědi 82,8 % respondentů. Dále 93,8 % dotazovaných z Fakultní nemocnice Plzeň uvedlo, že se snaží omezovat nošení šperků, hodinek, příp. umělých nehtů. V soukromé nemocnici totéž potvrdilo jen 73,7 % respondentů.

Očkování na vlastní žádost podstoupilo 28,1 % respondentů z fakulní nemocnice a 28,1 % dotázaných ze soukromé nemocnice. Z údajů dotazníkového šetření také vyplývá, že proočkovanost proti profesionálním nákazám je vyšší ve Fakultní nemocnici Plzeň, kde je např. proti virové hepatitidě B očkováno 44,3 % respondentů, v Městské nemocnici Plzeň, PRIVAMED a.s., je to 40,6 % dotázaných.

V obou zdravotnických zařízeních dochází s pravidelnou frekvencí k proškolení a přezkušování personálu z problematiky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. V Městské nemocnici Plzeň je využití tohoto preventivního opatření nižší ve srovnání s Fakultní nemocnicí Plzeň. Co se týče používaných metod, 77% respondentů fakulní nemocnice napsalo ústní proškolení, které je prováděno vedoucím zaměstnancem. V soukromé nemocnici uvedlo tentýž způsob 62% dotázaných. Ostatní formy proškolení a přezkušování se vyskytovaly s menší četností.

V doškolení v otázkách epidemiologie nákaz přenosných krví je patrný velký rozdíl mezi Fakultní nemocnicí Plzeň a Městskou nemocnicí Plzeň, PRIVAMED a.s. Konkrétně 59,4 % respondentů z fakulní nemocnice uvedlo, že na jejich pracovišti dochází k doškolení, v soukromé nemocnici to uvedlo jen 42,1 % dotazovaného personálu. Zdravotnický personál obou srovnávaných nemocnic také uvedl, že na svém pracovišti má k dispozici návod, jak postupovat v případě vzniku infekce nebo poranění. Ve Fakultní nemocnici Plzeň to uvedlo 98,4 % dotazovaného zdravotnického personálu, v Městské nemocnici Plzeň pak 96,5 %.

H₆: Domnívám se, že u více než 50% zdravotnických pracovníků udávajících vliv psychické zátěže, resp. stresu, neovlivňuje tento faktor dodržování hygienických a pracovních postupů.

Výsledek: Potvrdila se

Odůvodnění: K hypotéze č. 6 se v dotazníku vztahují otázky č. 20 a 21. Bylo zjištěno, že 55,4 % dotazovaného zdravotnického personálu není ovlivněno faktorem psychické zátěže, resp. stresu, při dodržování hygienických a pracovních postupů. Ve Fakultní nemocnici Plzeň uvedlo 58,9 % respondentů, že není ovlivněno za žádných okolností, v Městské nemocnici Plzeň, PRIVAMED a.s., zaškrtnulo tutéž odpověď 51,8 % dotazovaných.

5 DISKUZE

V bakalářské práci bylo vytyčeno několik cílů. Prvním cílem bylo zjistit, jaký je vývojový trend přenosných a parazitárních onemocnění u zdravotnického personálu v rozmezí let 2002 až 2011. Původní hypotéza byla, že vývojová tendence těchto onemocnění je klesající ve sledovaném období. Ověření bylo provedeno prostřednictvím porovnání údajů o výskytu vybraných profesionálních nálezů v České republice s Plzeňským krajem. Předmětem zájmu byla nejčastěji hlášená přenosná a parazitární onemocnění za rok 2011. V rámci celorepublikového výskytu na první pohled klesá četnost dotyčných přenosných a parazitárních onemocnění. Bylo také zjištěno, že v Plzeňském kraji jsou počty hlášených případů sledovaných profesionálních nálezů poměrně nízké. Při podrobné analýze dat byly ovšem zjištěny skutečnosti, které zpochybňují hypotézu o jednoznačně sestupném trendu těchto nemocí z povolání.

U profesionální nákazy svrabem je nutné zdůraznit proměnlivost vývojového trendu. Příčiny tohoto jevu mohou souviset s cyklickým výskytem svrabu nebo s infekcí vysoce nakažlivým norským svrabem, což bylo popsáno v teoretické části práce. Určitý vliv může mít také existence a dostupnost terapeutických prostředků. V případě chřipky A/H1N1 je třeba se zamyslet nad smyslem hodnocení trendu. Výskyt tohoto profesionálního onemocnění byl původně determinovaný chřipkovou pandemií. Nárůst hlášení pak byl zřejmě spojený s dostupností adekvátní diagnostiky. Lze důvodně předpokládat, že dosavadní pokles četnosti profesionální nákazy chřipkou A/H1N1 bude pokračovat. Vzhledem k variabilitě chřipkových virů pravděpodobně nemá opodstatnění další analýza vývojového trendu chřipky A/H1N1. U virových hepatitid je žádoucí upozornit na nejednoznačnost sestupného trendu. Sporadická lokální epidemie může zapříčinit nárůst tohoto onemocnění jako profesionální nákazy. Provedená analýza dat tyto ojedinělé vzestupy potvrdila ve sledovaném období.

Druhým cílem bakalářské práce bylo zjistit, jaká je četnost výskytu přenosných a parazitárních onemocnění u zdravotnického personálu ve státním a v soukromém zdravotnickém zařízení. Hypotéza byla, že výskyt daného typu nemocí z povolání bude ve státní nemocnici nižší než ve zdravotnickém zařízení

soukromého charakteru. K ověření byl realizován výzkum ve Fakultní nemocnici Plzeň a v soukromé Městské nemocnici Plzeň, PRIVAMED a.s. Bylo zjištěno, že výskyt profesionálních nákaz je ve Fakultní nemocnici Plzeň nižší než v soukromé nemocnici.

Je nutné poukázat na fakt, že některá onemocnění, která byla volně uvedena v dotazníku, nebyla zpracována ve výzkumné části sledující četnost výskytu profesionálních nákaz. Respondenti uvedli do otázky týkající se výskytu přenosného a parazitárního onemocnění u své osoby např. MRSA či CD toxin. V případě MRSA by muselo být uvedeno, zda se jednalo např. o MRSA infekci horních cest dýchacích. Takto respondent napsal pouze původce. Mohlo se jednat o pouhou kolonizaci. Totéž platí pro CD toxin, který vylučuje bakterie *Clostridium difficile*. Muselo by být uvedeno, že se jednalo o bakteriální střevní infekci. Mimo to infekce způsobené MRSA nebo klostridií patří zejména mezi nozokomiální nákazy.

Dále byla testována hypotéza, že je výskyt přenosných a parazitárních onemocnění u zdravotnického personálu vyšší v prvních 5 letech výkonu práce. Výsledek byl poněkud překvapivý, neboť výskyt daného typu nemocí z povolání je podle výzkumu častější v profesním působení, které překračuje 5 let. Zjištění bylo signifikantní zejména pro Městskou nemocnici Plzeň, PRIVAMED a.s. Důvodem tohoto jevu by mohla být míra dodržování preventivních opatření, nebo možnost eliminace některých profesionálních nákaz. Konečně poslední hypotéza vztahující se k výše uvedenému cíli byla, že u zdravotnického personálu bude převažovat výskyt přenosného a parazitárního onemocnění pouze jednou. Ve Fakultní nemocnici Plzeň výrazně převažuje opakovaný výskyt profesionálních nákaz. Lze si to vysvětlit např. postavením fakultní nemocnice ve smyslu největšího zdravotnického zařízení Plzeňského kraje, s čímž pak souvisí i určitá vyšší míra pracovního rizika. Dalším možným vysvětlením je časový tlak, s čímž souvisí také psychická zátěž.

Třetím cílem bakalářské práce bylo zjistit, jaký je vztah zdravotnického personálu k dodržování preventivních opatření a jaký vliv na to má psychická zátěž. První hypotéza vztahující se k tomuto cíli byla, že provádění preventivních opatření je důslednější u zdravotnického personálu ve státní nemocnici než v soukromé nemocnici. Bylo zjištěno, že ve Fakultní nemocnici Plzeň se

prokazatelně více dbá na dodržování preventivních opatření. Příčinou této skutečnosti může být např. důraz na bezpečnost a ochranu zdraví při práci. Nicméně nelze tvrdit, že by v Městské nemocnici Plzeň, Privamed a.s., nebyl rovněž kladen důraz na tento aspekt. Důvodem tamní nižší úrovně dodržování preventivních postupů pak může být např. nedostatečná informovanost personálu, neúplné osvojení si dotčených návyků, nebo vlastní subjektivní selhání pracovníka.

V souvislosti s preventivními opatřeními bylo zarážející zjištění, a to v případě obou zkoumaných zdravotnických zařízení, že proočkovanost zdravotnického personálu vůči virové hepatitidě B a tuberkulóze vykazuje poměrně nízké hodnoty. Přitom plošné očkování proti tuberkulóze bylo povinné a zrušeno bylo teprve v roce 2010. Očkování proti virové hepatitidě B zase patří k zvláštním očkováním prováděným u zdravotnického personálu. Lze se proto domnívat, že otázka č. 14 zjišťující absolvované očkování nebyla některými respondenty zcela pochopena, neboť následovala po otázce týkající se očkování na vlastní žádost. Na druhou stranu bylo jasně uvedeno, že je možnost zvolit více variant, příp. dopsat jinou. V otázce byly odpovědi zahrnující očkování povinná, zvláštní i na vlastní žádost. Další variantou je automatický předpoklad očkování proti virové hepatitidě B a tuberkulóze ze strany respondenta.

Druhá hypotéza se týkala vlivu psychické zátěže, resp. stresu na zdravotnický personál při dodržování hygienických a pracovních postupů. Bylo zjištěno, že významný podíl zdravotnického personálu obou srovnávaných zdravotnických zařízení je vystavený psychické zátěži. Tento fakt není překvapující vzhledem k náročnosti povolání zdravotníka. Co se týče vlivu tohoto faktoru na dodržování hygienických a pracovních postupů lze konstatovat, že většina zdravotnického personálu nepřipouští vůbec žádný dopad, a to hlavně ve Fakultní nemocnici Plzeň. Sporadický vliv převážil podle zjištěných údajů v soukromé nemocnici, velmi častý vliv pak připustilo relativně malé procento dotazovaných, a to zejména ve Fakultní nemocnici Plzeň. Absence vlivu psychické zátěže by byla samozřejmě ideální, zaměstnavatel to automaticky očekává od pracovníka. Nicméně je to nereálný požadavek, ve zdravotnictví obzvlášť, jak již bylo zdůrazněno. Otázkou zůstává do jaké míry jsou zdravotničtí pracovníci schopni objektivně posoudit vliv psychické zátěže na svůj výkon a dodržování předepsaných postupů. V této

souvislosti by mohly být zajímavé faktory, které vedou zaměstnance k určitému “přikrášlování“ sebe sama, např. tlak ze strany vedoucích pracovníků nebo obavy o udržení pracovního místa.

ZÁVĚR

Předložená bakalářská práce se zabývá tématem vývojových trendů přenosných a parazitárních onemocnění u zdravotnického personálu. V teoretické části práce jsou popsána přenosná a parazitární onemocnění v rovině obecné i konkrétní, a to na příkladech vybraných diagnóz. Klíčem pro volbu profesionálních nálezů byla četnost jejich hlášení za rok 2011. Byla vybrána čtyři nejčastěji zjištěná onemocnění. Součástí teoretické části jsou i činitelé, kteří mají vliv na vývojové tendence přenosných a parazitárních onemocnění. Jsou to preventivní opatření a psychická zátěž.

Praktická část je zaměřena nejprve na analýzu vývojových trendů vybraných přenosných a parazitárních onemocnění za období 2002 až 2011, přičemž jsou porovnány údaje České republiky s Plzeňským krajem. Poté následuje vyhodnocení dotazníkového šetření, které bylo realizováno ve Fakultní nemocnici Plzeň a v soukromé Městské nemocnici Plzeň, PRIVAMED a.s.

Lze konstatovat, že cíle vytyčené v praktické části práce byly splněny. Bylo zjištěno, že vývojové trendy vybraných přenosných a parazitárních onemocnění nejsou jednoznačně klesající. Bylo rovněž zjištěno, že četnost výskytu profesionálních nálezů je ve státní nemocnici nižší než v soukromé nemocnici. Co se týče preventivních opatření a vlivu psychické zátěže na jejich dodržování, lze konstatovat, že mezi oběma nemocnicemi existují větší či menší rozdíly v určitých aspektech a že ve Fakultní nemocnici Plzeň se na stránku prevence dbá víc. Nicméně je třeba zdůraznit nutnost soustavného dodržování a zkvalitňování preventivních opatření. Má-li se četnost profesionálních nálezů snížit, je dodržování preventivních postupů jednoznačně optimální způsob, jak se k tomuto cíli přiblížit.

Po praktické stránce jsou závěry této bakalářské práce přínosné. Bylo by možné a žádoucí rozšířit výzkum problematiky přenosných a parazitárních onemocnění u zdravotnického personálu o kvalitativní přístup, např. formou individuálního nestandardizovaného rozhovoru s pracovníkem nebo formou pozorování. Cílem by bylo zjistit, jaký je vlastní postoj respondentů k tématu profesionálních nálezů.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- (1) Nařízení vlády č. 290/1995 Sb., kterým se stanoví seznam nemocí z povolání, ve znění nařízení vlády č. 114/2011 Sb. [online]. [cit. 2013-19-3]. Dostupné z: <<http://www.mpsv.cz/cs/3459>>.
- (2) Zákon č. 373/2011 Sb. o specifických zdravotních službách. [online]. [cit. 2013-19-3]. Dostupné z: <http://zdravotni.praha.eu/public/1d/f5/31/1333559_225888__2011_373.pdf>.
- (3) Metodický návod k zajištění jednotného postupu při ověřování podmínek vzniku onemocnění pro účely posuzování nemocí z povolání. In *Věstník Ministerstva zdravotnictví České republiky*, 2011, částka 9. [online]. [cit. 2013 -19-3]. Dostupné z: <http://www.mzcr.cz/Legislativa/dokumenty/vestnik-c9/2011_5340_2162_11.html>.
- (4) Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů. [online]. [cit. 2013-19-3]. Dostupné z: <<http://www.mpsv.cz/cs/45>>.
- (5) *Nemoci z povolání v České republice*. Praha: Státní zdravotní ústav, 2002-2011. [online]. [cit. 2013-19-3]. Dostupné z: <<http://www.szu.cz/publikace/data/nemoci-z-povolani-a-ohrozeni-nemoci-z-povolani-v-ceske-republice>>.
- (6) HRNČÍŘ, E. - KNEIDLOVÁ, M. Specifické rysy posuzování přenosných a parazitárních nemocí z povolání. In *Pracovní lékařství*, 2002, č. 2. [online]. [cit. 2013-19-3]. Dostupné z: <<http://www.prolekare.cz/pracovni-lekarstvi-clanek/specificke-rysy-posuzovani-prenosnych-a-parazitarnich-nemoci-z-povolani-hrncir-e-29427>>.
- (7) MAŘAR, R.-PODSTATOVÁ, R.-ŘEHOŘOVÁ, J. *Prevence nozokomiálních nákaz v klinické praxi*. 1. vyd. Praha, 2006. ISBN 80-247-1673-9.
- (8) Metodický návod - Hygiena rukou při poskytování zdravotní péče. In *Věstník Ministerstva zdravotnictví České republiky*, 2012, částka 5. [online]. [cit. 2013-19-3]. Dostupné z: <http://www.mzcr.cz/Legislativa/dokumenty/vestnik-c5/2012_6452_2510_11.html>.

- (9) Vyhláška č. 537/2006 Sb. o očkování proti infekčním nemocem, ve znění pozdějších předpisů. [online]. [cit. 2013-19-3]. Dostupné z: <http://www.mzcr.cz/Legislativa/dokumenty/opatreni-proti-infekcnim-nemocem_3548_1789_11.html>.
- (10) NEŠPOR, K. Prevence profesionálního stresu a syndromu vyhoření. In *Medicína pro praxi*, 2007, č. 9. [online]. [cit. 2013-19-3]. Dostupné z: <<http://www.medicinapropraxi.cz/pdfs/med/2007/09/10.pdf>>.
- (11) ŠTORK, J. et al. *Dermatovenerologie*. 1. vyd. Praha, c2008. ISBN 978-80-7262-371-6.
- (12) ZITEK, K. – BENEŠ, Č. – ŠRÁMOVÁ, H. *Výskyt svrabu u pacientů a personálu zdravotnických zařízení*. In *Sestra*, 2009, č. 7-8. [online]. [cit. 2013- 19-3]. Dostupné z: <<http://zdravi.e15.cz/clanek/sestra/vyskyt-svrabu-u-pacientu-a-personalu-zdravotnickych-zarizeni-435436>>.
- (13) GARTŠÍKOVÁ, J. Parazitární kožní choroby a jejich léčba. In *Dermatologie pro praxi*, 2010, č. 4. [online]. [cit. 2013-19-3]. Dostupné z: <http://www.dermatologiepropraxi.cz/pdfs/der/2010/04/04.pdf>
- (14) BERAN, J. – HAVLÍK, J. *Chřipka: klinický obraz, prevence a léčba*. 2., rozš. vyd. Praha, c2005. ISBN 80-7345-073-9.
- (15) GÖPFERTO VÁ, D. – PAZDIORA, P. – DÁŇOVÁ, J. *Epidemiologie: obecná a speciální epidemiologie infekčních nemocí*. 1. vyd. Praha, 2006. ISBN 80-246-1232-1.
- (16) MacKELLAR, L. Pandemic Influenza: A Review. In *Population and development review*, 2007, 33 (3), s. 429-451. [online]. [cit. 2013-20-3]. Dostupné z: <<http://webarchive.iiasa.ac.at/Research/HGC/docs/PDR333.MACKELLAR.PGS429-452.pdf>>.
- (17) MAREŠOVÁ, V. Respiratory infections. In *Infections diseases*. 1. vyd. Praha, 2003. ISBN 80-246-0552-X.
- (18) BÁRTŮ, V. Tuberkulóza ve světle 21. století. In *Medical Tribune*, 2010, č. 4. [online]. [cit. 2013-19-3]. Dostupné z: <<http://www.tribune.cz/clanek/16880-tuberkuloza-ve-svetle-stoleti>>.
- (19) FENCLOVÁ, Z. et al. Zdravotníci a nemoci z povolání v České republice. In *Medicína pro praxi*, 2009, č. 2. [online]. [cit. 2013-19-3]. Dostupné z: <<http://www.medicinapropraxi.cz/pdfs/med/2009/02/04.pdf>>.

- (20) HOMOLKA, J. – VOTAVA, V. *Tuberkulóza*. 3. vyd. Praha, 2003. ISBN 80-246-0630-5.
- (21) Vyhláška č. 299/2010 Sb., kterou se mění vyhláška č. 537/2006 Sb., o očkování proti infekčním nemocem, ve znění pozdějších předpisů. [online]. [cit. 2013-19-3]. Dostupné z: < http://www.khsova.cz/01_legislativa/files/299_2010.pdf?datum=2010-11-01>.
- (22) KREKULOVÁ, L – ŘEHÁK, V. *Virové hepatitidy: prevence, diagnostika a léčba*. 2. vyd. Praha, 2002. ISBN 80-7254-218-4.
- (23) URBÁNEK, P. *Infekce virem hepatitidy C*. 1. vyd. Praha, 2004. ISBN 80-7262-262-5.
- (24) Metodický pokyn – Prevence virového zánětu jater. In *Věstník Ministerstva zdravotnictví České republiky*, 2008, částka 2. [online]. [cit. 2013-19-3]. Dostupné z: < http://www.mzcr.cz/Legislativa/dokumenty/vestnik_3609_1774_11.html>.
- (25) ČÁSTKOVÁ, J. – BENEŠ, Č. Vývoj nemocnosti virovou hepatitidou B u zdravotnických pracovníků v České republice. In *České pracovní lékařství*, 2001, č. 2. [online]. [cit. 2013-19-3]. Dostupné z: <http://www.tigis.cz/images/stories/CESKE_PRACOVNI_LEKARSTVI/2001/2_2001/04_castkova_cpl_2-01.pdf>.

SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

A/H1N1, H5N1, H3N2	označení subtypů chřipky typu A, H – hemaglutinin, N - neuraminidáza
a.s.	akciová společnost
anti-HAV	protilátky u virové hepatitidy A
anti-HBc,e,s	protilátky u virové hepatitidy B
anti-HCV	protilátky u virové hepatitidy C
BCG	Bacillus Calmette-Guérin
BOZP	bezpečnost a ochrana zdraví při práci
CD	Clostridium difficile
č.	číslo
DOTS	Directly Observed Treatment Short-Course
ELISA	Enzyme-Linked ImmunoSorbent Assay
HAV	Hepatitis A virus
HBV	Hepatitis B virus
HCV	Hepatitis C virus
H ₁₋₆	označení hypotéz
HBcAg, HBeAg,HBsAg	antigeny virové hepatitidy B
IFN- α	interferon α
IgG	imunoglobulin třídy G
IgM	imunoglobulin třídy M
JIP	jednotka intenzivní péče
kol.	kolektiv

LDN	léčebna dlouhodobě nemocných
MRSA	Methicilin-Rezistentní Staphylococcus Aureus
MZDR	Ministerstvo zdravotnictví
např.	například
NELZP	nelékařský zdravotnický personál
OOPP	osobní ochranné pracovní prostředky
PCR	polymerázová řetězová reakce
příp.	případně
resp.	respektive
RNA	ribonukleová kyselina
s.	strana
Sb.	sbírka zákonů
TBC	tuberkulóza
tj.	to je, to jest
tzv.	takzvaný
VHA	virová hepatitida typu A
VHB	virová hepatitida typu B
VHC	virová hepatitida typu C

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1 Četnost výskytu svrabu v letech 2002 - 2011

Tabulka 2 Četnost výskytu chřipky v letech 2002 - 2011

Tabulka 3 Četnost výskytu tuberkulózy v letech 2002 - 2011

Tabulka 4 Četnost výskytu virových hepatitid v letech 2002 - 2011

Tabulka 5 Pohlaví respondentů

Tabulka 6 Věk respondentů

Tabulka 7 Vzdělání respondentů

Tabulka 8 Pracovní působiště

Tabulka 9 Profesionální zařazení

Tabulka 10 Výskyt přenosného a parazitárního onemocnění

Tabulka 11 Doba působení v profesi

Tabulka 12 Četnost výskytu přenosného a parazitárního onemocnění

Tabulka 13 Používání osobních ochranných pracovních prostředků

Tabulka 14 Dodržování pracovních postupů

Tabulka 15 Omezení nošení šperků, hodinek, příp. umělých nehtů

Tabulka 16 Dodržování řádné hygieny rukou

Tabulka 17 Očkování na vlastní žádost

Tabulka 18 Očkování

Tabulka 19 Proškolení a přezkušování z BOZP

Tabulka 20 Frekvence proškolení a přezkušování z BOZP

Tabulka 21 Způsob proškolení a přezkušování z BOZP

Tabulka 22 Doškolení v otázkách epidemiologie nálezů přenosných krevních

Tabulka 23 Návod, jak postupovat v případě vzniku infekce nebo poranění

Tabulka 24 Psychická zátěž

Tabulka 25 Vliv stresu na dodržování hygienických a pracovních postupů

SEZNAM GRAFŮ

Graf 1 Četnost výskytu svrabu v letech 2002 - 2011

Graf 2 Četnost výskytu chřipky v letech 2002 - 2011

Graf 3 Četnost výskytu tuberkulózy v letech 2002 - 2011

Graf 4 Četnost výskytu virových hepatitid v letech 2002 - 2011

Graf 5 Pohlaví respondentů

Graf 6 Věk respondentů

Graf 7 Vzdělání respondentů

Graf 8 Pracovní působiště

Graf 9 Profesní zařazení

Graf 10 Výskyt přenosného a parazitárního onemocnění

Graf 11 Doba působení v profesi

Graf 12 Četnost výskytu přenosného a parazitárního onemocnění

Graf 13 Používání osobních ochranných pracovních prostředků

Graf 14 Dodržování pracovních postupů

Graf 15 Omezení nošení šperků, hodinek, příp. umělých nehtů

Graf 16 Dodržování řádné hygieny rukou

Graf 17 Očkování na vlastní žádost

Graf 18 Očkování

Graf 19 Proškolení a přezkušování z BOZP

Graf 20 Frekvence proškolení a přezkušování z BOZP

Graf 21 Způsob proškolení a přezkušování z BOZP

Graf 22 Doškolení v otázkách epidemiologie nákaz přenosných krví

Graf 23 Návod, jak postupovat v případě vzniku infekce nebo poranění

Graf 24 Psychická zátěž

Graf 25 Vliv stresu na dodržování hygienických a pracovních postupů

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha 1: Motivační leták k dotazníkovému šetření v Městské nemocnici Plzeň,

PRIVAMED a.s.

Příloha 2: Dotazník pro zdravotnický personál

PŘÍLOHY

Příloha 1 Motivační leták k dotazníkovému šetření v Městské nemocnici Plzeň,
PRIVAMED a.s.

Věc: Dotazníkové šetření pro zdravotnický personál

Vážení respondenti,

jsem studentkou 3. ročníku oboru Asistent ochrany a podpory veřejného zdraví Fakulty zdravotnických studií Západočeské univerzity v Plzni. Obracím se na Vás s prosbou o vyplnění dotazníku, který slouží jako podklad praktické části bakalářské práce, v níž se zabývám **“Vývojovými trendy přenosných a parazitárních onemocnění u zdravotnického personálu“**. Dotazník je anonymní a jeho vyplnění zabere přibližně 5-8 minut. Výsledky budou použity pouze pro účely bakalářské práce. Po zpracování zjištěných údajů mohou být poskytnuty závěry výzkumu, pokud o ně projeví oprávněný zdravotnický pracovník zájem.

Děkuji Vám za spolupráci a čas, který strávíte vyplněním dotazníku.

S pozdravem,

Kateřina Vodrážková

Kontakt

e-mail: kvodrazk@students.zcu.cz

DOTAZNÍK

PRO ZDRAVOTNICKÝ PERSONÁL

Vážení respondenti,

jmenuji se Kateřina Vodrážková a studuji obor Asistent ochrany a podpory veřejného zdraví na Fakultě zdravotnických studií Západočeské univerzity v Plzni. Předložený dotazník je součástí tvorby bakalářské práce, v níž se zabývám tématem *"Vývojové trendy přenosných a parazitárních onemocnění u zdravotnického personálu"*.

Návod k vyplnění dotazníku:

Dotazník obsahuje 21 otázek a je anonymní. Na otázky odpovídejte zakroužkováním příslušné odpovědi nebo vyplněním kolonky (několika slovy). Dotazník prosím vyplňujte čitelně a ve všech položkách, popř. se držte doplňujících pokynů. Vyplnění dotazníku Vám zabere přibližně 5-8 minut.

Děkuji za Vaši spolupráci.

Datum vyplnění (den, měsíc, rok):

1. Pohlaví

- a) muž
- b) žena

2. Věk

- a) 19 – 25 let
- b) 26 – 40 let
- c) 41 – 55 let
- d) 55 a více let

3. Označte Vaše nejvyšší dosažené vzdělání

- a) základní vzdělání
- b) střední vzdělání bez maturitní zkoušky
- c) střední vzdělání s maturitní zkouškou
- d) vyšší odborné vzdělání
- e) vysokoškolské vzdělání

4. Název zdravotnického zařízení, v němž působíte (Uveďte prosím do kolonky)

.....

5. Uveďte Vaše profesní zařazení (Uveďte prosím do kolonky, např. lékař, všeobecná sestra, zdravotnický laborant)

.....

6. Vyskytlo se u Vás některé z následujících přenosných a parazitárních onemocnění v souvislosti s výkonem Vašeho povolání?

- a) svrab
- b) virové hepatitidy
- c) TBC
- d) chřipka A/H1N1
- e) jiné (Do kolonky prosím napište jaké)

.....

- f) žádné

Otázky č. 7 až 8 zodpovězte, pokud jste odpověděli kladně na otázku č. 6

7. Jak dlouho jste působil/a ve své profesi, když se u Vás vyskytlo onemocnění přenosné a parazitární?

- a) do 5 let
- b) nad 5 let

8. Kolikrát se u Vás vyskytlo onemocnění přenosné a parazitární v souvislosti s výkonem Vašeho povolání?

- a) jednou
- b) více než jednou

9. Používáte při výkonu svého povolání osobní ochranné pracovní prostředky?

- a) ano, za všech okolností
- b) ano, ale občas zapomenu
- c) ne

10. Dodržujete předepsané pracovní postupy při výkonu svého povolání?

- a) ano, za všech okolností
- b) ano, ale ne striktně
- c) sporadicky
- d) ne

11. Omezujete nošení šperků, hodinek, příp. umělých nehtů při výkonu svého povolání?

- a) ano
- b) ne

12. Dodržujete řádnou hygienu rukou při výkonu svého povolání?

- a) ano, za všech okolností
- b) ano, ale ne striktně
- c) sporadicky
- d) ne

13. Podstoupil/a jste očkování na vlastní žádost?

- a) ano
- b) ne

14. Jste očkovan/a proti? (Uved'te prosím vše)

- a) virová hepatitida A
- b) virová hepatitida B
- c) chřipka A/H1N1
- d) TBC
- e) jiné (Uved'te prosím do kolonky)

.....

15. Probíhá na Vašem pracovišti proškolení a přezkušování z problematiky bezpečnosti práce?

- a) ano
- b) ne

Otázky č. 16 a 17 zodpovězte, pokud jste odpověděli kladně na otázku č. 15

16. Jak často probíhá na Vašem pracovišti proškolení a přezkušování z problematiky bezpečnosti práce?

- a) jednou za rok
- b) více jak jednou za rok
- c) jiné (Uveďte prosím do kolonky)

.....

17. Jakým způsobem probíhá proškolení a přezkušování z problematiky bezpečnosti práce na Vašem pracovišti? (Uveďte prosím do kolonky)

.....

18. Probíhá na Vašem pracovišti doškolení v otázkách epidemiologie nákaz přenosných krví?

- a) ano
- b) ne

19. Máte na pracovišti k dispozici návod, jak postupovat v případě vzniku infekce nebo poranění?

- a) ano
- b) ne

20. Jste při výkonu svého povolání vystaveni zvýšené psychické zátěži, resp. stresu?

- a) ano
- b) ne

Otázku č. 21 zodpovězte, pokud jste odpověděli kladně na otázku č. 20

21. Ovlivňuje u Vás stres dodržování hygienických a pracovních postupů?

- a) ano, velmi často
- b) sporadicky
- c) ne, za žádných okolností

Děkuji Vám za vyplnění dotazníku.