

ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI

FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH STUDIÍ

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

2020

Marie Šimicová

FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH STUDIÍ

Studijní program: Veřejné zdravotnictví B5347

Marie Šimicová

Studijní obor: Asistent ochrany a podpory veřejného zdraví 5346R007

VÝSKYT NEMOCÍ Z POVOLÁNÍ VE ZDRAVOTNICKÝCH ZAŘÍZENÍCH

Bakalářská práce

Vedoucí práce: MUDr. Vendulka Machartová, Ph.D.

PLZEŇ 2020

ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI

Fakulta zdravotnických studií

Akademický rok: 2019/2020

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE (projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení: **Marie ŠIMICOVÁ**
Osobní číslo: **Z17B0253P**
Studijní program: **B5347 Veřejné zdravotnictví**
Studijní obor: **Asistent ochrany a podpory veřejného zdraví**
Téma práce: **Výskyt nemocí z povolání ve zdravotnických zařízeních**
Zadávající katedra: **Katedra záchranářství, diagnostických oborů a veřejného zdravotnictví**

Zásady pro vypracování

- Zpracovat seznam odborné literatury na vybrané téma
- Stanovit cíl kvalifikační práce
- Zpracovat teoretickou a praktickou část práce dle požadavků FZS
- Popsat metodiku praktické části
- Vypracovat diskuzi a závěr kvalifikační práce
- Dodržet formální úpravu kvalifikační práce dle požadavků FZS
- Dodržet citační normu

Rozsah bakalářské práce:
Rozsah grafických prací:
Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná**

Seznam doporučené literatury:

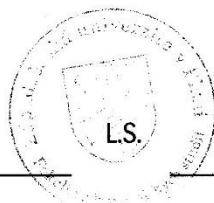
- PELCLOVÁ, Daniela. Nemoci z povolání a intoxikace. 3., dopl. vyd. Praha: Karolinum, 2014. ISBN 978-80-246-2597-3.
- TUČEK, M., M. CIKRT A D. PELCLOVÁ. Pracovní lékařství pro praxi: příručka s doporučenými standardy. Praha: Grada, 2005. ISBN 80-247-0927-9.
- ŠUBRT, Bořivoj a Milan TUČEK. Pracovnílékařské služby: povinnosti zaměstnavatelů a lékařů. 3. zásadně doplněné vydání. Olomouc: ANAG, 2017. ISBN 978-80-7554-106-2.
- BENEŠ, Jiří. Infekční lékařství. Praha: Galén, c2009. ISBN 978-80-7262-644-1.
- LEVY, Barry S. Occupational and enviromental health: recognizing and preventing disease and injury. 6th ed. New York: Oxford University Press, 2011. ISBN 978-019-5397-888.

Vedoucí bakalářské práce: **MUDr. Vendulka Machartová, Ph.D.**
Katedra záchranářství, diagnostických oborů a veřejného zdravotnictví

Datum zadání bakalářské práce: **18. června 2019**
Termín odevzdání bakalářské práce: **31. března 2020**



PhDr. Lukáš Štich
děkan



Mgr. Stanislava Reichertová
vedoucí katedry

V Plzni dne 31. ledna 2020

Čestné prohlášení:

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

V Plzni dne

.....
vlastnoruční podpis

ABSTRAKT

Příjmení a jméno: Šimicová Marie

Katedra: Katedra záchranářství, diagnostických oborů a veřejného zdravotnictví

Název práce: Výskyt nemocí z povolání ve zdravotnických zařízeních

Vedoucí práce: MUDr. Vendulka Machartová, Ph.D.

Počet stran: 74 (číslované 54, nečíslované 20)

Počet příloh: 2

Počet titulů použité literatury: 29

Klíčová slova: nemoci z povolání – rizikové faktory pracovního prostředí –
pracovnílékařská služba – zdravotnická zařízení – svrab

Shrnutí:

Tato bakalářská práce se zabývá nemocemi z povolání ve zdravotnických zařízeních. Práce je rozdělena na část teoretickou a praktickou. Teoretická část je zaměřena na nemoci z povolání, jejich uznávání a odškodňování. Dále na rizikové faktory pracovního prostředí a vybraná onemocnění, která jsou hlášena u zaměstnanců zdravotnických zařízení. Praktická část obsahuje sekundární analýzu dat týkajících se výskytu nemocí z povolání ve zdravotnických zařízeních v Plzeňském a Karlovarském kraji v letech 2014-2019 a porovnání se zjištěnými daty z období 2008-2013.

ABSTRACT

Surname and name: Šimicová Marie

Department: Department of Rescue Services, Diagnostic Fields and Public Health

Title of thesis: Occurrence of Occupational Diseases in Health Care Facilities

Consultant: MUDr. Vendulka Machartová, Ph.D.

Number of pages: 74 (numbered 54, not numbered 20)

Number of appendices: 2

Number of literature items: 29

Keywords: occupational diseases – working environment hazards –
health-care services – health care facilities – scabies

Summary:

This bachelor thesis deals with occupational diseases in health facilities. The thesis is divided into two parts: a theoretical part and a practical part. The theoretical part is focused on occupational diseases, their recognition and compensation. Furthermore, it concerns risk factors in the working environment and selected diseases reported by employees in health facilities. The practical part is composed of a secondary analysis of data concerning the occurrence of occupational diseases in health facilities in Pilsen and Karlovy Vary regions between 2014 and 2019. In addition, the data is compared to similar data between 2008 and 2013.

Poděkování:

Ráda bych touto cestou poděkovala vedoucí mé bakalářské práce MUDr. Vendulce Machartové, Ph.D. za odborné vedení, poskytnutí cenných rad a velkou míru trpělivosti při konzultacích.

OBSAH

SEZNAM ZKRATEK	11
ÚVOD.....	12
1 NEMOCI Z POVOLÁNÍ	14
1.1 Rizikové faktory pracovního prostředí	15
1.1.1 Prach.....	15
1.1.2 Chemické látky	16
1.1.3 Fyzikální faktory	17
1.1.4 Psychická a zraková zátěž.....	21
1.1.5 Biologičtí činitelé.....	22
1.2 Kategorizace prací	23
1.3 Pracovnílékařská služba	24
1.4 Seznam nemocí z povolání	24
1.4.1 Kapitola I.....	25
1.4.2 Kapitola II	25
1.4.3 Kapitola III.....	25
1.4.4 Kapitola IV.....	26
1.4.5 Kapitola V	26
1.4.6 Kapitola VI.....	26
1.5 Posuzování a uznávání nemocí z povolání	26
1.6 Odškodňování nemocí z povolání.....	27
2 NEMOCI Z POVOLÁNÍ VE ZDRAVOTNICKÝCH ZAŘÍZENÍCH	29
2.1 Osobní hygiena pracovníků ve zdravotnictví	29
2.2 Vybraná onemocnění	30
2.2.1 Infekční onemocnění.....	30
2.2.2 Kožní onemocnění	37

2.2.3 Onemocnění z fyzikálních faktorů.....	38
3 CÍLE PRÁCE.....	41
4 PŘEDPOKLADY.....	41
5 METODIKA PRÁCE.....	42
6 ANALÝZA A INTERPRETACE VÝSLEDKŮ.....	43
7 DISKUZE.....	63
ZÁVĚR.....	66
SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	67
SEZNAM GRAFŮ	70
SEZNAM PŘÍLOH	72
PŘÍLOHY	73

SEZNAM ZKRATEK

apod.	a podobně
č.	číslo
DNA	deoxyribonukleová kyselina
event.	eventuálně
FN	Fakultní nemocnice
HIV	Human Immunodeficiency Virus
kap.	kapitola
lat.	latinsky
MZ ČR	Ministerstvo zdravotnictví České republiky
např.	například
NV	nařízení vlády
NzP	nemoci z povolání
PLZ	Plzeňský kraj
KAR	Karlovarský kraj
RNA	ribonukleová kyselina
Sb.	sbírka zákonů
TBC	tuberkulóza
tj.	to je
tzv.	takzvaný

ÚVOD

Je všeobecně známo, že zdravotnický personál je velice často vystaven psychické zátěži. Tato zátěž může způsobit mnoho následků, jako je vznik deprese, psychosomatických onemocnění či syndromu vyhoření. Zaměstnanci zdravotnických zařízení jsou taktéž vystaveni mnoha dalším rizikovým faktorům, které mohou poškodit jejich zdraví. Biologické, chemické, ale také fyzikální faktory, jimž jsou zaměstnanci dennodenně vystavováni, mohou způsobit nemoc z povolání.

Vznik tohoto onemocnění nepostihuje pouze zdraví, ale v mnoha případech i profesní a soukromý život. I přesto, že se pro pacienty zvyšuje kvalita poskytované péče, tak právě zaměstnanci, kteří se na kvalitě této péče podílejí, každoročně onemocní v důsledku vykonávání pracovní činnosti.

Cílem této práce je seznámit čtenáře s problematikou nemocí z povolání ve zdravotnických zařízeních. Práce je rozdělena na část teoretickou a praktickou. První kapitola teoretické části se zabývá základními informacemi a také právními předpisy týkajícími se nemocí z povolání. Dále vybranými rizikovými faktory pracovního prostředí a z nich vyplývající kategorizaci prací. Druhá kapitola se zabývá přímo nemocemi z povolání ve zdravotnických zařízeních – onemocněními kožními, onemocněními infekčními a onemocněními z fyzikálních faktorů.

V praktické části jsou graficky zpracována data týkající se nemocí z povolání ve zdravotnických zařízeních v Plzeňském a Karlovarském kraji v letech 2014-2019. Taktéž jsou zpracovaná data porovnaná s údaji z období předchozích šesti let. Cílem bylo zaznamenání vývoje výskytu těchto onemocnění.

Bakalářská práce je doplněna edukačním letákem *Jak pečovat o pacienta s infekčním onemocněním?* určeným primárně pro zdravotnické pracovníky. Tento materiál připomíná základní úkony, kterými si zaměstnanec chrání zdraví při péči o infekčního či potenciálně infekčního pacienta.

TEORETICKÁ ČÁST

1 NEMOCI Z POVOLÁNÍ

„Nemoci z povolání jsou nemoci vznikající nepříznivým působením chemických, fyzikálních, biologických nebo jiných škodlivých vlivů, pokud vznikly za podmínek uvedených v seznamu nemocí z povolání. Nemoci z povolání se rozumí též akutní otrava vznikající nepříznivým působením chemických látek“ (ČESKO, 1995).

Nemoc z povolání je pojmem právním. V první řadě je nutné, aby byla klinická diagnóza zařaditelná do platného právního předpisu. Tímto předpisem je nařízení vlády 290/1995 Sb. v platném znění, to je nyní nařízení vlády 168/2014 Sb. (Žofka, 2018). Za určení klinické diagnózy zodpovídají klinická pracoviště, oddělení či kliniky, která se zabývají problematikou nemocí z povolání. Tato pracoviště jsou stanovena výběrovým řízením Ministerstva zdravotnictví České republiky a mají povolení k poskytování diagnostické, dispenzární a posudkové péče k uznávání nemocí z povolání. Seznam těchto pracovišť je dostupný na internetových stránkách Ministerstva zdravotnictví (ČESKO, 2011b).

Je-li splněna klinická diagnóza určité tíže (u mnoha diagnóz jsou určeny standardní postupy pro diagnostiku určitého stupně onemocnění, například pro syndrom karpálního tunelu platí postup, který je zveřejněn ve Věstníku MZ ČR 10/2003), je ještě potřeba ověřit souvislost mezi vznikem daného onemocnění a pracovními podmínkami. Toto ověření provádí oddělení hygieny práce příslušné krajské hygienické stanice (ČESKO, 2003a; ČESKO, 2011b). Podmínky pro vznik nemoci z povolání jsou uvedeny v nyní platném nařízení vlády 168/2014 Sb. Taktéž zde platí metodické pokyny, které jsou uvedeny ve Věstníku MZ ČR 09/2011 (ČESKO, 2014; ČESKO, 2011a).

V případě, že je nezbytné provést měření rizikových faktorů na pracovišti, měření objednáva oddělení hygieny práce na dotyčném územním pracovišti Zdravotního ústavu se sídlem v Ústí nad Labem nebo se sídlem v Ostravě. V případě ionizujícího záření posuzuje podmínky na pracovišti Státní úřad pro jadernou bezpečnost (ČESKO, 2011b).

Závěrečné lékařské zhodnocení a posudek o nemoci z povolání jsou vydány klinickým pracovištěm zabývajícím se problematikou nemocí z povolání. Tato klinická pracoviště taktéž zadávají data do povinného Národního registru nemocí z povolání Ústavu zdravotnických informací a statistiky. Od roku 2016 se jedná o elektronickou formu registru, která je propojena s evropským registrem Eurostat (Žofka, 2018).

Nemoci z povolání mohou vznikat různými způsoby. Určitá onemocnění vznikají již po krátké době v pracovním poměru a bezprostředně na místě výkonu práce, např. akutní intoxikace. Jiná onemocnění vznikají až po opakovaném kontaktu se škodlivinou. Existují také choroby, např. nádory vyvolané karcinogeny, které se projeví až o desítek let později. Další vývoj nemoci záleží na dané diagnóze. Onemocnění může být vyléčeno, zůstat na stejném stupni závažnosti, či se nadále zhoršovat (Tuček, Cikrt, Pelclová, 2005).

1.1 Rizikové faktory pracovního prostředí

Za rizikové jsou považovány takové faktory pracovního prostředí, které mohou mít negativní dopad na zdraví zaměstnance. Tyto vlivy je nutné monitorovat a snažit se pomocí preventivních opatření zabránit tomu, aby došlo ke vzniku nemoci spojené s prací či nemoci z povolání (Tuček, Cikrt, Pelclová, 2005).

1.1.1 Prach

Za prach jsou v praxi považovány veškeré tuhé aerosoly. Prach je z hlediska působení na člověka dělen na toxický a netoxický (Švábová, 2015b).

Dle účinku na organismus je netoxický prach dělen na:

- prach s převážně fibrinogenním účinkem (obsahující některou z krystalických forem oxidu křemičitého) – v důsledku expozice vzniká např. silikóza plic, uhlokopská pneumokonióza,
- s možným fibrinogenním účinkem (výskyt fibrogenní složky je pravděpodobný) – v důsledku expozice vzniká např. antrakóza,
- s převážně nespecifickým účinkem (bez biologického účinku),
- s převážně dráždivým účinkem (z rostlinných, živočišných, textilních či minerálních zdrojů) – v důsledku expozice vzniká např. bronchopneumonie,
- prach karcinogenní (vytvořen látkami, které mohou způsobit nádorové onemocnění) – v důsledku expozice vzniká např. bronchogenní karcinom, maligní mezoteliom pleury,

- prach alergizující a infekční (obsahující choroboplodné zárodky) – v důsledku expozice vzniká např. exogenní alergická alveolitida, alergická rinitida, asthma bronchiale,
- minerální vláknitý prach (obsahující přírodní nebo umělá minerální vlákna) – v důsledku expozice vzniká např. azbestóza, maligní mezoteliom pleury (Tuček, Cikrt, Pelclová, 2005; Švábová, 2015b).

Částice prachu mohou být zachyceny jak v horních, tak i v dolních cestách dýchacích a tím dochází k vzniku onemocnění plic (Tuček, Cikrt, Pelclová, 2005). Preventivním opatřením proti vzniku těchto onemocnění je omezení technologických postupů spojených s vývinem prašnosti, odsávání prachu, preventivní prohlídky u osob vystavených prachu a užívání osobních ochranných pracovních prostředků – respirátorů, celoobličejových masek (Brhel, 2005).

1.1.2 Chemické látky

Chemické látky jsou takové látky, které vykazují jednu nebo více z nebezpečných vlastností. Podle nich jsou tyto látky klasifikovány na chemické látky výbušné, oxidující, extrémně hořlavé, vysoce hořlavé, hořlavé, vysoce toxické, toxické, zdraví škodlivé, žíravé, dráždivé, senzibilizující, karcinogenní, mutagenní, toxické pro reprodukci (Tuček, Cikrt, Pelclová, 2005).

Tyto nebezpečné látky jsou povinně označovány piktogramy pro vyznačení nebezpečných vlastností. Rovněž musí být uvedeny tzv. H-věty, které specifikují rizikovitost látky a tzv. P-věty, standardní věty pro bezpečné zacházení. Musí být také vystaven bezpečnostní list, kde jsou uvedeny údaje o výrobcí a o látce. Tyto údaje napomáhají osobám zacházejícím s nebezpečnými látkami k ochraně zdraví, životního prostředí a také ochraně zdraví při práci (Brhel, 2005).

Chemické látky mohou mít účinky jak místní, tak celkové. V případě místních účinků nejčastěji vznikají poleptání kůže, podráždění očí a dráždění dýchacího ústrojí. Při celkovém působení vznikají otravy akutní (důsledek krátkodobé expozice) a chronické (důsledek dlouhodobé expozice) (Brhel, 2005).

Aby se předešlo vzniku těchto poškození, je vhodné eliminovat používání nebezpečných látek a přípravků, omezit krátkodobé a celosměnové expozice vhodnými technologickými, technickými a organizačními opatřeními (Brhel, 2005).

1.1.3 Fyzikální faktory

Fyzikální faktory pracovního prostředí, které mohou poškodit zdraví zaměstnance, jsou např. hluk, vibrace, tepelně vlhkostní podmínky, ionizující a neionizující záření a fyzická zátěž (Tuček, Cikrt, Pelclová, 2005).

1.1.3.1 Hluk

„Hluk je jakýkoliv nepříjemný, rušivý nebo pro člověka škodlivý zvuk“ (Tuček, Cikrt, Pelclová, 2005, str. 125). Subjektivně lze rozeznat hlasitost, výšku a barvu zvuku. Dle časového průběhu je rozlišen na hluk impulsivní a neimpulsivní. Neimpulsivní hluk je dále rozlišen na hluk ustálený, proměnný či přerušovaný (Švábová, 2015b).

Účinky hluku na lidský sluch jsou rozděleny na:

- specifické sluchové účinky (vznik profesionální nedoslýchavosti),
- systémové účinky (dochází ke zvýšení tlaku a tepové frekvence a zvýšení rizika vzniku kardiovaskulárních onemocnění) (Tuček, Slámová, 2012).

Při dlouhodobé expozici vysokým hladinám hluku se zvyšuje riziko ztráty sluchu, ale také nesoustředěnost pracovníků. Tím pádem dochází častěji k pracovním nehodám a chybám v pracovním procesu (Tuček, Cikrt, Pelclová, 2005; Berlin, Adams, 2017).

Základem prevence je snížení emisí hluku strojů (nákup tiššího zařízení, používání protihlukových krytů, zlepšení akustických vlastností výrobních hal). Poškození zdraví hlukem taktéž eliminuje střídání pracovníků obsluhy hlučných strojů a také používání osobních ochranných prostředků jako jsou chrániče sluchu (Švábová, 2015b).

1.1.3.2 Vibrace

Vibrace jsou mechanické kmitání a chvění pevných těles kolem rovnovážné polohy. Vibrace jsou děleny dle časového průběhu na deterministické a náhodné. Při přenosu vibrací na člověka jsou rozlišovány vibrace:

- celkové,
- celkové vertikální,
- přenášené na ruce,
- přenášené zvláštním způsobem (Tuček, Cikrt, Pelclová, 2005).

Celkové vibrace jsou na tělo osoby přenášeny z vibrujícího sedadla, plošiny nebo podlahy a zapříčiňují vibrace celého těla (Stave, Wald, 2016). Celkové vertikální vibrace jsou vibrace s nízkou frekvencí (nižší než 0,5 Hz), jejichž působením vznikají kinetózy. Vibracím přenášeným na ruce jsou nejčastěji vystaveny osoby pracující s pneumatickým nářadím či vibrujícím zařízením. V případě vibrací přenášených přes horní část hlavy a páteře (např. u zádočných křovinořezů) se jedná o vibrace přenášené zvláštním způsobem (Tuček, Cikrt, Pelclová, 2005).

Vibrace působí vždy na celý organismu. Expozice vibracím se projevuje únavou, snížením pozornosti a pracovní výkonosti. Velmi závažné následky mají místní vibrace přenášené na ruce, při jejichž působení dochází k poškození cév, nervů, kloubů, šlach a svalů horních končetin. Při dlouhodobému vystavení celkovým vibracím a nárazům může vznikat poškození páteře (Tuček, Cikrt, Pelclová, 2005).

Pro předcházení vzniku těchto poškození je vhodné vyloučení nebo podstatné omezení emise vibrací, a to zakoupením zařízení, které mají nižší deklarovanou hodnotu vibrací (antivibrační rukojeti, odpružená sedadla). Další součástí prevence jsou organizační a technologická opatření, jako je např. střídání pracovníků, povinné přestávky či změna technologie výroby a také používání ochranných pracovních prostředků (antivibrační rukavice) (Tuček, Slámová, 2012).

1.1.3.3 Tepelně vlhkostní podmínky

Tepelně vlhkostní podmínky jsou tvořeny teplotou, vlhkostí a rychlostí proudění vzduchu (Tuček, Cikrt, Pelclová, 2005).

U člověka je nutné udržování stálé teploty tělesného jádra. V případě působení tepla či chladu, při kterém selžou termoregulační mechanismy organismu, dochází k jeho postižení.

Při lokálním působení chladu vznikají omrzliny (nejčastěji na nosu a ušních boltcích). V případě vystavení organismu celkovému chladu se omezuje průtok krve kůží, dochází ke zvýšení krevního tlaku, srdeční frekvence a spotřeby kyslíků ve tkáních (Berlin, Adams, 2017). Při dlouhodobém působení a vyčerpání termoregulačních možností se začíná snižovat teplota tělesného jádra, oslabuje dýchání, dochází ke zpomalení srdeční frekvence, a to vede až k selhání krevního oběhu (Tuček, Cikrt, Pelclová, 2005; Švábová, 2015b).

Lokální působení tepla se projevuje vznikem popálenin. Je-li organismus vystaven celkovému působení tepla dochází k rozšíření cév v kůži a pocení. Pakliže pot není dostatečně odpařován, nedochází k odstraňování zbytečného tepla a může vzniknout selhání oběhu. Je-li organismus vystavován horku opakovaně, vytváří se adaptace (optimální za 3-4 týdny) (Tuček, Cikrt, Pelclová, 2005; Švábová, 2015b).

Ochrana zdraví před nepříznivým mikroklimatem spočívá v zamezení s nadměrnou tepelnou a chladovou zátěží. V případě tepelné zátěže lze této ochrany dosáhnout pomocí větrání, snížením intenzity sálání zdroje, přemístěním pracovníka nebo také ochlazováním pracovníka. Ochlazování pracovníka je zajištěno pomocí vzduchových sprch či přímým rozprašováním vody (Tuček, Cikrt, Pelclová, 2005). Důležité je také dostatečné doplňování tekutin. V případě zátěže chladem je nezbytné dostatečné teplé suché oblečení s pokrývkou hlavy (Brhel, 2005).

1.1.3.4 Ionizující záření

Ionizující záření je schopné ionizovat atomy a molekuly prostředí. Mohou mu být vystaveni zaměstnanci ve zdravotnictví (radiologičtí asistenti, osoby provádějící katetrizaci, zaměstnanci nukleární medicíny) (Tuček, Cikrt, Pelclová, 2005).

Při nadměrnému vystavení ionizujícímu záření dochází k zániku buňky. Při expozici menší dávkou může dojít k mutaci buňky. V případě, že je zasažena gametická buňka, poškození zdraví se může projevit u potomků v první i v řadě dalších generací. Ionizující záření zvyšuje vznik karcinomu u exponovaných osob, ale také u potomstva. Expozice

ionizujícímu záření v zaměstnání může vést k akutní nemoci z ozáření, akutní radiační dermatitidě či radiační kataraktě (Tuček, Cikrt, Pelclová, 2005).

Ochrana před tímto zářením vychází ze základních principů radiační ochrany. Je nutné zajistit opatření technická (používání záření s produkcí nízkého množství ionizujícího záření, řádně větrání prostor, používání protiradiačních clon a bariér, dostatečná vzdálenost od zdroje záření) a opatření organizační a náhradní (používání radiačních zástěr a rukavic, monitorování expozice pomocí dozimetrů) (Tuček, Cikrt, Pelclová, 2005).

1.1.3.5 Neionizující záření

Za neionizující pole a záření je považováno elektrické a magnetické pole, elektromagnetické záření včetně viditelného světla ultrafialového, infračerveného a laserové záření (Tuček, Cikrt, Pelclová, 2005).

V případě vystavení ultrafialovému záření, které neproniká do hloubky tkání, dochází u exponovaných osob k poškození kůže, oční spojivky, rohovky a oční čočky. Na kůži při delším vystavení UV záření vznikají záněty (např. dermatitis solaris), spáleniny nebo až karcinomy, basaliomy a melanoblastomy. U oka může dojít k zánětu spojivky a rohovky a zánětlivé reakci očního víčka tzv. oftalmia fotoeltrica. Expozicí infračervenému záření dochází k zahřívání tkáně. Delším působením na kůži vznikají popáleniny, v případě oka může vznikat oční zákal tzv. žárová katarakta (nemoc z povolání u sklářů) (Tuček, Cikrt, Pelclová, 2005).

Expozice vysokofrekvenčnímu elektromagnetickému poli vede k těžkým popáleninám, kdy o změnách v organismu rozhoduje směr průchodu proudu. V závažných případech může dojít až k úmrtí. U působení nízkofrekvenčního magnetického pole dochází k ovlivnění nervové soustavy (Tuček, Cikrt, Pelclová, 2005).

Ochranu zdraví před nepříznivými účinky neionizujícího záření je vhodné zajistit úpravou zdroje, stíněním (Faradayova klec), zabráněním přístupu a osobní ochranou (oděv, rukavice, ochranné brýle, celoobličejový štít) (Tuček, Cikrt, Pelclová, 2005).

1.1.3.6 Fyzická zátěž

Při fyzické zátěži dochází k zatížení jak pohybové, oběhové, tak dýchací soustavy. Tato zátěž se projevuje v látkové přeměně a termoregulaci (Tuček, Cikrt, Pelclová, 2005).

Nadměrná zátěž může vyvolat dočasné nebo trvalé změny organismu. U zaměstnance při nadměrné fyzické zátěži vzniká únava, která se projevuje pocením, zrychleným dýcháním, zrychleným tepem, bolestmi ve svalech, bolestmi hlavy, zpomaleným vnímáním. V případě patologické únavy může docházet až ke křečím, zažívacím potížím, zvýšené náchylnosti k nemocem či vynechání menstruace (Brhel, 2005).

Pakliže u zaměstnance dochází k nadměrnému jednostrannému zatížení, vzniká postižení šlach (např. tendinitida), šlachových pochev (např. tendovaginitida), úponů (např. radiální epikondilitida), svalů, kloubů končetin (např. artróza) a periferních nervů (např. syndrom karpálního tunelu) (Brhel, 2005).

Základem prevence ochrany zdraví při fyzické zátěži je přizpůsobení práce věku a pohlaví, vyloučení zaujímání nefyziologických poloh, správná manipulace s břemeny, zajištění dostatku přestávek (Brhel, 2005).

1.1.4 Psychická a zraková zátěž

Při nadměrném zatížení smyslových orgánů a psychiky dochází k poruchám paměti, poruchám pozornosti, problémům se svalově kosterní soustavou, psychosomatickým onemocněním (Tuček, Cikrt, Pelclová, 2005).

Míru psychické zátěže zásadně ovlivňuje vnucené pracovní tempo, monotonie, zvýšené nároky na psychiku zaměstnance, taktéž konflikty na pracovišti a směnová a noční práce. Při této zátěži může docházet k poruchám duševního zdraví a k pracovní nespokojenosti zaměstnanců. Vystavení psychické zátěži může u pracovníků taktéž způsobit fyzickou a psychickou únavu, vznik závislosti na návykových látkách či vznik tzv. syndromu vyhoření (Tuček, Cikrt, Pelclová, 2005).

Nadměrná zraková zátěž vede k únavě zraku, která se projevuje pálením a bolestí očí, zarudlými spojivkami, dvojitým viděním a také bolestí hlavy (Brhel, 2005).

Aby u zaměstnanců bylo sníženo riziko poškození psychickou zátěží je nutné zajistit dobrou organizaci práce a odpočinku, omezení přesčasů. Taktéž je nutné zajistit střídání pracovních míst a přihlížet k individuálním potřebám zaměstnanců (Brhel, 2005).

V případě sensorické zátěže upravit pracoviště dle ergonomických požadavků, zajistit osvětlení dle technické normy, aby denní, umělé či sdružené osvětlení bylo dostatečné pro vykonávanou zrakovou činnost (Tuček, Cíkr, Pelclová, 2005).

1.1.5 Biologičtí činitelé

Biologičtí činitelé se v pracovním prostředí vyskytují velmi často. Zdrojem ohrožení zdraví pracovníků jsou mikroorganismy (viry, bakterie, plísňe), parazité a biologicky aktivní látky včetně toxinů produkovaných živočišnými organismy. (Tuček, Cíkr, Pelclová, 2005).

Podle závažnosti nebezpečnosti jsou biologičtí činitelé rozděleni do 4 skupin. U první skupiny není pravděpodobné, že by tento činitel mohl způsobit onemocnění člověka. U druhé skupiny již toto riziko hrozí, ale na vzniklé onemocnění je dostupná účinná léčba. Činitelé zařazené do třetí skupiny mohou způsobovat závažná onemocnění, a u nemocí z nich vzniklých je dostupná účinná léčba či očkování. Biologický činitel čtvrté skupiny způsobuje závažné onemocnění a obvykle u něj není žádná účinná léčba vzniklého onemocnění (Tuček, Cíkr, Pelclová, 2005).

S biologickými činiteli přicházejí do styku nejčastěji zaměstnanci v oboru zemědělství, zdravotnictví, veterinářství a odstraňování odpadů (Tuček, Cíkr, Pelclová, 2005).

Aby došlo k zabránění vzniku onemocnění z těchto činitelů, je potřeba dodržování bezpečnostních pracovních postupů a zajistit bezpečné likvidování odpadů. Je rovněž nutné, aby zaměstnanci používali ochranné pomůcky (např. ústenka, rukavice). Dále je potřeba oddělit pracoviště od jiných částí budov, omezit přístup na pracoviště a bezpečně skladovat biologické činitele (Tuček, Cíkr, Pelclová, 2005; Brhel 2005).

1.2 Kategorizace prací

Zaměstnavatel je povinen zařazovat pracovníky podle zátěže faktorů pracovního prostředí do kategorií. Tato kategorizace je prováděna dle vyhlášky č. 432/2003 Sb. (ČESKO, 2003b).

Při zařazování do kategorií je nutné posoudit třináct rizikových kritérií pracovního prostředí: prach, chemické, látky, hluk, neionizující záření a elektromagnetické pole, vibrace, zátěž teplem, zátěž chladem, fyzickou zátěž, pracovní polohu, psychickou zátěž, zrakovou zátěž, práci s biologickými činiteli, práci ve zvýšeném tlaku vzduchu (Pelclová, 2014).

Po posouzení těchto faktorů je práce zařazena do jedné ze čtyř kategorií. (Šubrt, Tuček, 2017). Pokud se při práci vyskytuje více rizikových faktorů, je práce zařazena do kategorie podle nejhůře hodnoceného rizikového faktoru (Pelclová, 2014).

Do první kategorie jsou zařazovány práce, u kterých se předpokládá, že nemohou mít negativní vliv na zdraví pracovníka. Do této kategorie patří např. administrativní práce, manuálně lehké práce (Pelclová, 2014).

Kategorie druhá je určena pro práce, u kterých by mohlo dojít k ohrožení zdraví, ale pouze ve výjimečných případech (u citlivých jedinců – např. alergiků). V případě, že by orgán ochrany veřejného zdraví usoudil, že práce původně zařazena v kategorii 2 by mohla být riziková, je zařazena do kategorie 2R (Brhel, 2005).

V kategorii třetí jsou zařazeny práce, při kterých je osoba vystavena riziku (dochází k překračování hygienických limitů), a proto je nutné tyto rizika kompenzovat ochrannými pracovními prostředky. Dále také práce, při kterých se častěji vyskytují nemoci z povolání, anebo nemoci související s prací (Pelclová, 2014).

Práce kategorie čtvrté jsou práce, u kterých hrozí ohrožení i při použití veškerých ochranných opatření. Do této kategorie jsou rovněž zařazeny práce, u kterých jsou vysoce překračovány stanovené limitní hodnoty (Tuček, Cíkr, Pelclová, 2005).

Práce druhé kategorie zařazuje sám zaměstnavatel. V případě návrhu zařazení prací do kategorie tři a čtyři rozhoduje orgán ochrany veřejného zdraví (Krajská hygienická stanice). Návrh je podán od zaměstnavatele. Pokud práce nebyla zařazena ani do jedné kategorie 2-4, je automaticky považována práci kategorie první (Šubrt, Tuček, 2017).

1.3 Pracovnílékařská služba

Poskytování pracovnílékařských služeb vychází ze zákona č. 373/2011 Sb., o specifických zdravotních službách. Prováděcím předpisem k tomuto zákonu je vyhláška č. 79/2013 Sb., o provedení některých ustanovení zákona č. 373/2011 Sb., o specifických zdravotních službách (Švábová, 2015a).

Zaměstnavatel je ze zákona povinen zaměstnancům pracovnílékařské služby poskytovat. Pracovnílékařské služby jsou poskytovány poskytovatelem v oboru pracovního lékařství nebo poskytovatelem v oboru všeobecné praktické lékařství. Poskytovatel pracovnílékařských služeb je povinen vést dokumentaci, informovat zaměstnavatele o negativním vlivu pracovních podmínek na zdraví zaměstnance a zároveň v případě nedodržování povinností týkajících se ochrany zdraví při práci podat podnět kontrolnímu orgánu, který zajišťuje zjednání nápravy (Švábová, 2015a).

Poskytovatelé pracovnílékařských služeb poskytují:

- poradenství – týkající se např. fyziologie a psychologie práce, zařazování zaměstnanců do kategorií či školení v první pomoci,
- dohled – při kterém poskytovatel pracovnílékařských služeb získává informace o tom, jaké pracovní podmínky jsou na pracovišti, tyto informace jsou podkladem k posouzení zdravotní způsobilosti zaměstnance,
- hodnocení zdravotního stavu – tedy provádění pracovnílékařských prohlídek (vstupní, periodická, mimořádná, výstupní, následná), posuzování zdravotní způsobilosti k práci, monitorování vzniku pracovních úrazů, nemocí z povolání, sledování zátěže organismu či provádění biologických expozičních testů (Švábová, 2015a).

1.4 Seznam nemocí z povolání

Platný seznam nemocí z povolání je řazen do šesti kapitol a obsahuje celkem 85 nemocí z povolání. Tento seznam je přílohou nařízení vlády č. 290/1995 Sb. v platném znění (nyní je platné NV 168/2014 Sb.) (ČESKO, 1995).

1.4.1 Kapitola I

První kapitola obsahuje 58 položek a týká se nemocí způsobených chemickými látkami (ČESKO, 1995). Látky, které působí na organismus, mohou mít rozdílné složení i účinek na organismus. Vstup chemických látek do organismu je nejčastěji dýchacím ústrojím nebo kůží (Švábová, 2015a). Nejčastěji hlášenou nemocí z povolání této kapitoly je nemoc z olova nebo jeho sloučenin, nemoc z oxidu uhelnatého, z chlóru nebo jeho sloučenin či nemoc ze sirovodíků a sulfidů (Švábová, 2015a).

1.4.2 Kapitola II

V druhé kapitole, nemoci z povolání způsobené fyzikálními faktory, se nachází 10 položek. Tyto nemoci mohou vznikat při působení ionizujícího, elektromagnetického nebo tepelného záření, hluku, atmosférického přetlaku nebo podtlaku a vibrací. Dále také při dlouhodobém jednostranném přetížení (ČESKO, 1995). Velmi častá jsou onemocnění vznikající při působení vibrací na končetiny. Dochází ke vzniku nemocí cév a periferních nervů končetin. V případě dlouhodobého jednostranného přetížení často dochází ke vzniku artrózy kloubů nebo také k epikondylitidě. Ve všech těchto případech má pacient omezenou funkci končetin a tím i zdravotní způsobilost k práci. Nemoci způsobené těmito faktory tvoří v průměru až 50 % hlášených profesionálních nemocí (Švábová, 2015a).

1.4.3 Kapitola III

Ve třetí kapitole nemocí z povolání nalezneme onemocnění týkající se dýchacího ústrojí a obsahuje 13 položek. Tyto onemocnění vznikají hlavně díky expozici prachu s fibrinogenním, karcinogenním či alergickým účinkem. V této kategorii dochází k postupnému snížení počtu onemocnění fibrogenního původu, ale dochází k většímu výskytu alergických onemocnění (bronchiální astma, alergická alveolitida, alergická rhinitis). V případě alergických onemocnění je nejčastějším alergenem mouka a izokyanáty (Švábová, 2015a).

1.4.4 Kapitola IV

Kapitola čtvrtá obsahuje jednu položku a týká se onemocnění kůže, které je způsobeno fyzikálními, chemickými či biologickými faktory (ČESKO, 1995). Vznik těchto onemocnění často souvisí s použitím dezinfekčních prostředků nebo osobních ochranných pracovních prostředků (Švábová, 2015a). Vyvolavatelem také mohou být plastické hmoty či ropné výrobky. Expozice s těmito materiály se může projevit jako kontaktní alergická dermatitida, která společně s alergickým ekzémem v této kapitole převažuje (Švábová, 2015a).

1.4.5 Kapitola V

Pátá kapitola zahrnující onemocnění přenosná a parazitární a obsahuje 3 položky: nemoci přenosné a parazitární, nemoci přenosné ze zvířat na člověka buď přímo, nebo prostřednictvím přenašečů a nemoci přenosné a vzniklé v zahraničí (ČESKO, 1995). Často vyskytující se nemoci v této kapitole jsou svrab, chřipka, tuberkulóza, virové hepatitidy hepatitida, a to u pracovníků v zdravotnických a sociálních službách. Přestože je těchto onemocnění hlášeno nemalé množství, jejich výskyt nemá závažný sociální či ekonomický dopad (Švábová, 2015a).

1.4.6 Kapitola VI

Kapitola šestá, nemoci z povolání způsobené ostatními faktory a činiteli, má jednu položku a zabývá se pouze poškozením hlasivek a fonastenií. Výskyt těchto nemocí z povolání je velmi vzácný (Švábová, 2015a).

1.5 Posuzování a uznávání nemocí z povolání

Oprávnění posuzovat a uznávat nemoci z povolání mohou pouze poskytovatelé v oboru pracovní lékařství, kteří mají k této činnosti oprávnění od Ministerstva zdravotnictví dle zákona č. 373/2011 Sb., o specifických zdravotních službách. Tito poskytovatelé jsou uvedeni na webové stránce www.mzcr.cz, jde o kliniky a oddělení pracovního lékařství v krajských nebo fakultních nemocnicích (Šubrt, Tuček, 2017).

Má-li zaměstnanec podezření, že jeho zdravotní potíže mohou mít spojitost s výkonem pracovní činnosti, je vhodné se nejprve obrátit na poskytovatele pracovnělékařských služeb či praktického lékaře. Tento lékař vydává doporučení k návštěvě specialisty v oboru pracovní lékařství v tzv. „středisku nemocí z povolání“, kde je situace posouzena dle vyhlášky č. 104/2012 Sb. K vyšetření na tato pracoviště se může dostavit i sám pacient, pokud se domnívá, že trpí onemocněním, které vzniklo v důsledku pracovní činnosti (Šubrt, Tuček, 2017).

Zmíněné vyšetření na Klinice pracovního lékařství zahrnuje odebrání anamnestických údajů, klinické vyšetření včetně laboratorního a diagnostického vyšetření. Při odebrání takové pracovní anamnézy je nutné zjistit informace o veškerých povoláních, které pacient vykonával, včetně popisu pracoviště. Dále také zda pacient pracoval ve směnném provozu, jaké byly používané pracovní nástroje a ochranné pomůcky a zda se obdobné zdravotní problémy na pracovišti nevyskytují i u jiných zaměstnanců (Pelclová, 2014). Provedeno je klinické vyšetření základního interního charakteru a také speciální laboratorní vyšetření dle předpokládané diagnózy. Jestliže se nemocný odmítne podrobit vyšetřením, je považován za osobu, která nemocí z povolání netrpí. (Šubrt, Tuček, 2017)

Pakliže nemoc splní veškerá kritéria (jak klinická, tak hygienická), může být uznána a dále být odškodněna. A to i v případě, že nemoc byla zjištěna a nahlášena po ukončení pracovního poměru. Po vydání posudku o uznání či neuznání nemoci z povolání má právo pacient i zaměstnavatel podat návrh na přezkoumání tohoto posudku (Šubrt, Tuček 2017).

1.6 Odškodňování nemocí z povolání

Zaměstnanec, kterému byla uznána nemoc z povolání, má nárok na odškodnění. Odškodnění vyplývá ze zákona č. 262/2006 Sb. (ČESKO, 2006).

Náhrada se poskytuje za ztrátu na výděлку, za bolest a ztížení společenského uplatnění, účelně vynaložené náklady spojené s léčením, věcné škody a také při smrti zaměstnance (Švábová, 2015a).

Při poskytování náhrady za ztrátu výděлку je po dobu pracovní neschopnosti zaměstnanci vyplácena částka, která se rovná průměrnému výděлку s odečtenou nemocenskou dávkou (ČESKO, 2006).

Bolest a ztížení uplatnění je dle nařízení vlády č. 276/2015 Sb. o odškodňování bolesti a ztížení společenského uplatnění způsobené pracovním úrazem nebo nemocí z povolání jsou vyjádřeny v bodech. Tyto body jsou určeny podle diagnózy a její závažnosti. Náhrada je v tomto případě tedy poskytnuta tak, že se bodové ohodnocení násobí hodnotou jednoho bodu, tedy 250kč. Bodové ohodnocení je provedeno až poté, co se zdravotní stav ustálí (ČESKO 2015).

Zaměstnavatel je také povinen poskytnout náklady spojené s léčbou (léky, lázeňské léčení, dietní stravování). V případě úmrtí poskytne náklady spojené s léčením, s pohřbem, náhradu nákladů na výživu pozůstalých, jednorázové odškodnění pozůstalých a náhradu věcné škody (Pelclová, 2014).

2 NEMOCI Z POVOLÁNÍ VE ZDRAVOTNICKÝCH ZAŘÍZENÍCH

Zaměstnanci zdravotnických zařízení jsou ohroženi fyzikálními, chemickými, biologickými rizikovými faktory pracovního prostředí, které mohou ovlivnit jejich zdraví (Podstatová, 2010). Tyto rizikové faktory mohou u zdravotníků způsobit poškození zdraví nebo nemoc z povolání (Hamplová, 2015).

Působení těchto faktorů je také negativně ovlivňováno nedostatky v režimu práce (směnný provoz, noční práce, přesčasová práce), spánkovou deprivací, psychickou zátěží (Hamplová, 2015).

U zdravotníků často vznikají infekční onemocnění. Taktéž alergické reakce, které jsou vyvolány dezinfekčními prostředky, antiseptiky, antibiotiky nebo pryží. Zaměstnanci zdravotnických zařízení jsou ohroženi manipulací s látkami mutagenními, karcinogenními či teratogenními. Na onkologických odděleních je rizikem práce s cytostatiky. Při práci s laserem je personál vystaven neionizujícímu záření, v případě radiodiagnostického pracoviště záření ionizujícímu. Zejména nelékařský zdravotnický personál (sestry, sanitáři, ošetřovatelé) je ohrožen nadměrnou fyzickou zátěží při manipulaci s pacienty (Podstatová, 2010).

2.1 Osobní hygiena pracovníků ve zdravotnictví

Zdravotnický personál je povinen se před nástupem do zaměstnání podrobit vstupní prohlídce a být seznámen s hygienickými a bezpečnostními předpisy daného oddělení. Je nutné, aby zaměstnanci používali pracovní ochranné prostředky (ústenky, pokrývky hlavy, rukavice), převlékali se do pracovního oděvu a civilní oděv odkládali do oddělené skříňky (Hamplová, 2015).

Velice důležitou činností je důsledné mytí rukou a používání dezinfekčních prostředků před kontaktem s pacientem a po kontaktu s pacientem. Také po užití toalety, kapesníku či po manipulaci s kontaminovaným prádlem a biologickým materiálem. Nehty na rukou musí být zastřížené a nesmí přesahovat bříško prstu (Hamplová, 2015).

Návštěva praktického nebo závodního lékaře je nutná, pakliže je zdravotník postižen infekčním onemocněním či je podezřelý z nákazy (Podstatová, 2010).

2.2 Vybraná onemocnění

Nejčastěji hlášená onemocnění ve zdravotnických zařízeních jsou zejména nemoci přenosné a parazitární, tedy onemocnění kapitoly pět seznamu nemocí z povolání (Žofka, 2019).

Méně často dochází ke vzniku nemocí z přetěžování, profesním dermatózám, alergickým onemocněním či vzniku nádorových onemocnění (Žofka, 2019).

2.2.1 Infekční onemocnění

Zdravotničtí pracovníci jsou vystaveni biologickým činitelům, které mohou vyvolat infekční onemocnění. Riziko vzniku infekčního onemocnění záleží na typu zdravotnického oddělení či charakteru práce. K infikaci zdravotníka může dojít přímým kontaktem s nemocným pacientem, ale také nepřímým přenosem pomocí kontaminovaných předmětů nebo v důsledku vystavení zaměstnance biologickému materiálu (Podstatová, 2010).

2.2.1.1 Svrab

Svrab je parazitární onemocnění postihující kůži. Původcem je *Sarcoptes scabiei* (zákožka svrabová) (Drnková, 2019).

Samičky zákožky svrabové se zavrtávají do kůže a tvoří si chodbičky, v kterých kladou vajíčka. Larvy se líhnou za 3-4 dny. Inkubační doba tohoto onemocnění je 1-3 týdny (Podstatová, 2009).

Onemocnění se projevuje nočním svěděním v kombinaci s výskytem vezikulek a pustulek v místech s jemnou rohovou vrstvou, nejčastěji v meziprstních prostorech, kolem kůže pupku, v genitální oblasti, u žen na prsou a hýždích (Hamplová, 2015).

Zdrojem nákazy je infikovaný člověk. Přenos je možný přímým kontaktem s kůží nakaženého či kontaminovanými předměty (ložní prádlo, oblečení, příkrývky). Onemocnění

se tedy nejčastěji šíří v ubytovnách, rodinném kontaktu, zdravotnických zařízeních (LDN, psychiatrické léčebny) (Göpfertová, Pazdiora, 2015). Svrab je nejčastější profesionální onemocnění u zdravotníků (Tuček, Cikrt, Pelclová, 2005).

Za preventivní opatření je považována zdravotní výchova a dostatečná osobní hygiena. V případě represivních opatření je nutné rychlé zahájení léčby u všech infikovaných, vyvaření a vyžehlení osobního a ložního prádla všech osob exponovaných svrabu. U ošetřujícího personálu je nutné používání ochranných pomůcek. (Göpfertová, Pazdiora, 2015).

2.2.1.2 Chřipka

Původcem tohoto respiračního infekčního onemocnění je RNA obalený virus chřipky A, B, C z čeledi Orthomyxoviridae (Beneš, 2009). U viru chřipky A a B probíhá změna povrchových antigenů – hemagglutinin a neuraminidáza. V důsledku každoroční menší změny antigenů, tzv. driftu, dochází ke vzniku epidemii. Při tzv. shiftu, tedy zásadní změně jednoho nebo obou antigenů, dochází k pandemickému šíření kmenu (Podstatová, 2009).

Inkubační doba chřipky je velmi krátká (hodiny až 3 dny). Onemocnění se začíná projevovat náhle z plného zdraví horečkou, bolestí svalů, kloubů, malátností, později bolestí v krku a suchým kašlem (Beneš, 2009). Chřipka probíhá obvykle 3-7 dní a končí uzdravením. Ke komplikacím (primární virová pneumonie, sekundární bakteriální pneumonie) může dojít u starších, oslabených a chronicky nemocných lidí (Göpfertová, Pazdiora, 2015).

Zdrojem je infikovaný člověk. Chřipka je přenášena přímým kontaktem, nejčastěji kapénkami, případně sekrety nemocného a kontaminovanými předměty. Chřipku je možné léčit antivirotyky. Vhodný je klid na lůžku a dostatek tekutin, případně užívání antipyretik, a antitusik (Drnková, 2019)

Mezi preventivní opatření patří otužování, dostatečný příjem vitamínů, dostatek pohybu, spánku, dodržování osobní hygieny (mytí rukou, používání papírových kapesníků) (Göpfertová, Pazdiora, 2015).

U chřipky je možná vakcinace, která probíhá od září do poloviny prosince. Vakcína je každoročně aktualizována. Očkování je doporučeno především chronicky nemocným,

starším osobám, těhotným ženám a osobám ve zvýšeném riziku (zdravotníci, sociální pracovníci) (Hamplová, 2015).

2.2.1.3 Spalničky

Původcem spalniček, lat. Morbili, je RNA virus spalniček z čeledi Paramyxoviridae. Onemocnění je velmi nakažlivé a nejčastěji vzniká v dětském věku (Podstatová, 2009).

Inkubační doba je v rozpětí 7-18 dnů. Symptomy v první fázi onemocnění, tzv. katarálním stádiu, jsou rýma, zánět spojivek, horečka. Přibližně po 3.-7. dnu dochází k výsevu drobné vyrážky červenofialové barvy, tzv. exantemické stadium. Exantém se objevuje nejdříve za ušima a šíří se dále přes obličej, krk až na trup. Jako komplikace mohou vznikat záněty středouší, bronchopneumonie, vzácně encefalitida či panencefalitida (Hamplová, 2015).

Zdrojem je nemocný již na konci inkubační doby a dále během katarálního a exantemického stádia. Přenos spalniček je uskutečněn pomocí kapének. Kontaminovanými předměty či vzduchem vzácně. Onemocnění má velice vysokou manifestnost (Göpfertová, Pazdiora, Dáňová, 2013).

Základem preventivních opatření je povinné očkování dětí živou vakcínou. Až u 95 % očkovaných vznikají protilátky. Osobám (neočkované děti, osoby s trvalou kontraindikací, imunosuprimovaní, těhotné ženy), které přišly do kontaktu s nemocným, jsou podávány lidské imunoglobuliny. V případě propuknutí onemocnění by infikovaný pacient měl být izolován na infekčním oddělení po dobu sedmi dnů (Hamplová, 2015).

2.2.1.4 Dávivý kašel (Černý kašel)

Původcem dávivého kašle, lat. Pertussis, je bakterie Bordetella pertussis vyskytující se ve čtyřech antigenních typech (Podstatová, 2009).

Inkubační doba se obvykle pohybuje v rozmezí 5-21 dnů. Toto akutní respirační onemocnění probíhá ve střech stádiích – stádiu katarálním, stádiu paroxysmálním, stádiu rekonvalescence. V katarálním stádiu se černý kašel projevuje suchým dráždivým kašlem, který trvá 1-2 dny. V paroxysmálním stádiu infikovaní trpí záchvaty štěkavého kašle,

při kterém se zajímavě nadechují a krátce vydechují. Tyto záchvaty mohou být doprovázeny zvracením. Při nevhodném zahájení léčby může jako komplikace vznikat pneumonie (Hamplová, 2015).

Zdrojem onemocnění je infikovaný člověk především v paroxysmálním stádiu. Dávivý kašel je přenášen kapénkami, vzduchem či předměty osobní potřeby kontaminovanými vykašlaným sekretem (Podstatová, 2009).

Imunizace proti dávivému kašli je od 50. let zařazena mezi povinná očkování (Podstatová, 2009). První imunizace je prováděna od 9. týdne po narození, přeočkování se provádí mezi 10-11 rokem dítěte. V případě propuknutí onemocnění je nutná izolace nemocného na infekčním oddělení (Hamplová, 2015).

2.2.1.5 Plané neštovice

Původcem planých neštovic, lat. Varicella, je DNA Varicella-Zoster virus. Toto exantémové onemocnění vzniká nejčastěji v dětském věku (Beneš, 2009).

Inkubační doba planých neštovic se pohybuje v rozmezí 6-23 dnů. Nemoc se projevuje zvýšenou teplotou a výsevem svědivého exantému ve vlnách. Výsev začíná na trupu a horních končetinách. Nejprve dochází ke vzniku makul (skvrn). Makuly se mění na puchýře, které později zasychají do krust. U dětí je průběh onemocnění mírný. Komplikace (např. pneumonie, encefalitida) častěji vznikají u dospělých. U infikovaných těhotných žen může dojít k poškození plodu (poškození centrální nervové soustavy, vznik jizev) (Göpfertová, Pazdiora, 2015; Drnková, 2019).

Zdrojem onemocnění je infikovaný člověk. Přenos je uskutečněn vzdušnou cestou či přímým kontaktem. Po prodělaní onemocnění vzniká doživotní imunita. Přesto virus v organismu přežívá a při reaktivaci vzniká pásový opar – lokalizovaný bolestivý výsev vyrážky podél postiženého nervu (Göpfertová, Pazdiora, 2015).

Proti planým neštovicím je možná imunizace pro osoby od 9 měsíců věku. Očkování je doporučeno především dospělým, aby se předešlo těžkému průběhu onemocnění a vzniku komplikací (Drnková, 2019).

2.2.1.6 Virová hepatitida A

Původcem tohoto onemocnění postihující jaterní tkáň je RNA neobalený virus hepatitidy (HAV) patřící do čeledi Picornaviridae. Virus je velmi odolný, přežívá var, hluboký mráz i kyselost žaludečních šťáv (Hamplová, 2015).

Inkubační doba se pohybuje mezi 15–50 dny. Ke konci inkubační doby se začínají projevovat katarální příznaky (unavenost, zvýšená teplota, nauzea) (Podstatová, 2009). V dalších dnech dochází ke vzniku žlutého zabarvení kůže, produkci tmavé moči a světlé stolice. Onemocnění nepřechází do chronicity. Nákaza také může probíhat inaparentně (Podstatová, 2009).

Zdrojem nákazy je nemocný člověk s příznaky i bez příznaků. Viry jsou vylučovány stolicí v druhé polovině inkubační doby a dva týdny od projevu onemocnění (Hamplová, 2015). Přenos je uskutečněn orálně-fekální cestou, nejčastěji kontaminovanými rukama, kontaminovanou vodou či potravinami (Drnková, 2019).

Prevenčí hepatitidy A je dostatečná osobní hygiena, zásobování pitnou vodou, likvidace odpadních vod. Specifickou prevencí je aktivní či pasivní imunizace (Podstatová, 2009).

2.2.1.7 Virová hepatitida E

Zánětlivé onemocnění jater vyvolané neobaleným virem hepatitidy E z čeledi Hepeviridae. Tento virus je zejména ve vodním prostředí velmi odolný. Z těla je vylučován stolicí (Hamplová, 2015).

Inkubační doba virové hepatitidy E je 15-64 dní. Až u poloviny nakažených probíhá onemocnění asymptomaticky. V případě, že se nemoc projeví, symptomy v počátku připomínají onemocnění virové hepatitidy A, pouze gastrointestinální a chřipkové příznaky jsou výraznější. U žen v třetím trimestru těhotenství mohou být velmi závažné a onemocnění může končit úmrtím (Beneš, 2009).

Zdrojem nákazy je člověk. V rozvojových zemích se onemocnění nejčastěji šíří infikovanou vodou a kontaminovanými rybami (Beneš, 2009).

2.2.1.8 Virová hepatitida B

Onemocnění způsobené DNA virem hepatitidy B z čeledi Hepadnaviridae. Identifikováno bylo 7 genotypů (A-G) viru. Virus je velmi odolný k vlivům vnějšího prostředí a má schopnost přežívat na kontaminovaných předmětech. K vzniku onemocnění stačí velmi malá infekční dávka (Podstatová, 2009).

Inkubační doba je 50-180 dní. Závažnost průběhu nemoci záleží na infekční dávce a vnímavosti jedince. Onemocnění může probíhat inaparentně, bez ikteru se symptomy podobnými chřipce, či s typickými příznaky spojenými s poškozením jaterní tkáně (ikterus, zvracení, tmavá moč, světlá stolice, bolesti pod pravým žeberním obloukem) (Beneš, 2009). Onemocnění může přecházet do chronicity s pozdějším vznikem cirhózy nebo karcinomu jater (Hamplová, 2015).

Zdrojem nákazy je nakažený člověk s chronickou či akutní formou nemoci, případně bezpříznakový nosič. Přenos hepatitidy B je uskutečněn parenterální cestou např. při poranění infikovanou jehlou. Další možnost přenosu je při sexuálním styku. Sperma, vaginální sekret mohou obsahovat VHB, který vniká do těla přes mikrotraumata. Vertikální či perinatální (při průchodu dítěte porodními cestami) je také možný (Hamplová, 2015; Krekulová, Řehák, 2002).

Před zavedením očkování rizikových skupin v roce 1986 bylo onemocnění velmi časté u zdravotnických pracovníků. V současné době se jako profesní onemocnění vyskytuje zřídka (Podstatová, 2009). Od roku 2001 je vakcinace zařazena do systému pravidelného očkování. Děti jsou očkovány během prvních dvou let života (součást hexavakciny) a ve 12 letech (Podstatová, 2009).

Nespecifickou prevencí je vyšetřování dárců krve a jiného biologického materiálu, dodržování protiepidemických opatření v zdravotnických i nezdravotnických zařízeních (Hamplová, 2015).

2.2.1.9 Virová hepatitida C

Původcem je RNA virus hepatitidy C z čeledi Flaviviridae rodu Hepacivirus, který přímo poškozují jaterní buňky. V případě viru hepatitidy C je rozlišováno 6 genotypů, přičemž každý reaguje rozdílně na terapii a způsobuje odlišně závažné onemocnění (Beneš, 2005).

Inkubační doba se obvykle pohybuje mezi 14-180 dny. U 50-80 % nakažených osob probíhá onemocnění asymptomaticky, u zbývajících se projeví únava, nechutenství, horečka, gastrointestinální příznaky. Ikterus je mimořádný. Onemocnění hepatidou C až u 80 % nemocných přechází do chronicity (Hamplová, 2015). Možný je následný vznik cirhózy či hepatocelulárního karcinomu (Beneš, 2005).

Zdrojem je člověk. Přenos je uskutečněn parenterální cestou (injekční uživatelé drog, zdravotnický personál, dialyzovaní pacienti). Výjimečně dochází k sexuálnímu nebo vertikálnímu přenosu (Hamplová, 2015; Krekulová, Řehák, 2002).

Vakcína proti virové hepatidě C není doposud vyvinuta. Prevence spočívá v dodržování protiepidemického režimu, výměna jehel u uživatelů drog, vyšetřování krve od dárců (Hamplová, 2015).

2.2.1.10 Tuberkulóza

Původcem tuberkulózy je *Mycobacterium tuberculosis complex* (*Mycobacterium tuberculosis*, *Mycobacterium bovis*, *Mycobacterium africanum*) (Göpfertová, Pazdiora, 2015).

Inkubační doba tohoto onemocnění je přibližně 3-8 týdnů. Manifestní projevy se dělí na primární a postprimární. Primoinfekční tuberkulóza se nejčastěji lokalizuje v plicích a probíhá pod nespecifickými příznaky (kašel trvající déle než 3 týdny, hypertermie, noční pocení, dušnost, únava, hubnutí, vykašlávání hlenu s příměsí krve) (Beneš, 2009). Při postprimární infekci se mykobakterie šíří cestou hematogenní nebo lymfatickou do rozličných tkání (kosti, klouby, mozek, urogenitální trakt, kůže). Příznaky u postprimární infekce TBC závisí na zasaženém orgánu (Göpfertová, Pazdiora, 2015).

Zdrojem je nemocný člověk s tuberkulózou respiračního traktu. Nejčastěji je přenos uskutečněn pomocí kapének, kdy je nutný dlouhodobý kontakt s nakaženým. Dále je možný

přenos z mléčných výrobků a přenos kožní prostřednictvím kontaminovaných předmětů (Podstatová, 2009). Lidé s diabetem, nádorovým onemocněním, drogově závislí, po transplantacích nebo HIV pozitivní jsou k nákaze vnímavější. Tuberkulóza je léčena chemoterapeutiky a antibiotiky tzv. antituberkulotiky (Beneš, 2009).

Výskyt tuberkulózy narůstá díky socioekonomickým rizikovým faktorům, jako jsou bezdomovectví, migrace, pobyt ve věznici nebo alkoholismus. (Hamplová, 2015).

Prevencí tuberkulózy je očkování BCG vakcínou a také obecná a veterinární hygienická opatření (Göpfertová, Pazdiora, 2015).

2.2.2 Kožní onemocnění

Kožní onemocnění jsou jedny z nejčastěji hlášených profesních onemocnění. U zaměstnance obvykle nedochází k vážnému poškození zdraví. Vznik kožního onemocnění ale může podstatně ohrozit kariéru nemocného, kvůli nutnosti přerušit expozice s látkou vyvolávající dané onemocnění (Tuček, Cikrt, Pelclová, 2005).

2.2.2.1 Kontaktní iritační dermatitida

Kontaktní iritační dermatitida je kožní onemocnění vyvolané exogenně působící látkou. Projevy kontaktní iritační dermatitidy se odvíjí od délky expozice škodlivině a její koncentraci (Tuček, Cikrt, Pelclová, 2005).

Lokalizace dermatitidy je pouze na místě působení látky (Machovcová, 2008) V případně akutní či subakutní formy se dermatitida projevuje erytémem, otokem, vezikulami. Projevem chronické iritační dermatitidy, která nejčastěji vzniká při kontaktu s čisticími prostředky, dezinfekčními prostředky, saponáty, je suchost, zhrubění kůže a její ulupování (Tuček, Cikrt, Pelclová, 2005).

Posouzení profese je nejčastěji prováděno pomocí eliminačního a reexpozičního testu. K uzdravení je nutné přerušit expozice s dráždivou látkou až do úplného vyléčení kožních projevů a používání osobních ochranných pomůcek (Tuček, Cikrt, Pelclová, 2005).

2.2.2.2 Kontaktní alergická dermatitida

Při kontaktní alergické dermatitidě dochází při kontaktu s látkami vnějšího prostředí k IV. typu imunologické reakce. Nejčastějším alergenem způsobujícím kontaktní alergickou dermatitidu je guma, latex (v chirurgických rukavicích), plastické hmoty (výskyt ve stomatologii, protetice), kovy, léky, dezinfekční prostředky (Tuček, Cikrt, Pelclová, 2005; Machovcová, 2008).

Kontaktní alergická dermatitida se vyskytuje na místě kontaktu s alergenem, na obličeji či krku. Symptomy jsou zasychání kůže, vznik krust, šupinek a prasklinek. (Tuček, Cikrt, Pelclová, 2005).

Onemocnění je prokázáno epikutánními testy. K vyléčení je nutné přerušení kontaktu s alergenem (Tuček, Cikrt, Pelclová, 2005).

2.2.3 Onemocnění z fyzikálních faktorů

Zaměstnanci zdravotnických zařízení jsou ohroženi ionizujícím a elektromagnetickým zářením, vibracemi či nadměrnému jednostrannému zatížení (Podstatová, 2010). Nejčastěji hlášené onemocnění způsobené fyzikálními faktory je syndrom karpálního tunelu. Toto onemocnění je také nejčastěji vyskytující se profesionální onemocnění v České republice (Pelclová, 2014).

2.2.3.1 Syndrom karpálního tunelu

Syndrom karpálního tunelu je úžinový syndrom, který vzniká při dlouhodobém přetěžování zápěstí (těžká fyzická práce, opakování flexe a extenze prstů, přímý tlak na zápěstí) či expozici zápěstí vibracím. Dochází k útlaku a tím pádem k poškození periferního nervu – nervus medianus. (Tuček, Cikrt, Pelclová, 2005).

Nemoc se nejdříve projevuje bolestí v zápěstí. V prvních třech prstech nemocný pociťuje pálení, mravenčení. Symptomy se nejdříve projevují v noci. Později dochází k poruchám hybnosti a citlivosti. Diagnostika je prováděna pomocí elektromyografického vyšetření. (Štefánek, 2011).

V počáteční fázi může být syndrom karpálního tunelu léčen pomocí injekční aplikace kortikoidů, masážemi či fixací ortézou. Při rozvinutí syndromu je prováděn chirurgický zákrok, při kterém je rozvolněn vaz překrývající nervus medianus. V důsledku této ambulantně prováděné operace se odstraní tlak působící na nerv (Štefánek, 2011).

PRAKTICKÁ ČÁST

3 CÍLE PRÁCE

Cílem bakalářské práce je zpracovat údaje týkající se nahlášených nemocí z povolání ve zdravotnických zařízeních v Plzeňském a Karlovarském kraji.

Cílem první části je znázornit vývoj výskytu nemocí z povolání v letech 2014-2019, jejich zastoupení v jednotlivých krajích a také jejich výskyt u mužů a žen. Dále znázornit počet nemocí z jednotlivých kapitol nemocí z povolání a zjistit, která nemoc z povolání byla v tomto období hlášena nejčastěji. Rovněž zjistit, u které profese bylo hlášeno nemocí z povolání nejvíce.

V druhé části je cílem porovnat nahlášené nemoci z povolání ve zdravotnických zařízeních v Plzeňském a Karlovarském kraji v letech 2014-2019 s nahlášenými nemocmi z povolání ve zdravotnických zařízeních v Plzeňském a Karlovarském kraji v letech 2008-2013.

4 PŘEDPOKLADY

K uvedeným cílům byly stanoveny tyto předpoklady:

P1: Předpokládám, že výskyt nemocí z povolání ve zdravotnických zařízeních dohromady v Plzeňském a Karlovarském kraji v letech 2014-2019 byl klesající.

P2: Předpokládám, že nejčastěji hlášená nemoc z povolání ve zdravotnických zařízeních dohromady v Plzeňském a Karlovarském kraji v letech 2014-2019 byl svrab.

P3: Předpokládám, že nejčastěji byly hlášené nemoci z povolání ve zdravotnických zařízeních dohromady v Plzeňském a Karlovarském v letech 2014-2019 u sanitářů.

P4: Předpokládám, že ve zdravotnických zařízeních v Plzeňském a Karlovarském kraji dohromady v letech 2014–2019 bylo hlášeno méně nemocí z povolání než v letech 2008-2013.

P5: Předpokládám, že v období 2014-2019 i v období 2008-2013 bylo hlášeno ve zdravotnických zařízeních dohromady v Plzeňském a Karlovarském kraji nejvíce nemocí z kapitoly V seznamu nemocí z povolání.

5 METODIKA PRÁCE

Praktická část bakalářské práce je zpracována formou kvantitativního výzkumu – přesněji pomocí sekundární analýzy dat. Data k analýze byla získána z posudků o uznání nemoci z povolání poskytnutých Klinikou pracovního lékařství FN Plzeň. Souhlas ke sběru informací ve FN Plzeň byl po podání žádosti poskytnut náměstkyní pro ošetrovatelskou péči FN Plzeň (viz Příloha č. 1). V praktické části byla také využita sekundární analýza dat z roku 2005, vytvořena Kateřinou Greifovou v rámci bakalářské práce: *Práce ve zdravotnictví – problematika nemocí z povolání v Plzeňském a Karlovarském kraji*.

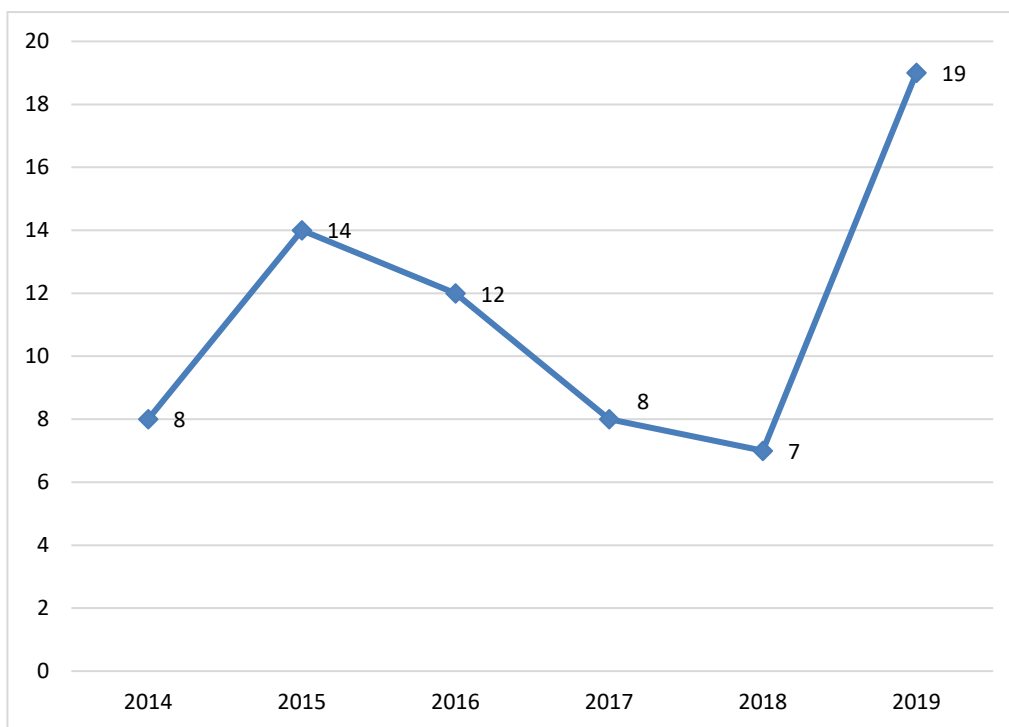
Praktická část bakalářské práce je zaměřena na nemoci z povolání ve zdravotnických zařízeních, které byly hlášeny v Plzeňském a Karlovarském kraji. Nemoci z povolání hlášeny v období 2014-2019 byly zpracovány a dále porovnány se shodnými údaji týkající se předchozích šesti let (2013-2018), které byly zpracovány Kateřinou Greifovou.

Veškerá data byla zpracována do grafů pomocí tabulkového procesoru Microsoft Excel.

6 ANALÝZA A INTERPRETACE VÝSLEDKŮ

Nemoci z povolání ve zdravotnických zařízeních v Plzeňském a Karlovarském kraji v letech 2014-2019

Graf č. 1: Vývoj výskytu NzP ve zdravotnických zařízeních dohromady v PLZ a KAR v letech 2014-2019

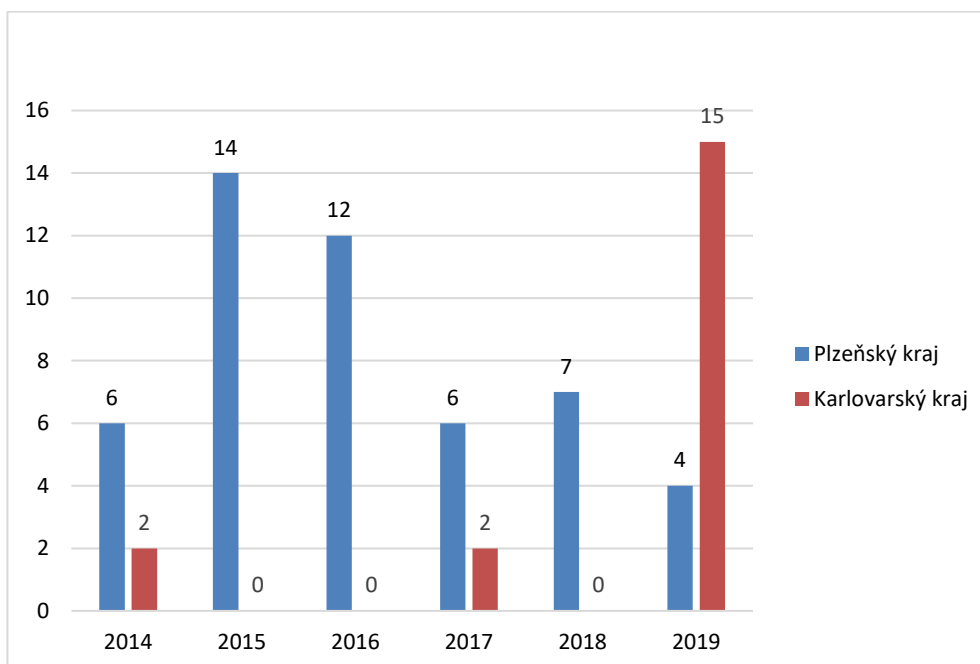


Zdroj: vlastní

Graf č. 1 znázorňuje vývoj výskytu nemocí z povolání dohromady v Plzeňském a Karlovarském kraji ve zdravotnických zařízeních v období 2014-2019.

V roce 2014 bylo hlášeno osm nemocí z povolání. V roce 2015 došlo ke zvýšení počtu profesionálních onemocnění na čtrnáct. Je zřejmé, že od roku 2015 do roku 2018 docházelo ke snížení výskytu nemocí z povolání. K výraznému zvýšení došlo v roce 2019, kdy bylo hlášeno devatenáct případů nemocí z povolání.

Graf č. 2: Hlášené NzP v PLZ a KAR ve zdravotnických zařízeních v letech 2014-2019



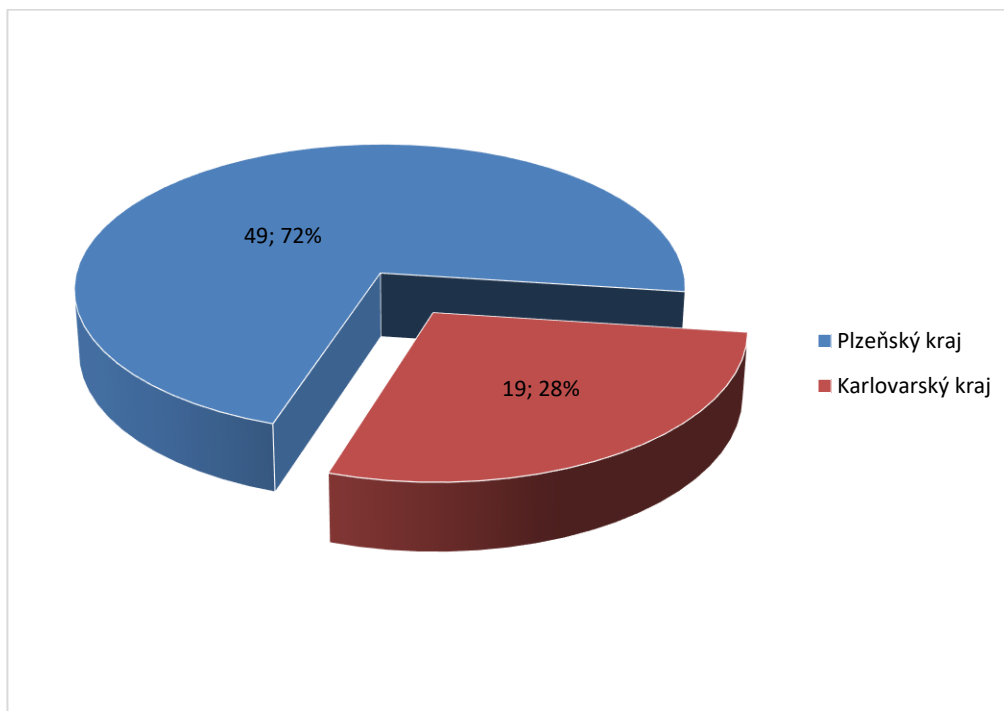
Zdroj: vlastní

Graf č. 2 znázorňuje vývoj počtu nahlášených nemocí z povolání ve zdravotnických zařízeních v letech 2014-2019 v Plzeňském a Karlovarském kraji.

Z grafu je zřejmé, že od roku 2015 do roku 2018 se počet nahlášených nemocí v Plzeňském kraji snižoval. V roce 2014 v Karlovarském kraji byly hlášeny dvě nemoci z povolání a v roce 2017 taktéž. V roce 2019 došlo v kraji Karlovarském k prudkému vzestupu počtu nahlášených nemocí. K tomuto výraznému vzestupu došlo díky rozšíření svrabu (10 případů) v jednom zařízení.

Je patrné, že v těchto šesti letech byly v Plzeňském kraji hlášeny nemoci z povolání pokaždé, na rozdíl od kraje Karlovarského, kde v roce 2015, 2016 a 2018 nebyly hlášeny žádné nemoci z povolání ve zdravotnických zařízeních.

Graf č. 3: Hlášené NzP v PLZ a KAR ve zdravotnických zařízeních v letech 2014-2019

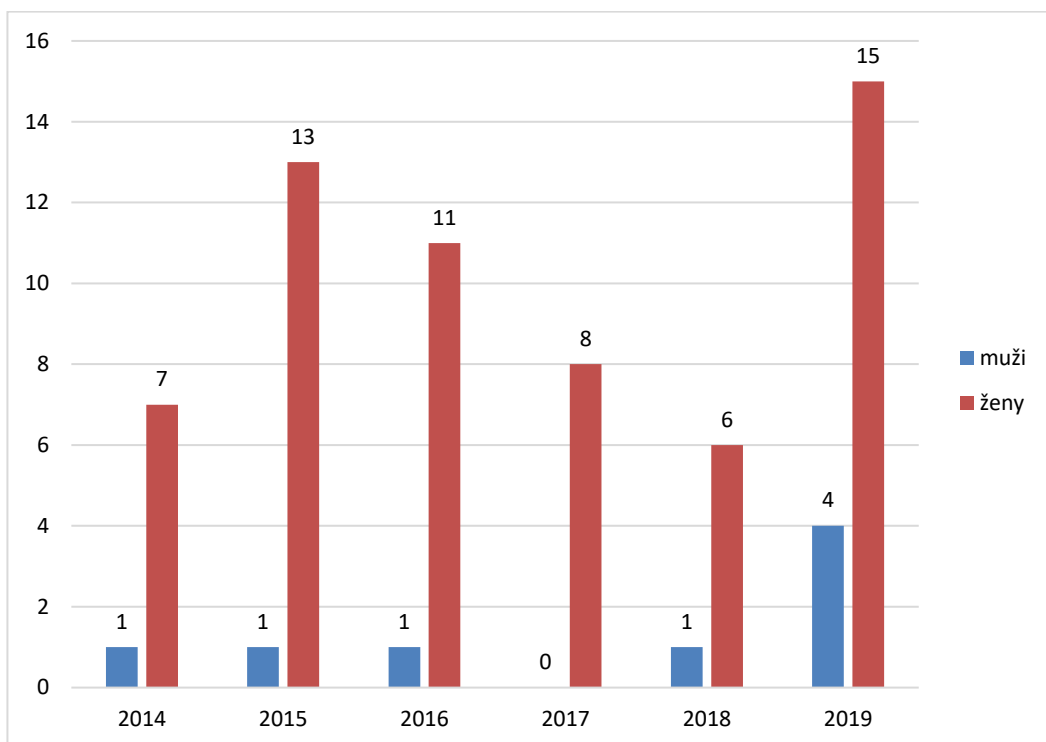


Zdroj: vlastní

Graf č. 3 zobrazuje srovnání Plzeňského a Karlovarského kraje v počtu nahlášených nemocí z povolání v letech 2014-2019.

V tomto období bylo v Plzeňském kraji nahlášeno 49 nemocí z povolání a v kraji Karlovarském 19. Je tedy zřejmé, že nemoci z povolání v období 2014-2019 byly ze 72 % hlášeny v Plzeňském kraji.

Graf č. 4: NzP u mužů a žen dohromady v PLZ a KAR ve zdravotnických zařízeních v letech 2014-2019

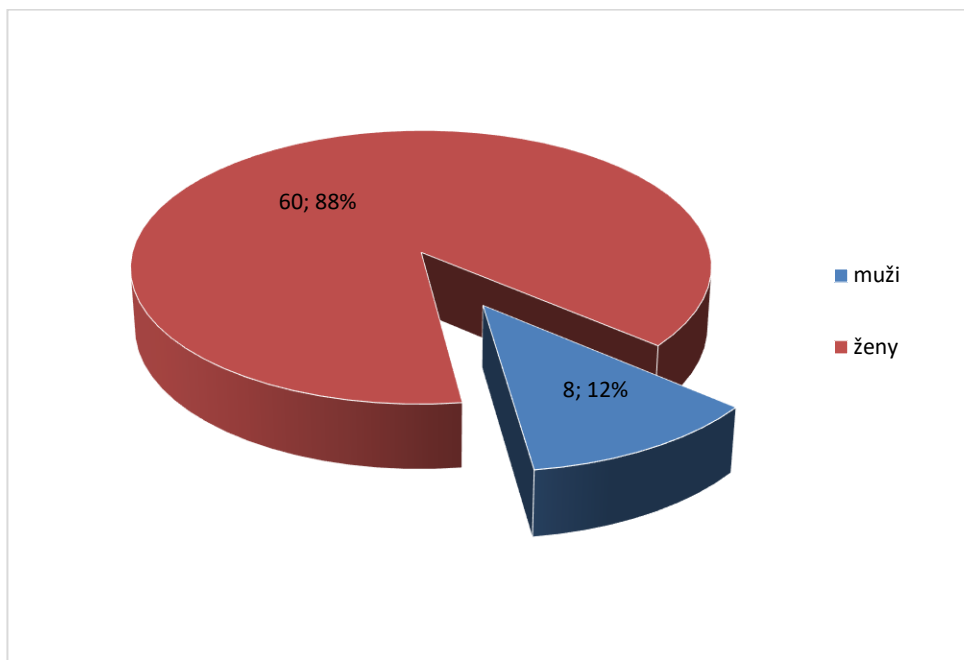


Zdroj: vlastní

Graf č. 4 zobrazuje počet nahlášených nemocí z povolání zvláště u mužů a žen od roku 2014 do roku 2019 v Plzeňském a Karlovarském kraji.

Je patrné, že v každém roce bylo více nemocí z povolání hlášeno u žen. V roce 2014, 2015, 2016 a 2018 byla hlášena nemoc z povolání vždy u jednoho muže. V roce 2017 nebyla u mužů ve zdravotnictví v Plzeňském a Karlovarském kraji hlášena žádná nemoc z povolání, na rozdíl od roku 2019, kdy byly nahlášeny 4 případy.

Graf č. 5: NzP u mužů a žen dohromady v PLZ a KAR ve zdravotnických zařízeních v letech 2014-2019

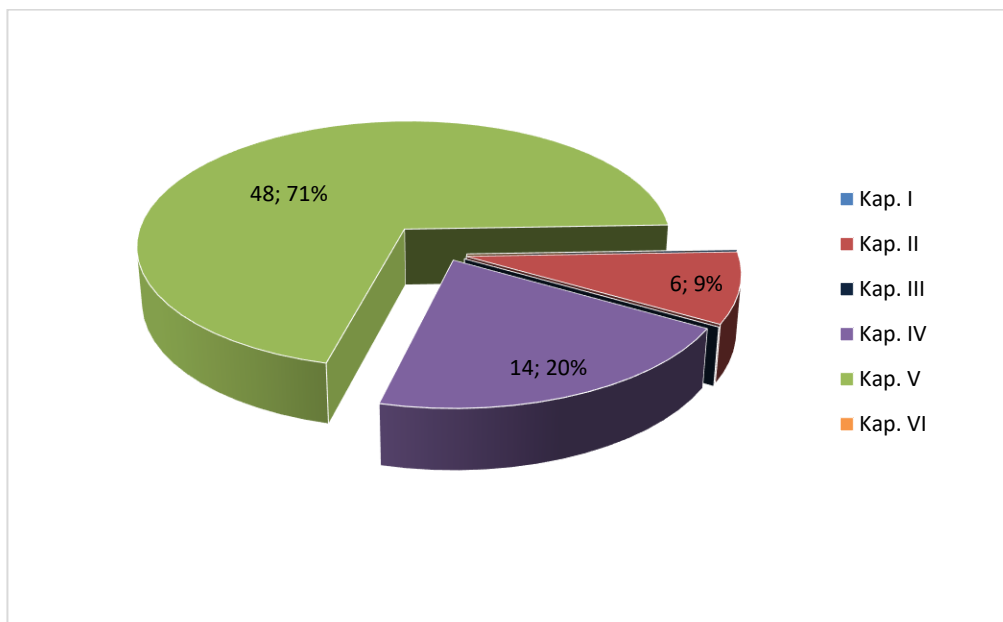


Zdroj: vlastní

Graf č. 5 znázorňuje srovnání počtu výskytu nemocí z povolání dohromady v Plzeňském a Karlovarském kraji v letech 2014-2019 u mužů a žen.

Z grafu je patrné, že ve zdravotnických zařízeních v období těchto šesti let, bylo hlášeno více nemocí z povolání u žen, a to až v 88 %. Nemoci z povolání u mužů tvořilo 12 %, tedy méně než čtvrtinu všech nemocí z povolání v Plzeňském a Karlovarském kraji ve zdravotnických zařízeních.

Graf č. 6: Hlášené NzP dle kapitol dohromady v PLZ a KAR ve zdravotnických zařízeních dohromady v letech 2014-2019

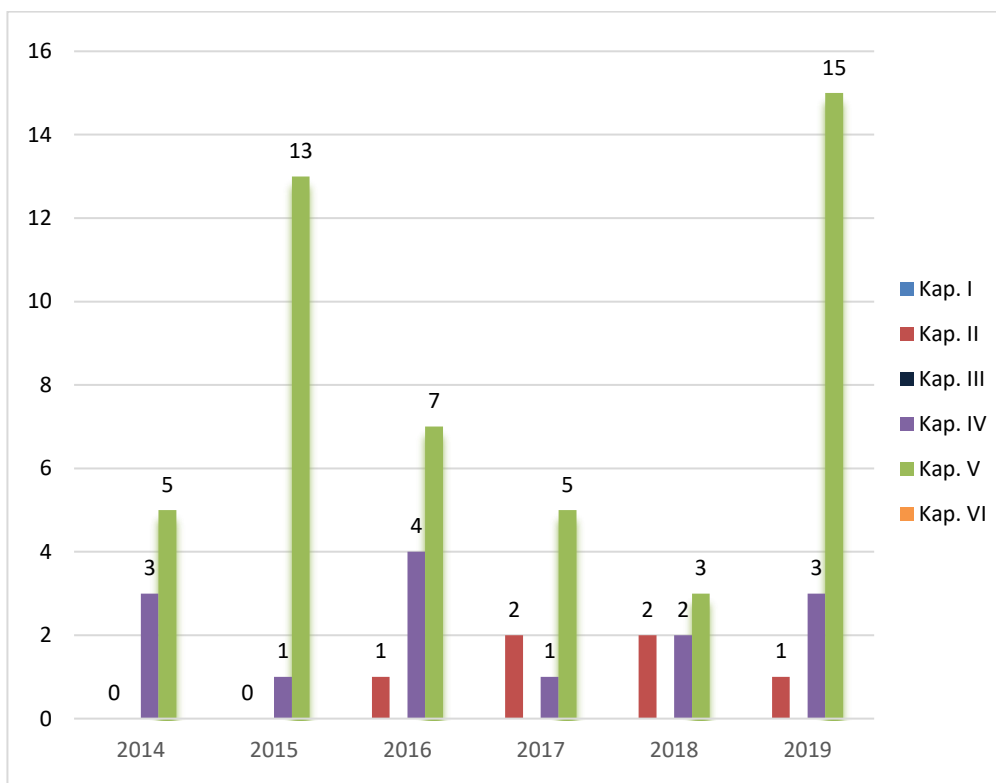


Zdroj: vlastní

Graf č. 6 vyobrazuje zastoupení jednotlivých kapitol z hlášených nemocí z povolání dohromady v Plzeňském a Karlovarském kraji v letech 2014-2019.

Je zřejmé, že nejvíce nahlášených onemocnění bylo z kapitoly V - nemoci z povolání přenosné a parazitární, a to 48 případů, tj. 71 %. Čtrnáct případů byla onemocnění kapitoly IV – nemoci z povolání kožní. Nejméně hlášených nemocí z povolání bylo z kapitoly II – nemoci způsobené fyzikálními faktory, a to případů 6. Nemoci z kapitoly I, III, IV nebyly v období těchto šesti let hlášeny žádné.

Graf č. 7: NzP dle kapitol dohromady v PLZ a KAR ve zdravotnických zařízeních v letech 2014-2019

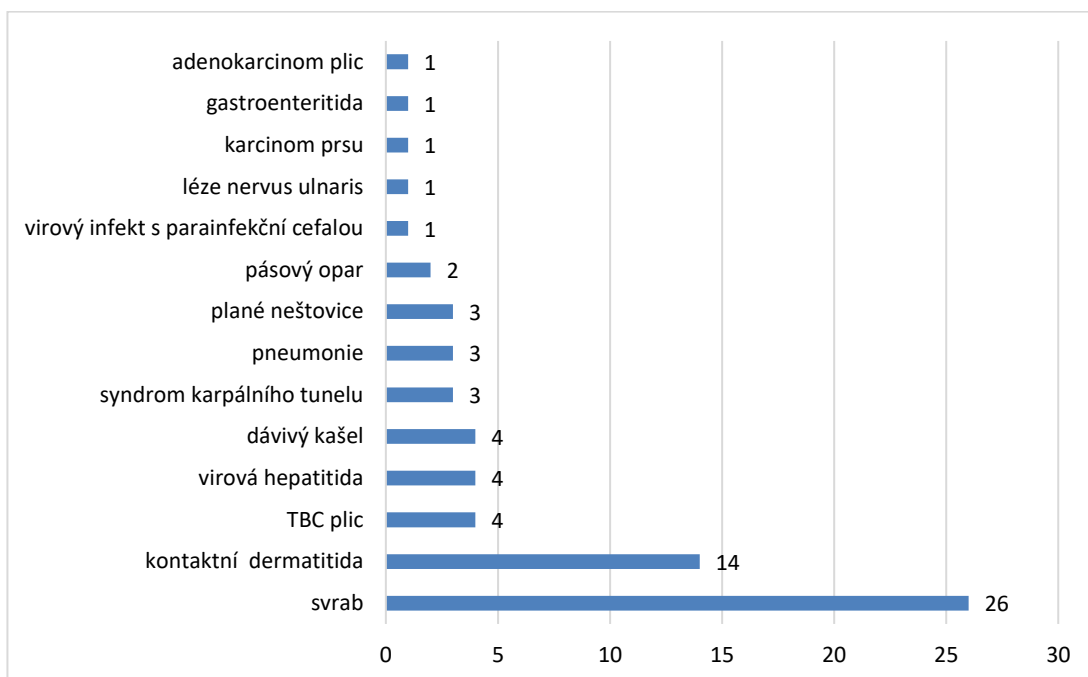


Zdroj: vlastní

Graf č. 7 vyobrazuje zastoupení jednotlivých kapitol nemocí z povolání v letech 2014-2019 v Plzeňském a Karlovarském kraji ve zdravotnických zařízeních.

Je zřejmé, že v každém roce byly hlášeny nemoci z povolání kapitoly V – nemoci z povolání přenosné a parazitární a také nemoci z povolání kapitoly IV – nemoci z povolání kožní. Nejvíce nemocí z kapitoly V bylo hlášeno v roce 2019 a nejméně v roce 2018. Onemocnění z kapitoly II bylo v tomto období nejvíce hlášeno v roce 2016 a nejméně v roce 2011. Nemoci z kapitoly II – nemoci způsobené fyzikálními faktory byly hlášeny pouze v letech 2016-2019 a to nejvíce ve dvou případech.

Graf č. 8: Jednotlivé NzP hlášené dohromady v PLZ a KAR ve zdravotnických zařízeních v letech 2014-2019



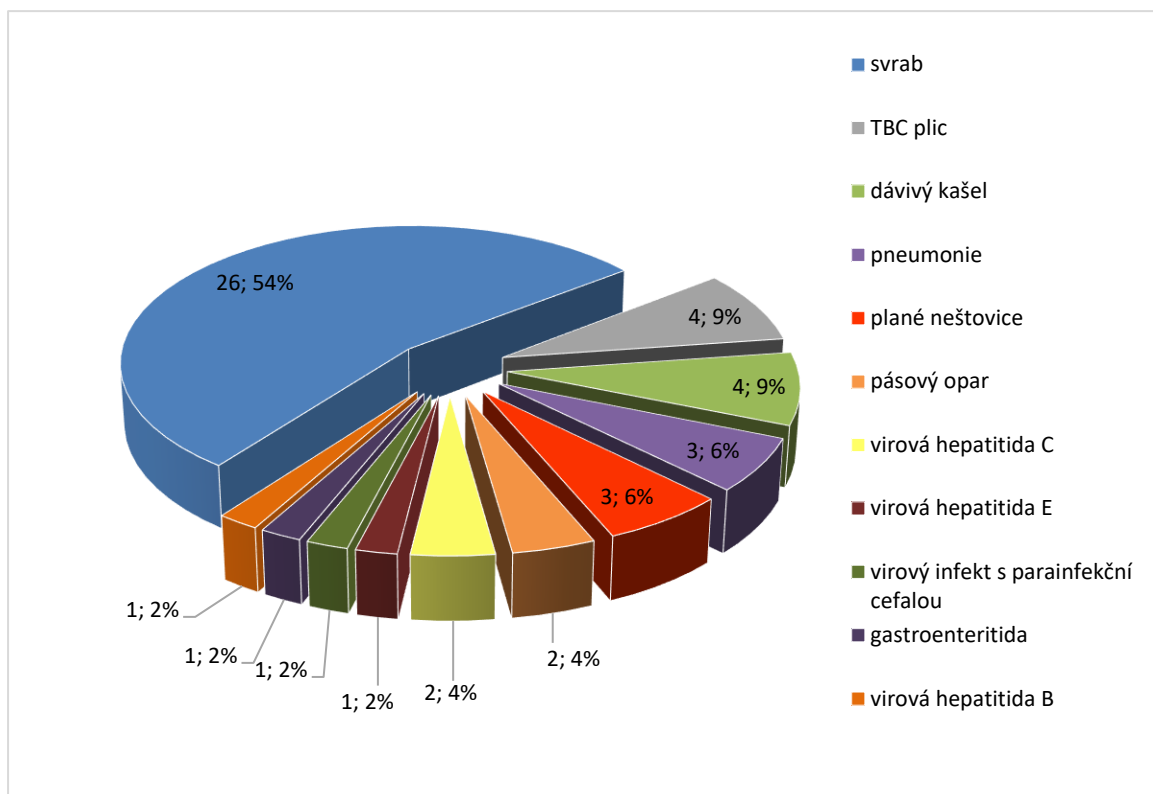
Zdroj: vlastní

Graf č. 9 zobrazuje počet jednotlivých onemocnění hlášených v Plzeňském a Karlovarském kraji v letech 2014-2019 ve zdravotnických zařízeních.

Je zřejmé, že žádné z onemocnění nebylo hlášeno vícekrát než ve 30 případech. Nejčastěji hlášeným onemocněním byl svrab, který se vyskytl ve 26 případech.

Následující grafy č. 9, 12, 13 podrobněji zachycují procentuální zastoupení těchto nemocí v jednotlivých kapitolách nemocí z povolání.

Graf č. 9: NzP kap. V hlášené dohromady v PLZ a KAR ve zdravotnických zařízeních v letech 2014-2019

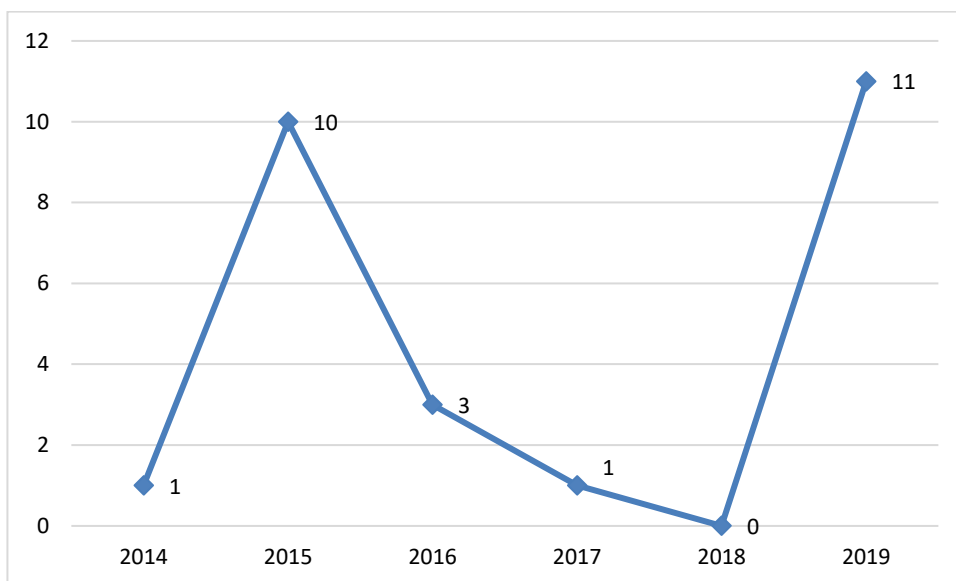


Zdroj: vlastní.

Graf č. 9 zobrazuje zastoupení jednotlivých onemocnění kapitoly V hlášených v Plzeňském a Karlovarském kraji v letech 2014-2019 ve zdravotnických zařízeních.

Nejčastěji hlášenou nemocí z povolání z této kapitoly byl svrab, který tvořil až 54 % ze všech hlášených onemocnění této kapitoly. Dalším nejvíce zastoupeným onemocněním byla tuberkulóza plic a dávivý kašel. Každé z těchto onemocnění bylo hlášeno čtyřikrát. Pneumonie a plané neštovice byly hlášeny ve třech případech. Dva případy planých neštovic byly hlášeny na chirurgickém oddělení, jeden na oddělení dětském. Pásový opar a virová hepatitida C byly ve zdravotnických zařízeních hlášeny dvakrát. Po jednom případě byl hlášen virový infekce s parainfekční cefalou, gastroenteritida, virová hepatitida E a virová hepatitida B.

Graf č. 10: Svrab v jednotlivých letech 2014-2019 dohromady v PLZ a KAR ve zdravotnických zařízeních

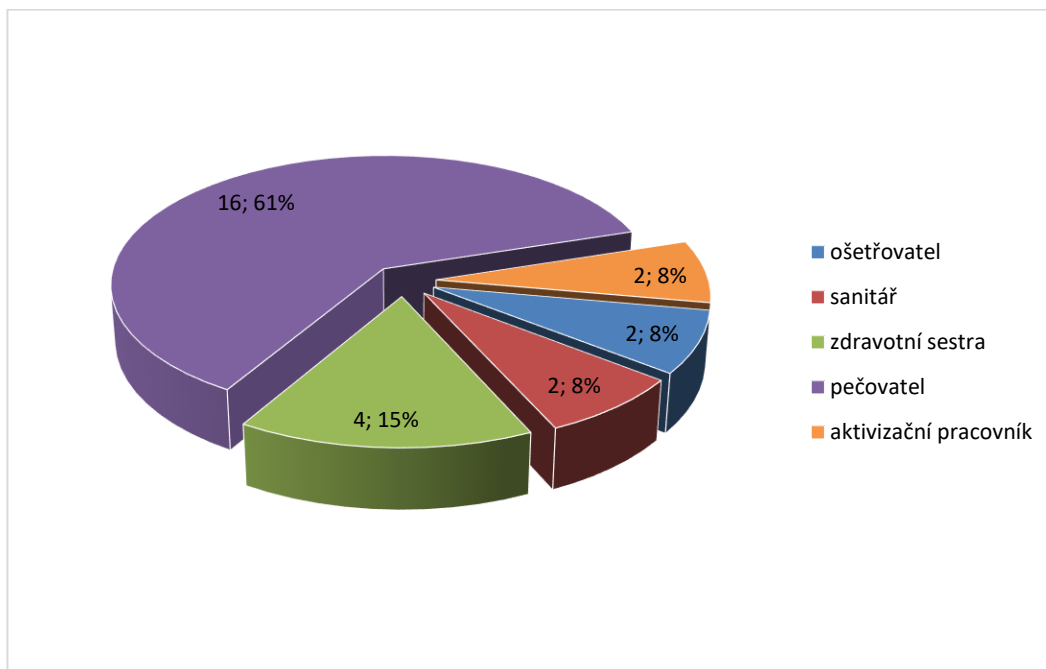


Zdroj: vlastní

Graf č. 10 zobrazuje vývoj výskytu svrabu jako nemoci z povolání ve zdravotnických zařízeních v letech 2014-2019 dohromady v Plzeňském a Karlovarském kraji.

Je zjevné, že nejvíce případů tohoto onemocnění bylo hlášeno v roce 2019. V roce 2015 bylo hlášeno případů 10. Tři případy svrabu byly hlášeny v roce 2016. V roce 2014, 2017 vždy jeden případ. V roce 2018 k výskytu svrabu v Plzeňském a Karlovarském kraji ve zdravotnictví nedošlo.

Graf č. 11: Svrab u jednotlivých profesí v letech 2014-2019 dohromady v PLZ a KAR ve zdravotnických zařízeních

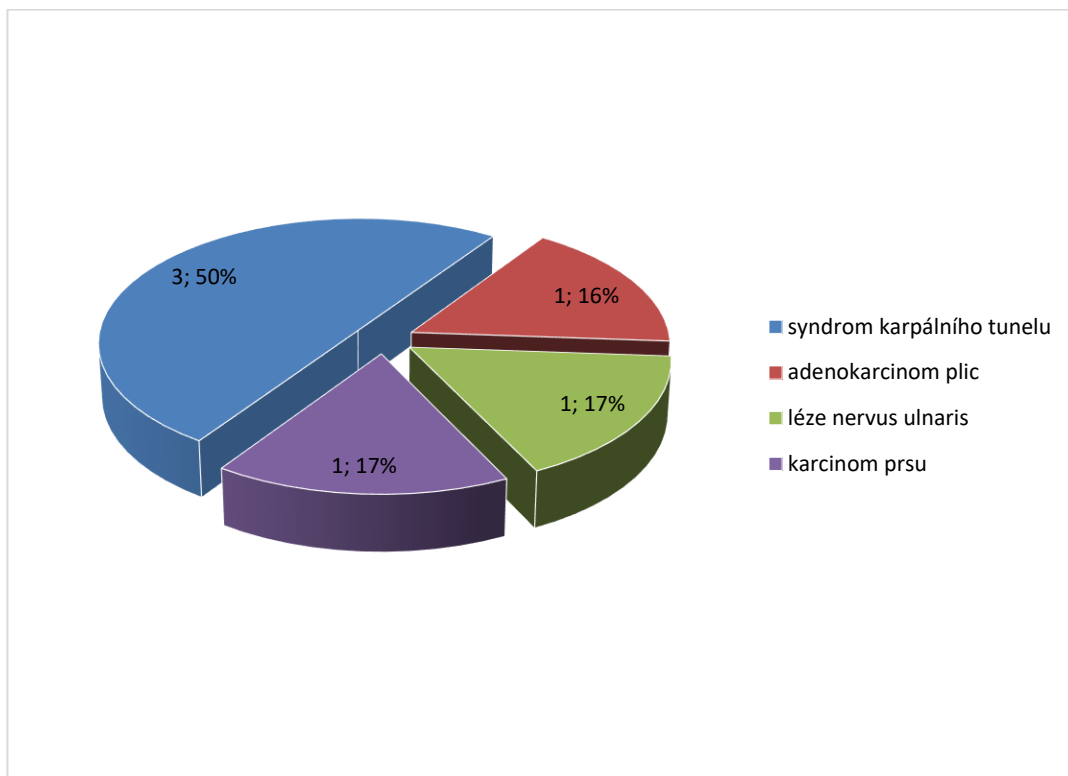


Zdroj: vlastní

Graf č. 11 znázorňuje profese, u kterých byl hlášen svrab v letech 2014-2019 v Plzeňském a Karlovarském kraji ve zdravotnických zařízeních.

Je zřejmé, že svrab byl nejčastěji hlášen u pečovatelů – a to v 61 %. Čtyřikrát byl hlášen svrab u zdravotních sester. Zbýlých 6 případů bylo hlášeno u sanitářů, ošetřovatelů a aktivizačních pracovníků.

Graf č. 12: NzP z kap. II hlášené dohromady v PLZ a KAR ve zdravotnických zařízeních v letech 2014-2019

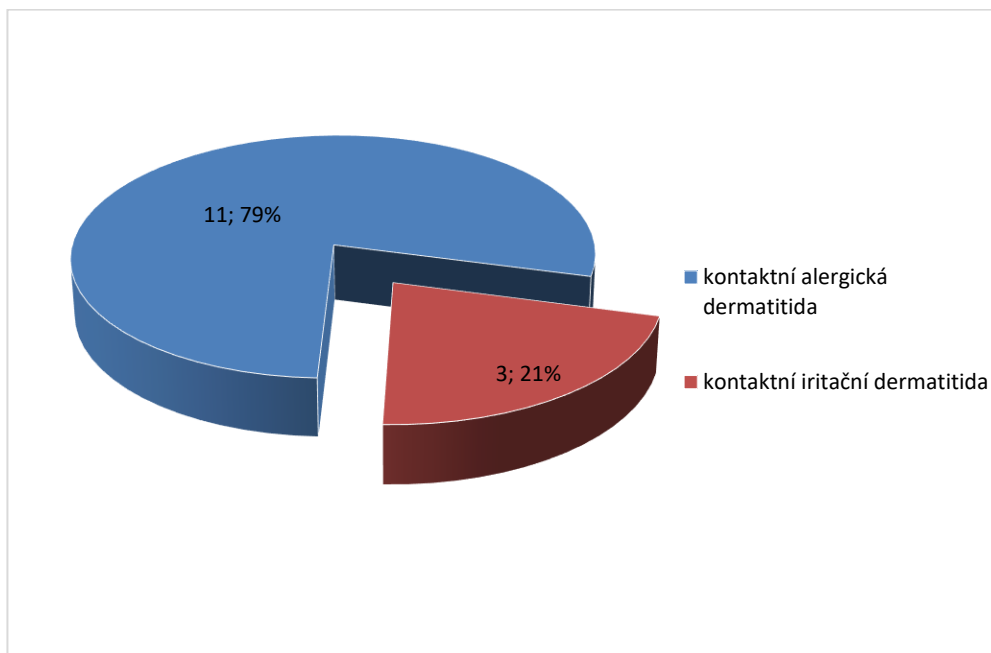


Zdroj: vlastní

Graf č. 12 zobrazuje zastoupení jednotlivých onemocnění z kapitoly II hlášených v Plzeňském a Karlovarském kraji v letech 2014-2019 ve zdravotnických zařízeních.

Je zřejmé, že z kapitoly II – nemoci způsobené fyzikálními faktory byl v tomto období nejčastěji hlášen syndrom karpálního tunelu – v jednom případě u ošetrovatelky, v dalších dvou případech u všeobecných zdravotních sester. Adenokarcinom plic vzniklý vdechováním radonu byl hlášen jednou, a to u lázeňské pracující v Jáchymovských léčebných lázních. Dalším hlášeným onemocněním kapitoly II byl karcinom prsu. Toto onemocnění vzniklo v důsledku expozice cytostatikům u sanitářky na Hematologicko-onkologickém oddělení. Jeden případ vzniku léze nervus ulnaris byl hlášen u fyzioterapeutky v rehabilitačním centru.

Graf č. 13: NzP z kap. IV hlášené dohromady v PLZ a KAR ve zdravotnických zařízeních v letech 2014-2019

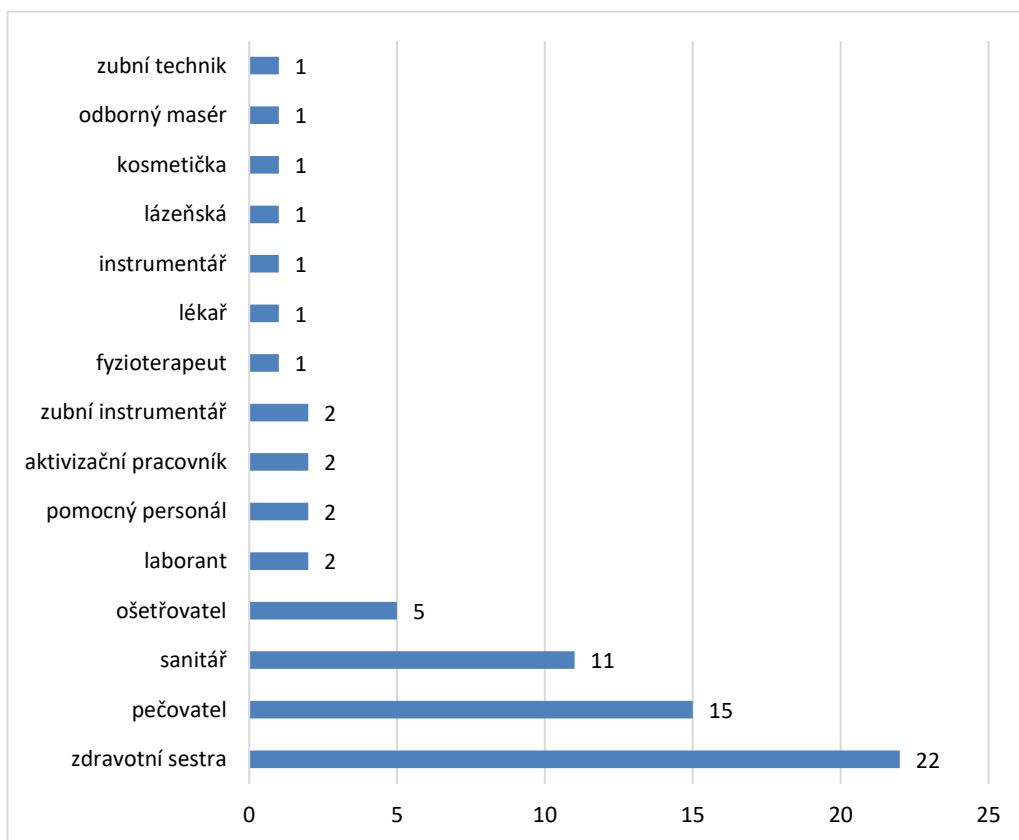


Zdroj: vlastní

Graf č. 13 zobrazuje zastoupení jednotlivých onemocnění hlášených z kapitoly IV v Plzeňském a Karlovarském kraji v letech 2014-2019 ve zdravotnických zařízeních.

Je zřejmé, že v této kapitole převažovala kontaktní alergická dermatitida, která byla hlášena jedenáctkrát. Vznik tohoto onemocnění byl podmíněn kontaktem s gumou, s čistícími či dezinfekčními přípravky. V případě zaměstnanců stomatologické ordinace kontaktem s formaldehydem, síranem nikelnatým, pryskyřicemi či thiuramem. Třikrát byla hlášena kontaktní iritační dermatitida. V těchto případech toto onemocnění bylo způsobeno dezinfekčními přípravky nebo bezlatexovými rukavicemi.

Graf č. 14: NzP u jednotlivých profesích v letech 2014-2019 dohromady v PLZ a KAR ve zdravotnických zařízeních



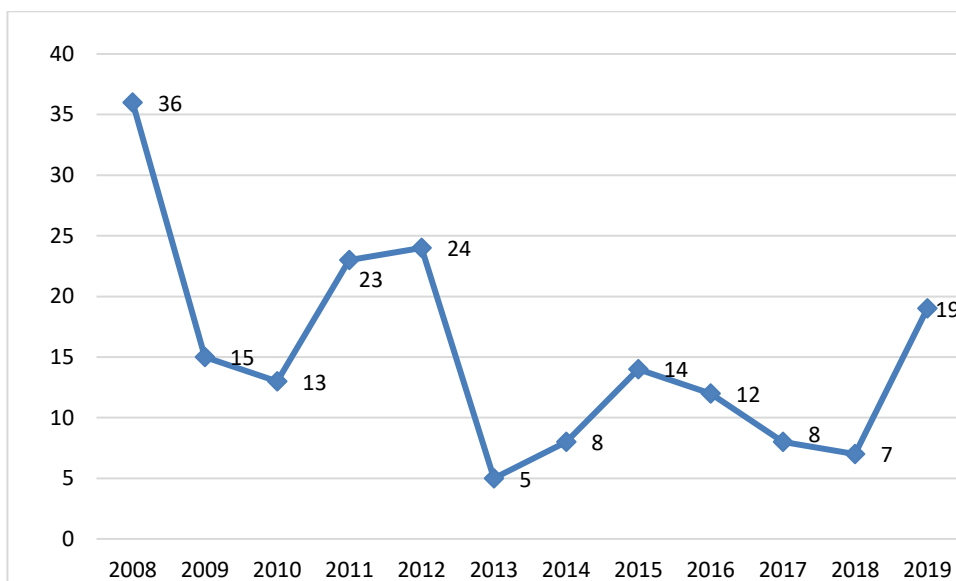
Zdroj: vlastní

Graf č. 14 vyobrazuje jednotlivé profese zdravotnických zařízení u kterých byly v letech 2014-2019 v Plzeňském a Karlovarském kraji hlášeny nemoci z povolání.

Je patrné, že profesí, u které byly hlášena nemoc z povolání, je nejčastěji zdravotní sestra, a to ve 22 případech. U pečovatelů bylo hlášeno patnáct nemocí z povolání, u sanitářů jedenáct, v případě ošetřovatelů onemocnění pět. Vždy po dvou případech byla nemoc z povolání hlášena u laborantů, pomocného personálu, aktivizačních pracovníků a zubních instrumentářů. Jeden případ profesionálního onemocnění se vyskytl u fyzioterapeuta, lékaře, instrumentáře, lázeňské, kosmetičky, odborného maséra a zubního technika.

Porovnání hlášených nemocí z povolání ve zdravotnických zařízeních v Plzeňském a Karlovarském kraji v letech 2014-2019 s nahlášenými nemocemi z povolání ve zdravotnických zařízeních v Plzeňském a Karlovarském kraji v letech 2008-2013

Graf č. 15: Vývoj výskytu NzP v letech 2008-2019 dohromady v PLZ a KAR ve zdravotnických zařízeních

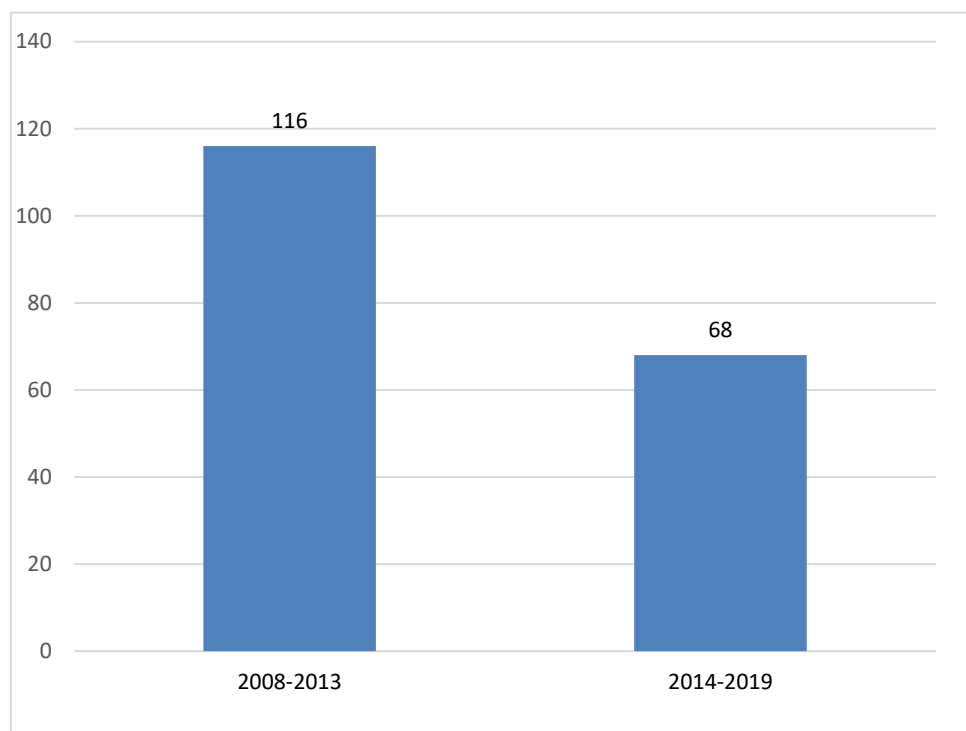


Zdroj: vlastní

Graf č. 15 zobrazuje vývoj výskytu nemocí z povolání v letech 2008-2019 v Plzeňském a Karlovarském kraji ve zdravotnických zařízeních.

Dle grafu je patrné, že výskyt těchto nemocí kolísá. Na počátku sledovaného období, tedy v roce 2008, bylo nemocí z povolání hlášeno nejvíce, a to třicet šest. Nejméně případů v tomto období bylo hlášeno v roce 2013, a to pět. Největší rozdíl v počtu nahlášených nemocí z povolání, po sobě jdoucích letech, nastal v roce 2009, kdy klesl počet nemocí oproti roku 2008, o dvacet jedna. Další podstatný rozdíl v počtu profesionálních onemocnění nastal v letech 2012/2013, kdy se v roce 2013 počet snížil o devatenáct oproti roku 2012.

Graf č. 16: Porovnání období 2008-2013 s obdobím 2014-2019 v počtu NzP dohromady v PLZ a KAR ve zdravotnických zařízeních

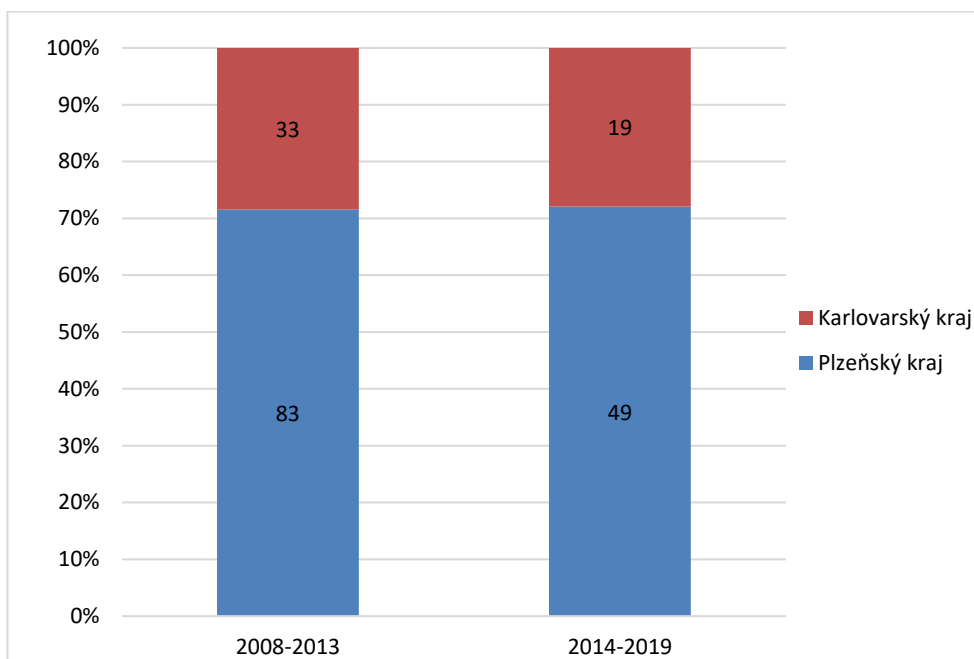


Zdroj: vlastní

Graf č. 16 zobrazuje porovnání období 2008-2013 s obdobím 2014-2019 v počtu nemocí z povolání dohromady v Plzeňském a Karlovarském kraji ve zdravotnických zařízeních.

Je zřejmé, že v období prvních šesti let, tedy 2008-2013, bylo hlášeno nemocí z povolání 116. V období 2014-2019 bylo hlášeno profesionálních onemocnění ve zdravotnictví 68. Rozdíl mezi těmito období šesti let v počtu nemocí z povolání je 48.

Graf č. 17: Porovnání období 2008-2013 s obdobím 2014-2019 v počtu NzP jednotlivě v PLZ a KAR ve zdravotnických zařízeních

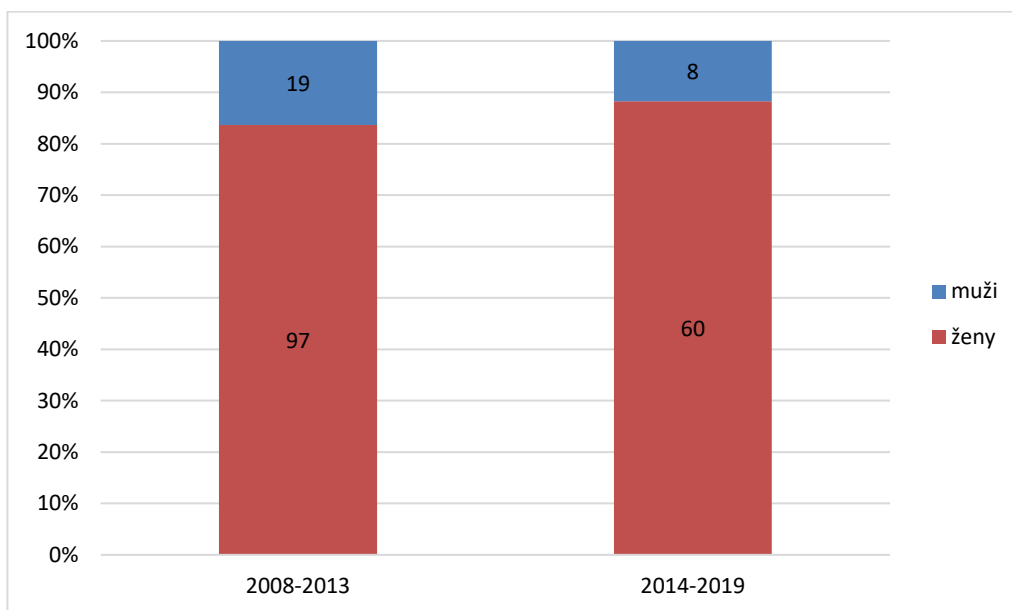


Zdroj: vlastní

Graf č. 17 vyobrazuje porovnání období 2008-2013 s obdobím 2014-2019 v počtu nemocí z povolání ve zdravotnických zařízeních v jednotlivých krajích – Plzeňském a Karlovarském.

V období 2008-2013 bylo v Plzeňském kraji hlášeno 83 případů nemocí z povolání. V kraji Karlovarském 33. V období dalších šesti let bylo v Plzeňském kraji hlášeno 49 případů, v kraji Karlovarském 19. Při srovnání procentuálního zastoupení těchto jednotlivých krajů je zřejmé, že Plzeňský kraj v těchto obdobích vždy počtem nemocí převažoval, a to vždy ze 72 %.

Graf č. 18: Porovnání období 2008-2013 s obdobím 2014-2019 v počtu NzP u mužů a žen dohromady v PLZ a KAR ve zdravotnických zařízeních

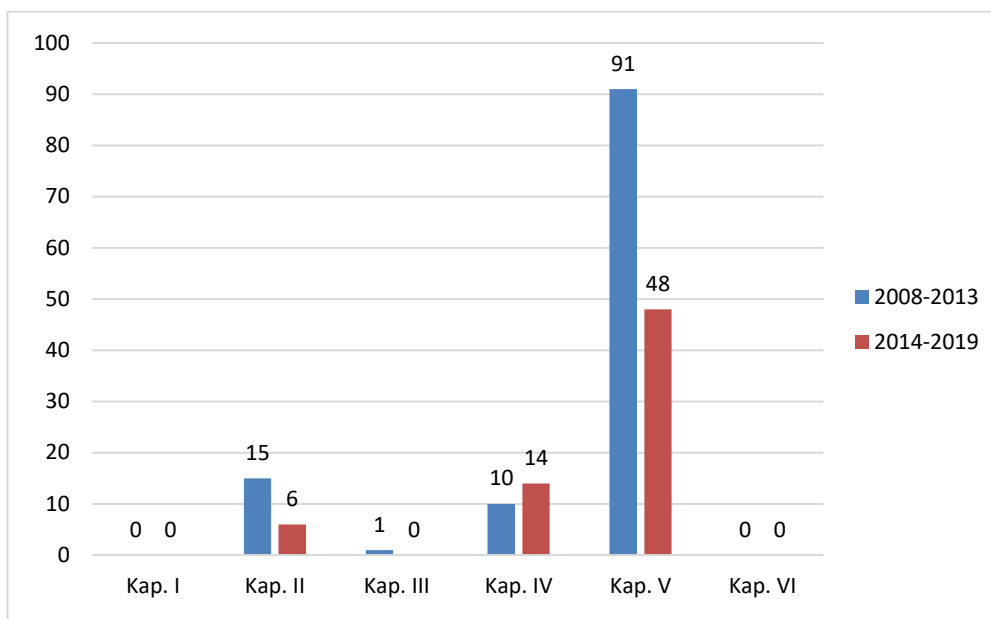


Zdroj: vlastní

Graf č. 18 znázorňuje porovnání období 2008-2013 s obdobím 2014-2019 v počtu nemocí z povolání u mužů a žen ve zdravotnických zařízeních dohromady v Plzeňském a Karlovarském kraji.

V období 2008-2013 bylo u žen bylo hlášeno 97 případů u mužů případů 19. V období 2014-2019 byly nemoci z povolání hlášeny u 60 žen a 8 mužů. Z grafu je tedy zřejmé, že v obou těchto obdobích byly nemoci z povolání častěji u žen.

Graf č. 19: Porovnání období 2008-2013 s obdobím 2014-2019 v počtu NzP dle jednotlivých kap. dohromady v PLZ a KAR ve zdravotnických zařízeních

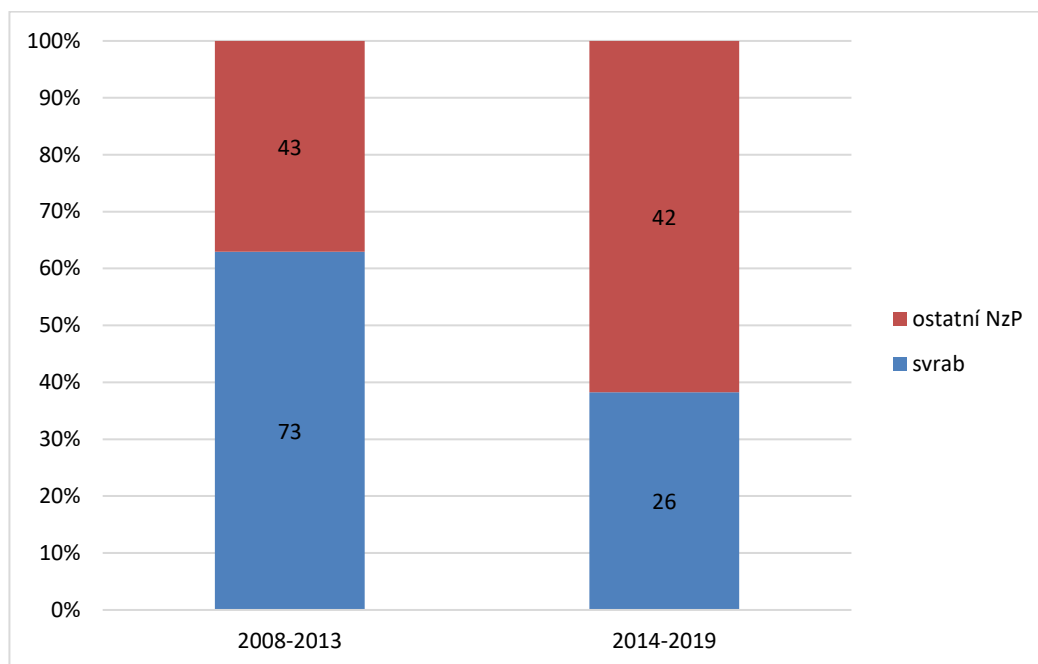


Zdroj: vlastní

Grafem č. 19 je znázorněno porovnání období 2008-2013 s obdobím 2014-2019 v počtu nemocí z povolání dle jednotlivých kapitol dohromady v Plzeňském a Karlovarském kraji ve zdravotnických zařízeních.

Dle grafu je zřejmé, že v obou obdobích bylo hlášeno nejvíce onemocnění z kapitoly V – nemoci z povolání přenosné a parazitární, a to v období 2008-2013 nemocí 91, v období 2014-2019 nemocí 48. Nemoci z povolání kapitoly IV – nemoci z povolání kožní se vyskytly taktéž v každém období. Na rozdíl od ostatních kapitol nemocí z povolání bylo více onemocnění z této kapitoly (kap. IV) hlášené v období 2014-2019. Onemocnění kapitoly II – nemoci z povolání z fyzikálních faktorů byly taktéž hlášeny v každém z těchto šestiletých období. Onemocnění z kapitoly III – nemoci z povolání týkající se dýchacích cest, plic, pohrudnice a pobřišnice, bylo hlášeno pouze v období 2003-2008. Onemocnění z kapitoly I a kapitoly VI nebyla hlášena v období 2003-2019 žádná.

Graf č. 20: Porovnání období 2008-2013 s obdobím 2014-2019 v počtu případů onemocnění svrabem jako NzP dohromady v PLZ a KAR ve zdravotnických zařízeních



Zdroj: vlastní

Graf č. 20 vyobrazuje porovnání období 2008-2013 s obdobím 2014-2019 v počtu svrabu jako nemoci z povolání dohromady v Plzeňském a Karlovarském kraji ve zdravotnických zařízeních.

Z grafu je zřejmé, že v období 2008-2013 bylo hlášeno 73 případů svrabu. V období 2014-2019 bylo tohoto onemocnění hlášeno 26 případů. Při procentuálním srovnání s ostatními nemocemi z povolání ve zdravotnických zařízeních v Plzeňském a Karlovarském kraji hlášenými v jednotlivých obdobích je patrné, že v období 2008-2013 svrab tvořil až 63 %. V období 2014-2019 toto onemocnění tvořilo 38 %.

7 DISKUZE

Praktická část bakalářské práce je zaměřena na nemoci z povolání v Plzeňském a Karlovarském kraji ve zdravotnických zařízeních v období 2014-2019. Data poskytnutá Klinikou pracovního lékařství FN Plzeň týkající se nemocí z povolání z období 2014-2019 byla dle stanovených cílů zpracována do grafů.

V další části praktické části byla zpracovaná data z období 2014-2019 porovnána se sekundární analýzou dat, vytvořenou Kateřinou Greifovou, vztahujících se k hlášeným nemocem z povolání ve zdravotnických zařízeních v Plzeňském a Karlovarském kraji v období 2008-2013. Dle stanovených cílů taktéž byly tyto údaje zpracovány a zaznamenány do grafů.

K cílům práce bylo stanoveno několik předpokladů. Prvním stanoveným předpokladem bylo:

P1: Předpokládám, že výskyt nemocí z povolání ve zdravotnických zařízeních dohromady v Plzeňském a Karlovarském kraji v letech 2014-2019 byl klesající.

Tento předpoklad vycházel z toho, že kvalita pracovního prostředí a používaných osobních ochranných pracovních prostředků ve zdravotnických zařízeních se každým rokem zvyšuje kvůli celkovému společenskému pokroku. Dalším důvodem ke stanovení tohoto předpokladu byl názor, že zaměstnavatelé se postupem času snaží zaměstnancům zajistit co nejlepší pracovní podmínky a zajistit ochranu jejich zdraví, tím pádem se snižuje počet nemocí z povolání.

K vyvrácení či potvrzení prvního předpokladu se vztahuje Graf č. 1. I přesto, že od roku 2015 do roku 2018 se počet nemocí z povolání dohromady v Plzeňském a Karlovarském kraji snižoval, v roce 2019 došlo k prudkému nárůstu, a to o 12 případů. Vysoké zvýšení počtu právě v roce 2019 bylo způsobeno rozšířením svrabu v Karlovarském kraji v zařízení pro seniory. Tím pádem byl výskyt nemocí z povolání ve zdravotnických zařízeních v letech 2014-2019 dohromady v Plzeňském a Karlovarském kraji kolísající.

Dalším grafem zachycujícím vývoj výskytu nemocí z povolání v letech 2014-2019 v Plzeňském a Karlovarském kraji je Graf č. 2. Tento graf zachycuje vývoj výskytu nemocí z povolání v jednotlivých krajích. Z tohoto grafu vyplývá, že v Plzeňském kraji je výskyt

taktéž kolísající na rozdíl od kraje Karlovarského, kde můžeme mluvit o výskytu stoupajícím.

Předpoklad první se nepotvrdil.

Druhým předpokladem bylo:

P2: Předpokládám, že nejčastěji hlášená nemoc z povolání ve zdravotnických zařízeních dohromady v Plzeňském a Karlovarském kraji v letech 2014-2019 byl svrab.

Tento předpoklad vycházel z toho, že dle hlášení nemocí z povolání Státního zdravotnického ústavu svrab patří každoročně k nejčastěji hlášeným nemocím z povolání ve zdravotnictví v České republice. Tím pádem bylo očekáváno, že svrab jako nemoc z povolání v období 2014-2019 v Plzeňském a Karlovarském kraji počtem převýší nemoci z povolání jiné. K potvrzení předpokladu druhého slouží Graf č. 8, v kterém jsou zachyceny veškeré nemoci z povolání, které byly v tomto období hlášeny ve zdravotnických zařízeních v Plzeňském a Karlovarském kraji dohromady. Z grafu je patrné, že svrab byl opravdu nejčastěji hlášeným onemocněním. Svrab byl hlášen 26krát a tím výrazně počtem převýšil ostatní nemoci z povolání, které z většiny byly hlášeny v méně než v pěti případech.

Předpoklad druhý se tedy potvrdil.

Třetím předpokladem bylo:

P3: Předpokládám, že nejčastěji byly hlášené nemoci z povolání ve zdravotnických zařízeních dohromady v Plzeňském a Karlovarském v letech 2014-2019 u sanitářů.

Předpoklad třetí vycházel z toho, že sanitáři přicházejí do kontaktu s pacienty (při krmení, osobní hygieně apod.), biologickým materiálem či předměty (např. ložní prádlo), které mohou být zdrojem infekčního onemocnění, tím pádem jsou tito zaměstnanci ve velkém riziku vzniku onemocnění přenosného či parazitárního. Dále se podílejí na polohování pacientů, tím pádem bylo předpokládáno, že je u této profese riziko vzniku onemocnění z nadměrného jednostranného zatížení.

K potvrzení či vyvrácení tohoto předpokladu slouží Graf č. 14, který zachycuje počet nemocí z povolání u jednotlivých profesí. Z grafu vyplývá, že nejčastěji byla nemoc z povolání hlášena u zdravotních sester, a to 22krát. U sanitářů byla nemoc z povolání hlášena v jedenácti případech.

Předpoklad 3 se nepotvrdil.

Dalším předpokladem bylo:

P4: Předpokládám, že ve zdravotnických zařízeních v Plzeňském a Karlovarském kraji dohromady v letech 2014–2019 bylo hlášeno méně nemocí z povolání než v letech 2008-2013.

Tento předpoklad vycházel ze stejných názorů jako předpoklad č. 1. Bylo předpokládáno, že v letech 2014-2019 bylo hlášeno méně nemocí z povolání než v letech 2008-2013 kvůli celkovému společenskému pokroku a tomu, že zaměstnavatelé se postupem času snaží zaměstnancům zajistit co nejlepší pracovní podmínky, a zajistit ochranu jejich zdraví. Tím pádem se u zaměstnanců zdravotnických zařízení počet nemocí z povolání snížil.

K potvrzení tohoto předpokladu slouží Graf č. 16. Graf zobrazuje, že v prvním období šesti let (2008-2013) bylo hlášeno nemocí 116 a v dalších šesti letech (2014-2019) nemocí z povolání 68. V letech 2014-2019 bylo tedy hlášeno o 48 nemocí z povolání méně než v letech 2008-2013. Z těchto údajů vyplývá, že i přesto, že počet nemocí z povolání po sobě jdoucích letech není klesající (viz předpoklad 1), tak celkový počet onemocnění klesá.

Předpoklad čtvrtý se potvrdil.

Předpokladem pátým bylo:

P5: Předpokládám, že v období 2014-2019 i v období 2008-2013 bylo hlášeno ve zdravotnických zařízeních dohromady v Plzeňském a Karlovarském kraji nejvíce nemocí z kapitoly V seznamu nemocí z povolání.

Tento předpoklad vycházel z toho, že dle hlášení nemocí z povolání Státního zdravotnického ústavu nemoci z povolání z kapitoly V každoročně patří k nejčastěji hlášeným nemocím z povolání ve zdravotnictví v České republice. Tím pádem bylo očekáváno, že v každém z těchto šestiletých období nemoci z povolání kapitoly V převažovaly nad nemocemi z kapitol ostatních. Srovnání zastoupení nemocí z povolání jednotlivých kapitol v obdobích 2008–2013 a 2014-2019 bylo znázorněno Grafem č. 19. Z grafu je zřejmé, že onemocnění z kapitoly V v každém z těchto období převažuje nad nemocemi z kapitol dalších.

Předpoklad pět se potvrdil.

ZÁVĚR

Bakalářská práce se zabývá problematikou nemocí z povolání ve zdravotnických zařízeních. V teoretické části jsou obsaženy informace o nemocech z povolání, jejich uznávání a odškodňování. Dále informace o rizikových faktorech pracovního prostředí, kategorizaci prací a poskytování pracovnělékařských služeb. V další části je čtenář seznámen s jednotlivými onemocněními, které jsou hlášeny ve zdravotnických zařízeních.

V praktické části byla zpracována data týkající se nemocí z povolání hlášených v letech 2014-2019. Graficky bylo znázorněno zastoupení těchto nemocí v jednotlivých krajích a také jejich výskyt u mužů a žen. Taktéž bylo znázorněno srovnání počtu všech nemocí z povolání a srovnání onemocnění z jednotlivých kapitol seznamu nemocí z povolání. Dále byly porovnány nahlášené nemoci z povolání ve zdravotnických zařízeních v Plzeňském a Karlovarském kraji v letech 2014-2019 s údaji z let 2008-2013 zpracovanými Kateřinou Greifovou v rámci bakalářské práce: *Práce ve zdravotnictví – problematika nemocí z povolání v Plzeňském a Karlovarském kraji*.

Po zpracování těchto dat bylo zjištěno, že vývoj výskytu nemocí z povolání ve zdravotnických zařízeních v Plzeňském a Karlovarském kraji v letech 2014-2019 byl kolísavý. Dále bylo zjištěno, že v tomto období byl nejčastěji hlášeným onemocněním svrab. Byl vyvrácen předpoklad, že nejčastěji jsou hlášeny nemoci z povolání u sanitářů, neboť bylo prokázáno, že jsou nejčastěji hlášeny u zdravotních sester.

Při porovnání s údaji z předcházejících šesti let (2008-2013) bylo potvrzeno, že v letech 2014-2019 bylo nemocí z povolání v Plzeňském a Karlovarském kraji hlášeno méně. Taktéž bylo potvrzeno, že v obou šestiletých obdobích bylo hlášeno nejvíce onemocnění kapitoly V seznamu nemocí z povolání.

Právě kvůli potvrzení předpokladu, že je hlášeno nejvíce onemocnění z kapitoly V – nemoci z povolání přenosné a parazitární, byl vytvořen edukační leták určen pro zdravotnické pracovníky. Tento materiál (viz Příloha č. 2) s názvem *Jak pečovat o pacienta s infekčním onemocněním?* má za účel připomenout zaměstnancům základní úkony, které eliminují riziko vzniku infekční nemoci z povolání při poskytování péče infekčnímu či potenciálně infekčnímu pacientovi.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

BENEŠ, Jiří. *Infekční lékařství.* Praha: Galén, 2009. ISBN 978-80-7262-644-1.

BERLIN, Cecilia a Caroline ADAMS. *Production Ergonomics: Designing Work Systems to Support Optimal Human Performance.* London: Ubiquity Press, 2017. ISBN 978-1911529125.

BRHEL, Petr, ed. *Pracovní lékařství: základy primární pracovnělékařské péče.* Brno: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů, 2005. ISBN 80-701-3414-3.

ČESKO. Ministerstvo zdravotnictví, *Metodický návod k stanovení nejméně středního stupně závažnosti izolovaného syndromu karpálního tunelu,* In: Věstník MZČR. 2003a, částka 10. Dostupné také z:

http://www.mzcr.cz/Legislativa/dokumenty/vestnik_3661_1782_11.html

ČESKO. Ministerstvo zdravotnictví, *Metodický návod k zajištění jednotného postupu při ověřování podmínek vzniku onemocnění pro účely posuzování nemocí z povolání,* In: Věstník MZČR. 2011a, částka 9. Dostupné také z:

https://www.mzcr.cz/Legislativa/dokumenty/vestnik-c9/2011_5340_2162_11.html

ČESKO. *Nářízení vlády č. 168/2014 Sb., nařízení vlády, kterým se mění nařízení vlády č. 290/1995 Sb., kterým se stanoví seznam nemocí z povolání, ve znění nařízení vlády č. 114/2011 Sb.* In: *Zákony pro lidi.cz* [online]. © AION CS 2014 [cit. 30. 1. 2020].

Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2014-168#f5276345>

ČESKO. *Nářízení vlády č. 276/2015 Sb., o odškodňování bolesti a ztížení společenského uplatnění způsobené pracovním úrazem nebo nemocí z povolání.* In: *Zákony pro lidi.cz* [online]. © AION CS 2015 [cit. 14. 11. 2019]. Dostupné z:

<https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2015-276#f5698908>

ČESKO. *Nářízení vlády č. 290/1995 Sb., nařízení vlády, kterým se stanoví seznam nemocí z povolání.* In: *Zákony pro lidi.cz* [online]. © AION CS 1995 [cit. 1. 5. 2019]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1995-290#p1->

ČESKO. *Vyhláška č. 432/2003 Sb., vyhláška, kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky*

odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli. In: *Zákony pro lidi.cz* [online]. © AION CS 2003b [cit. 14. 11. 2019]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2003-432#f2483201>

ČESKO. *Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce.* In: *Zákony pro lidi.cz* [online]. © AION CS 2006 [cit. 28. 1. 2020]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2006-262#p1>

ČESKO. *Zákon č. 373/2011 Sb., o specifických zdravotních službách.* In: *Zákony pro lidi.cz* [online]. © AION CS 2011b cit. 30. 1. 2020]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2011-373#p1-1>

DRNKOVÁ, Barbora. *Mikrobiologie, imunologie, epidemiologie a hygiena: pro zdravotnické obory.* Praha: Grada Publishing, 2019. Sestra (Grada). ISBN 978-80-271-0693-6.

GÖPFERTO VÁ, D., P. PAZDIORA a J. DÁŇOVÁ. *Epidemiologie: obecná a speciální epidemiologie infekčních nemocí. 2., přeprac. vyd.* Praha: Karolinum, 2013. ISBN 978-80-246-2223-1.

GÖPFERTO VÁ, Dana a Petr PAZDIORA. *100 infekcí: (epidemiologie pro praxi).* Praha: Stanislav Juhaňák – Triton, 2015. ISBN 978-80-7387-846-7.

GREIFOVÁ, Kateřina. *Práce ve zdravotnictví – problematika nemocí z povolání v Plzeňském a Karlovarském kraji. Plzeň, 2015.* Bakalářská práce. Západočeská univerzita v Plzni. Vedoucí práce MUDr. Vendulka Machartová, Ph.D.

HAMPLOVÁ, Lidmila. *Mikrobiologie, imunologie, epidemiologie, hygiena pro bakalářské studium a všechny typy zdravotnických škol: (epidemiologie pro praxi).* V Praze: Stanislav Juhaňák – Triton, 2015. ISBN 978-80-7387-934-1.

KREKULOVÁ, Laura a Vratislav ŘEHÁK. *Virové hepatitidy: Prevence, diagnostika a léčba.* Triton, 2002. ISBN 80-7254-218-4.

MACHOVCOVÁ, Alena. *Kontaktní dermatitidy.* *Med. Pro Praxi* [online]. 2008, 325–328 [cit. 2020-02-05]. Dostupné z: <https://www.medicinapropraxi.cz/pdfs/med/2008/09/11.pdf>

PELCLOVÁ, Daniela. *Nemoci z povolání a intoxikace. 3., dopl. vyd.* Praha: Karolinum, 2014. ISBN SBN978-80-246-2597-3.

PODSTATOVÁ, Hana. *Základy epidemiologie a hygieny.* Praha: Galén, 2009. ISBN 978-80-246-1631-5.

PODSTATOVÁ, Renata. *Hygienu a epidemiologii pro ambulantní praxi.* Praha: Maxdorf, c2010. Jessenius. ISBN 978-807-3452-124.

STAVE, Gregg M. a Peter H. WALD. *Physical and Biological Hazards of the Workplace.* 3rd Edition. Wiley, 2016. ISBN 978-1118928608.

ŠTEFÁNEK, Jiří. *Syndrom karpálního tunelu.* Medicína, nemoci, studium na 1. LF UK [online]. 2011 [cit. 2020-01-03]. Dostupné z: <https://www.stefajir.cz/?q=syndrom-karpalniho-tunelu>

ŠUBRT, Bořivoj a Milan TUČEK. *Pracovnílékařské služby: povinnosti zaměstnavatelů a lékařů.* 3. zásadně doplněné vydání. Olomouc: ANAG, 2017. ISBN 978-80-7554-106-2

ŠVÁBOVÁ, Květa. *Vybrané kapitoly z pracovního lékařství – díl 1* [online]. 2015a [cit. 2019-03-08]. Dostupné z: <https://www.ipvz.cz/seznam-souboru/2355-vybrane-kapitoly-z-pracovniho-lekarstvi-dil-1.pdf>

ŠVÁBOVÁ, Květa. *Vybrané kapitoly z pracovního lékařství – díl 3* [online]. 2015b [cit. 2019-03-08]. Dostupné z: <https://www.ipvz.cz/seznam-souboru/2357-vybrane-kapitoly-z-pracovniho-lekarstvi-dil-3.pdf>

TUČEK, M., M. CIKRT a D. PELCLOVÁ. *Pracovní lékařství pro praxi: příručka s doporučenými standardy.* Praha: Grada, 2005. ISBN 80-247-0927-9.

TUČEK, Milan a Alena SLÁMOVÁ. *Hygienu a epidemiologii pro bakaláře.* V Praze: Karolinum, 2012. ISBN 978-80-246-2136-4.

ŽOFKA, Jan. *Nemoci z povolání v České republice: 2018.* Praha: Státní zdravotní ústav, 2019. ISSN 1804-5960.

SEZNAM GRAFŮ

Graf č. 1: Vývoj výskytu NzP ve zdravotnických zařízeních dohromady v PLZ a KAR v letech 2014-2019	43
Graf č. 2: Hlášené NzP v PLZ a KAR ve zdravotnických zařízeních v letech 2014-2019	44
Graf č. 3: Hlášené NzP v PLZ a KAR ve zdravotnických zařízeních v letech 2014-2019	45
Graf č. 4: NzP u mužů a žen dohromady v PLZ a KAR ve zdravotnických zařízeních v letech 2014-2019	46
Graf č. 5: NzP u mužů a žen dohromady v PLZ a KAR ve zdravotnických zařízeních v letech 2014-2019	47
Graf č. 6: Hlášené NzP dle kapitol dohromady v PLZ a KAR ve zdravotnických zařízeních dohromady v letech 2014-2019.....	48
Graf č. 7: NzP dle kapitol dohromady v PLZ a KAR ve zdravotnických zařízeních v letech 2014-2019	49
Graf č. 8: Jednotlivé NzP hlášené dohromady v PLZ a KAR ve zdravotnických zařízeních v letech 2014-2019.....	50
Graf č. 9: NzP kap. V hlášené dohromady v PLZ a KAR ve zdravotnických zařízeních v letech 2014-2019.....	51
Graf č. 10: Svrab v jednotlivých letech 2014-2019 dohromady v PLZ a KAR ve zdravotnických zařízeních	52
Graf č. 11: Svrab u jednotlivých profesí v letech 2014-2019 dohromady v PLZ a KAR ve zdravotnických zařízeních.....	53
Graf č. 12: NzP z kap. II hlášené dohromady v PLZ a KAR ve zdravotnických zařízeních v letech 2014-2019.....	54
Graf č. 13: NzP z kap. IV hlášené dohromady v PLZ a KAR ve zdravotnických zařízeních v letech 2014-2019.....	55
Graf č. 14: NzP u jednotlivých profesích v letech 2014-2019 dohromady v PLZ a KAR ve zdravotnických zařízeních.....	56
Graf č. 15: Vývoj výskytu NzP v letech 2008-2019 dohromady v PLZ a KAR ve zdravotnických zařízeních	57

Graf č. 16: Porovnání období 2008-2013 s obdobím 2014-2019 v počtu NzP dohromady v PLZ a KAR ve zdravotnických zařízeních.....	58
Graf č. 17: Porovnání období 2008-2013 s obdobím 2014-2019 v počtu NzP jednotlivě v PLZ a KAR ve zdravotnických zařízeních	59
Graf č. 18: Porovnání období 2008-2013 s obdobím 2014-2019 v počtu NzP u mužů a žen dohromady v PLZ a KAR ve zdravotnických zařízeních	60
Graf č. 19: Porovnání období 2008-2013 s obdobím 2014-2019 v počtu NzP dle jednotlivých kap. dohromady v PLZ a KAR ve zdravotnických zařízeních.....	61
Graf č. 20: Porovnání období 2008-2013 s obdobím 2014-2019 v počtu případů onemocnění svrabem jako NzP dohromady v PLZ a KAR ve zdravotnických zařízeních.	62

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha č. 1	Povolení sběru informací ve FN Plzeň
Příloha č. 2	Leták – <i>Jak pečovat o pacienta s infekčním onemocněním?</i>

PŘÍLOHY

Příloha č. 1: Povolení sběru informací ve FN Plzeň



FAKULTNÍ NEMOCNICE PLZEŇ

Útvar náměstka pro ošetrovatelskou péči

Edvarda Beneše 13, 320 02 Plzeň - Bory
a ul. Svobody 86, 304 00 Plzeň - Lachovka
IČO 00858065 tel.: 377 401 111, 377 103 111

Vážená paní

Marie Šimicová

Studentka oboru Asistent ochrany a podpory veřejného zdraví

Fakulta zdravotnických studií - Katedra záchranářství, diagnostických oborů a veřejného zdravotnictví
Západočeská univerzita v Plzni

Povolení sběru informací ve FN Plzeň

Na základě Vaší žádosti Vám jménem Útvaru náměstkyně pro ošetrovatelskou péči FN Plzeň, **povoluji** sběr informací / analýzu získaných dat na *Klinice pracovního lékařství (KPL) FN Plzeň*, v souvislosti s vypracováním Vaší bakalářské práce s názvem „Výskyt nemocí z povolání ve zdravotnických zařízeních“.

Podmínky, za kterých Vám bude umožněna realizace Vašeho šetření ve FN Plzeň:

- Přednostka KPL souhlasí s Vaším postupem.
- Vaše šetření osobně povedete.
- Vaše šetření nenaruší chod pracoviště ve smyslu provozního zajištění dle platných směrnic FN Plzeň, ochrany dat pacientů a dodržování Hygienického plánu FN Plzeň. **Vaše šetření bude provedeno za dodržení všech legislativních norem, zejména s ohledem na platnost zákona č. 372/2011 Sb., o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování, v platném znění.**
- Sběr informací budete provádět výhradně pod odborným vedením oprávněného zdravotnického pracovníka FN Plzeň, kterým je paní **MUDr. Machartová Vendulka, Ph.D., přednostka KPL FN Plzeň**.
- Údaje ze zdravotnické dokumentace pacientů, které budou uvedeny ve Vaší práci, musí být zcela anonymizovány.
- Po zpracování Vámi zjištěných údajů **poskytnete** Zdravotnickému oddělení / klinice či Organizačnímu celku FN Plzeň závěry Vašeho šetření, pokud o ně projeví oprávněný pracovník ZOK / OC zájem a budete se aktivně podílet na případné prezentaci výsledků Vašeho šetření na vzdělávacích akcích pořádaných FN Plzeň.

Toto povolení nezakládá povinnost zdravotnických pracovníků s Vámi spolupracovat, pokud by spolupráce s Vámi zaměstnanci pocítovali jako újmu nebo pokud by spolupráce s Vámi narušovala plnění pracovních povinností zaměstnanců FN Plzeň. Účast zdravotnických pracovníků na Vašem šetření je dobrovolná.

Přeji Vám hodně úspěchů při studiu.

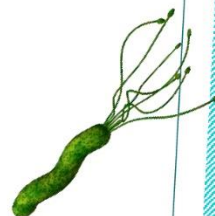
Mgr. Bc. Světluše Chabrová
manažerka pro vzdělávání a výuku NELZP
zástupkyně náměstkyně pro oš. péči

Útvar náměstkyně pro oš. péči FN Plzeň
tel. 377 103 204, 377 402 207
e-mail: chabrovass@fnplzen.cz

17. 10. 2019

Jak pečovat o pacienta s infekčním onemocněním?

- používat jednorázový oděv, ústenku, rukavice (event. ochranný štít, brýle, respirátor)
- používat jednorázové pomůcky
- individualizovat pomůcky (fonendoskop, teploměr apod.)
- vyšetřovací lehátko pokrýt jednorázovým materiálem
- dodržovat zásady hygieny rukou
 - mechanické mytí rukou
 - dezinfekce rukou
 - k utírání rukou používat jednorázový materiál
- všechny jednorázové pomůcky odložit do kontejneru na infekční odpad
- prádlo pacientů, prádlo zdravotnických zaměstnanců, znovu použitelný materiál odložit do pytle na infekční prádlo a odstranit z oddělení
- kontaminované pomůcky ihned odkládat do dezinfekčního roztoku
 - dekontaminaci, mechanickou očistu a mytí pomůcek provádět ve vyčleněné místnosti



Zdroje: PODSTATOVÁ, Renata. *Hygiena a epidemiologie pro ambulantní praxi*. Praha: Maxdorf, c2010. Jessenius. ISBN 978-807-3452-124.
Autor neuveden. PNG ALL [online]. [cit. 2.2.2020]. Dostupný na: <http://www.pngall.com/virus-png/download/117063>
Autor neuveden. pngimg [online]. [cit. 2.2.2020]. Dostupný na: <http://pngimg.com/download/43388>