

UNIVERZITA KARLOVA
3. LÉKAŘSKÁ FAKULTA

Klinika pracovního a cestovního lékařství



Vlasta Allen

**Infekční a parazitární nemoci z povolání hlášené v
ČR, jejich vývoj a prevence**

Bakalářská práce

Praha, 2020

Autor práce: Vlasta Allen

Studijní program: Specializace ve zdravotnictví

Bakalářský studijní obor: Veřejné zdravotnictví

Vedoucí práce: **doc. MUDr. Monika Kneidlová, CSc.**

Pracoviště vedoucího práce: **Klinika pracovního a cestovního lékařství**

Předpokládaný termín obhajoby: září 2020

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem předkládanou práci vypracovala samostatně a použila výhradně uvedené citované prameny, literaturu a další odborné zdroje. Současně dávám svolení k tomu, aby má bakalářská práce byla používána ke studijním účelům.

Souhlasím s trvalým uložením elektronické verze mé práce v databázi systému meziuniverzitního projektu Theses.cz za účelem soustavné kontroly podobnosti kvalifikačních prací. Potvrzuji, že tištěná i elektronická verze v Studijním informačním systému UK je totožná.

V Praze dne 30. července 2020

Vlasta Allen

Poděkování

Děkuji paní doc. MUDr. Monice Kneidlové, CSc. za vedení a pomoc při zpracování bakalářské práce a za cenné rady.

Obsah

1. ÚVOD	6
2. NEMOCI Z POVOLÁNÍ – Legislativní rámec	7
2.1. Vysvětlení pojmů.....	7
2.2. Posuzování nemocí z povolání.....	7
2.3. Odškodnění nemocí z povolání.....	8
3. INFEKČNÍ NEMOCI Z POVOLÁNÍ	10
3.1. Nejčastější nemoci přenosné a parazitární.....	11
3.2. Nejčastější nemoci přenosné ze zvířat na člověka buď přímo nebo prostřednictvím přenašečů.....	12
3.3. Nejčastější nemoci přenosné a parazitární vzniklé v zahraničí.....	12
4. PRAKTICKÁ ČÁST	13
4.1 Cíle a metodika.....	13
4.2 Výsledky výzkumu.....	14
4.2.1 Nemoci z povolání v letech 2013-2018.....	14
4.2.2 Infekční nemoci z povolání v letech 2013-2018.....	16
5. PREVENCE	27
6. DISKUZE	32
7. ZÁVĚR	34
8. SOUHRN – SUMMARY	35
9. SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	37
10. SEZNAM TABULEK, GRAFŮ	39
11. SEZNAM ZKRATEK	40
12. PŘÍLOHY	41

1. ÚVOD

Bakalářská práce se zaměřuje na zpracování výskytu a trendu počtu hlášených infekčních nemocí z povolání v rozmezí let 2013-2018 na základě údajů Národního registru nemocí z povolání, který je spravován Centrem pracovního lékařství Státního zdravotního ústavu (SZÚ). Účelem Národního registru nemocí z povolání je evidence pacientů, u nichž byla uznána nemoc z povolání (NzP) nebo ohrožení nemocí z povolání. Rovněž monitoruje vývoj výskytu a struktury nemocí z povolání, včetně údajů o ukončení těchto onemocnění. [1]

Cílem bylo všeobecně zpracovat problematiku profesionálních infekčních onemocnění, srovnat poměr jejich výskytu vzhledem k celkovému počtu profesionálních onemocnění a na základě výsledků zhodnotit početní výskyt za sledované období.

V teoretické části je podán přehled nejčastěji se vyskytujících infekčních nemocí z povolání a v praktické části jsou zpracována statistická data z Národního registru nemocí z povolání za výše uvedené období.

Samostatná kapitola je věnována možnostem preventivních opatření, jak kolektivních, tak individuálních, která mají zásadní význam při snahách o předcházení výskytu sledovaných onemocnění.

2. NEMOCI Z POVOLÁNÍ – Legislativní rámec

2.1. Vysvětlení pojmů

Nemoci z povolání jsou definované v nařízení vlády č. 290/1995 Sb., v platném znění, jakožto nemoci vznikající nepříznivým působením chemických, fyzikálních, biologických nebo jiných škodlivých vlivů, pokud vznikly za podmínek uvedených v seznamu nemocí z povolání. Nemocí z povolání se rozumí též akutní otrava vznikající nepříznivým působením chemických látek. Nemoci z povolání jsou rozděleny do šesti kapitol; přenosné a parazitární jsou zahrnuté v kapitole V a dělí se na tři základní skupiny:

1. Nemoci přenosné a parazitární
2. Nemoci přenosné ze zvířat na člověka buď přímo nebo prostřednictvím přenašečů
3. Nemoci přenosné a parazitární vzniklé v zahraničí

2.2. Posuzování nemocí z povolání

Výše uvedené nařízení odkazuje na dva právní předpisy, které upravují podmínky pro uznávání nemocí z povolání poskytovateli zdravotních služeb. Jsou jimi vyhláška č. 104/2012 Sb., v platném znění, o posuzování nemocí z povolání, která mimo jiné stanoví, že nemoci z povolání mohou posuzovat a uznávat pouze poskytovatelé v oboru pracovního lékařství a to ve spádové oblasti (neplatí zde tedy svobodná volba lékaře) [6]. Druhým předpisem je zákon č. 373/2011 Sb., o specifických zdravotních službách, v platném znění, který kromě jiného specifikuje podmínky pro vydávání povolení k uznávání nemocí z povolání poskytovatelům pracovnělékařských služeb. Tento předpis také určuje požadavky na postup při posuzování a uznávání nemocí z povolání a upravuje proces vydávání lékařských posudků (např. stanoví okruh osob, kterým se lékařský posudek předává, jeho

obsahové náležitosti, kdy nastávají jeho právní účinky, po jak dlouhou dobu je platný, aj.)

Posouzení zdravotního stavu může být provedeno buď na žádost samotného pacienta, nebo jeho ošetřujícího lékaře. Poskytovatel, který toto posouzení provádí, tak koná na základě vyšetření zdravotního stavu (současného i před vznikem onemocnění) a na základě zjištění podmínek pro vznik onemocnění, které vypracuje spádová krajská hygienická stanice.

2.3. Odškodnění nemocí z povolání

Dle zákoníku práce č. 262/2006 Sb., v platném znění, je za škodu vzniklou nemocí z povolání odpovědný zaměstnavatel, u kterého postižený pracoval naposledy před jejím zjištěním v pracovním poměru a za podmínek, za nichž tato nemoc vzniká.¹ V případě uznaného nároku škody má zaměstnanec nárok na různé druhy náhrad: náhradu za ztrátu výdělku po dobu pracovní neschopnosti a po skončení pracovní neschopnosti, náhradu za bolest a za ztížení společenského uplatnění, náhradu účelně vynaložených nákladů spojených s léčením a náhradu věcné škody.² Náhradu škody vyplácí pojišťovna ze zákonného pojištění pro případ odpovědnosti za škodu při nemoci z povolání, které musí platit všichni zaměstnavatelé, pokud mají alespoň jednoho zaměstnance. Nařízení vlády č. 276/2015 Sb., v platném znění, o odškodňování bolesti a ztížení společenského uplatnění způsobené pracovním úrazem nebo nemocí z povolání, stanoví postup pro výpočet a určení bolestného. Bodová hodnota, jež vyjadřuje náhradu za utrpenou bolest a ztížení společenského uplatnění je stanovena v současnosti na 250 Kč. Náhrada se stanoví tak, že bodové ohodnocení bolesti nebo ztížení společenského uplatnění se násobí hodnotou 1 bodu v korunách českých. Bodové ohodnocení

¹ § 269 (2)

² § 271a – 271e

škody na zdraví určí stejné odborné pracoviště, které vydalo lékařský posudek o uznání NzP.

3. INFEKČNÍ NEMOCI Z POVOLÁNÍ

Infekční nemoci z povolání jsou definovány jako nemoci přenosné a parazitární získané kontaktem s nemocným člověkem nebo se jedná o zoonózy získané buď přímo nebo prostřednictvím přenašečů. Infekční nemoci lze uznat jako nemoci z povolání, pouze pokud vznikají při práci, u níž je prokázáno riziko nákazy, které významně převažuje riziko mimopracovní. [2]

Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., v platném znění, nejenže stanoví obecné podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci, ale rovněž v § 36 blíže specifikuje podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci s biologickými činiteli. Ty jsou definovány jako všechny mikroorganismy, buněčné kultury a endoparaziti, kteří mohou vyvolat infekční onemocnění a alergické nebo toxické projevy v živém organismu.

Biologické činitele se člení podle míry nebezpečnosti do čtyř skupin:

- a) skupina 1, u nichž není pravděpodobné, že by mohly způsobit onemocnění člověka,
- b) skupina 2, které mohou způsobit onemocnění člověka a mohou být nebezpečím pro zaměstnance, je však nepravděpodobné, že by se rozšířily do prostředí mimo pracoviště; účinná profylaxe nebo léčba případného onemocnění jsou obvykle dostupné,
- c) skupina 3, které mohou způsobit závažné onemocnění člověka a představují závažné nebezpečí pro zaměstnance i nebezpečí z hlediska možnosti rozšíření do prostředí mimo pracoviště; účinná profylaxe nebo léčba případného onemocnění jsou obvykle dostupné,

d) skupina 4, které způsobují u člověka závažné onemocnění a představují závažné nebezpečí pro zaměstnance i nebezpečí rozšíření do prostředí mimo pracoviště; účinná profylaxe nebo léčba případného onemocnění jsou obvykle nedostupné.

3.1 Nejčastější nemoci přenosné a parazitární

Do této položky patří onemocnění přenášená mezi lidmi. Nákaza může vzniknout buď přímo od nemocného člověka, od bacilonosiče nebo i z biologického materiálu. Většina profesionálních onemocnění vzniká na pracovištích, která nejsou z hlediska kategorizace prací zařazena do rizikové kategorie. Nejčastěji tato onemocnění vznikají ve zdravotnictví (u zdravotních sester, lékařů, pomocného personálu, atd.) ale mohou vznikat i mimo tento resort (asylová zařízení, zařízení sociální péče, atd.). [7]

Mezi nejčastější přenosná onemocnění patří svrab, přičemž je pravděpodobné, že nemalý počet onemocnění uniká, protože není např. stanovena jednoznačně diagnóza (zdravotníci se často "léčí" sami), chybnější záznamy ve zdravotnické dokumentaci, postižená osoba neuplatňuje nárok na hlášení nemoci z povolání apod. [3]

Svrab je infekční onemocnění, které postihuje pokožku. Původcem je roztoč *Sarcoptes scabiei* (zákožka svrabová). Roztoč si vytváří v kůži chodbičky, kde samičky kladou vajíčka. Larvy a dospělí roztoči se pak živí lymfou z napadené tkáně. Způsobují svědění provázené papulózním exantémem. Škrábání může vést k sekundární bakteriální infekci a dalšímu šíření. Svrab je v současnosti nejčastější profesionální nákazou zdravotnických pracovníků (viz. praktická část). [5]

Dalšími zastupiteli této skupiny onemocnění jsou virové hepatitidy (typu A, B, C), tuberkulóza, průjmová onemocnění různé etiologie aj.

3.2 Nejčastější nemoci přenosné ze zvířat na člověka buď přímo nebo prostřednictvím přenašečů

Nemocnými bývají hlavně pracovníci v živočišné a rostlinné výrobě a pracovníci přicházející do styku s odpadními vodami a jiným infekčním materiálem. Tato onemocnění se jako profesionální vyskytují jen vyjimečně (viz. praktická část). Jedná se o nemoci domácích a volně žijících zvířat, jejichž původci jsou patogenní i pro člověka. Mohou být přenášeny exkrementy zvířat, ale i masem nebo mlékem. Nejčastějším vektorem je klíště. [2]

Mezi nejčastější onemocnění patří trichofycie, klíšťová meningoencefalitida, lymfská borelióza, toxoplazmóza, erysipeloid, leptospiróza, tubera mulgentium a další. Prevence se provádí jednak očkováním pracovníků a hygienickými opatřeními, jednak očkováním zvířat nebo likvidací nemocných kusů. [4]

3.3 Nejčastější nemoci přenosné a parazitární vzniklé v zahraničí

Tato skupina nemocí vzniká nejčastěji při práci v epidemiologicky obtížných oblastech. Jako nemoci z povolání bývají hlášeny onemocnění vzniklá při zahraničních služebních cestách především v tropických a subtropických oblastech. Diagnóza se stanoví buď přímo v místě pobytu v zahraničí nebo při kontrolním vyšetření po návratu pracovníka zpět. Pro uznání onemocnění jako nemoci z povolání je nutné potvrzení zaměstnavatele, že dotyčný pracovník v inkubační době odpovídající danému onemocnění pracoval za podmínek, které mohly vést k jeho vzniku. [3]

Kromě typicky tropických onemocnění (malárie, amébiáza, žlutá zimnice, encefalitidy přenášené komáry, trichinóza, trypanozomiáza a další) sem patří i u nás běžná onemocnění virovou hepatitidou A, B, C, salmonelózy, tuberkulóza a další infekční nemoci, pokud se v uvedené lokalitě vyskytují endemicky. [4]

4. PRAKTICKÁ ČÁST

4.1 Cíle a metodika

Úvodní část práce je vypracována převážně s použitím zákonů, které stanoví právní rámec pro nemoci z povolání a souvisejících právních předpisů týkajících se dané problematiky.

Teoretická část práce je zpracována na základě publikací zaměřujících se na pracovní lékařství a vybraná infekčních onemocnění.

Podkladem pro výzkum a zpracování údajů v praktické části jsou veřejně dostupné statistické údaje nahlášené středisky nemocí z povolání do Národního registru nemocí z povolání za roky 2013-2018, který je spravován Centrem pracovního lékařství SZÚ. Cílem práce bylo zjistit početní složení infekčních nemocí z povolání za dané období a zdali došlo k nárůstu či poklesu jejich výskytu v populaci.

4.2 Výsledky výzkumu

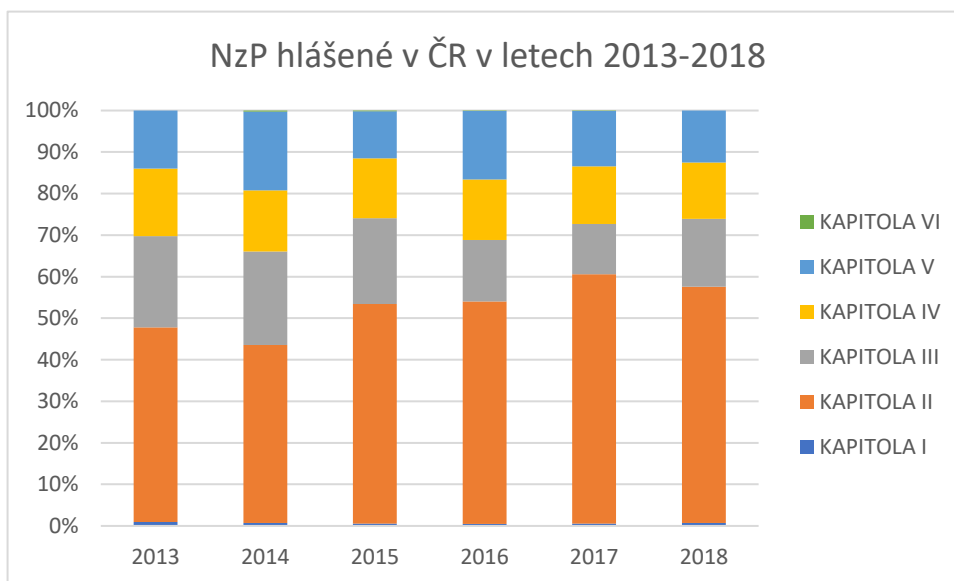
4.2.1 Nemoci z povolání v letech 2013-2018

Tabulka č. 1 zobrazuje souhrnný počet všech nemocí z povolání hlášených za sledované období i celkové počty NzP v rámci jednotlivých kapitol. Přehledně je zde zachyceno i jejich procentuální zastoupení. Tyto údaje jsou následně graficky zobrazeny v grafu č. 1. Graf č. 2 zachycuje zastoupení NzP mezi muži a ženami za sledované období.

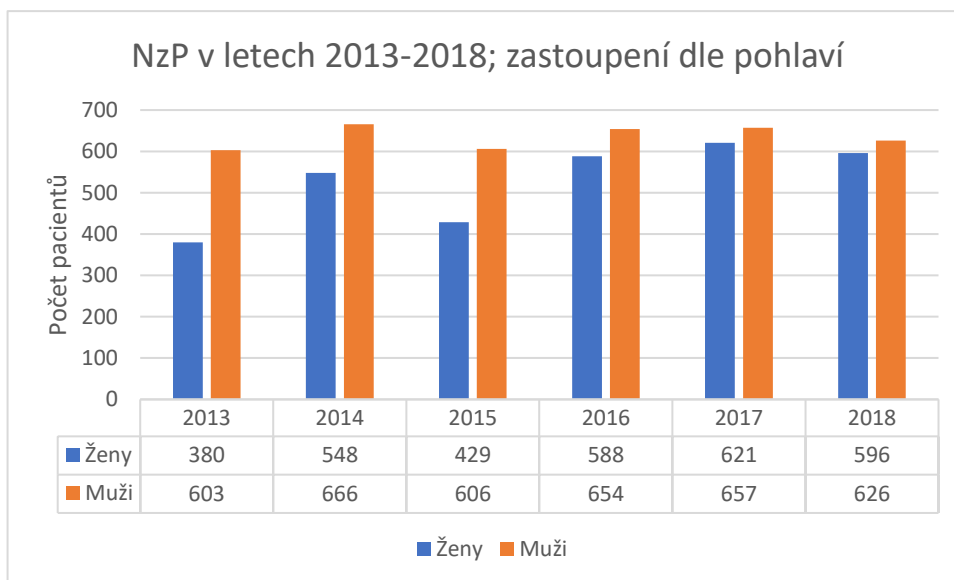
Tabulka č. 1 – Počet nemocí z povolání hlášených v ČR v letech 2013-2018 a procentuální zastoupení

Parament	Rok					
	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Celkový počet NzP	983	1214	1035	1242	1278	1222
KAPITOLA I – Počet NzP způsobených chemickými látkami	9	9	6	6	7	9
a podíl ze všech NzP (v %)	(0,92)	(0,74)	(0,58)	(0,48)	(0,55)	(0,74)
KAPITOLA II – Počet NzP způsobených fyzikálními faktory	461	520	547	665	767	695
a podíl ze všech NzP (v %)	(46,90)	(42,83)	(52,85)	(53,54)	(60,02)	(56,87)
KAPITOLA III – Počet NzP týkajících se dýchacích cest, plic, pohrudnice	216	273	214	184	155	199
a pobřišnice a podíl ze všech NzP (v %)	(21,97)	(22,49)	(20,68)	(14,81)	(12,13)	(16,28)
KAPITOLA IV – Počet NzP kožních	160	179	149	181	177	166
a podíl ze všech NzP (v %)	(16,28)	(14,74)	(14,40)	(14,57)	(13,85)	(13,58)
KAPITOLA V – Počet NzP infekčních	137	230	117	205	171	153
a podíl ze všech NzP (v %)	(13,94)	(18,95)	(11,30)	(16,51)	(13,38)	(12,52)
KAPITOLA VI – Počet NzP způsobených ostatními faktory	0	3	2	1	1	0
a podíl ze všech NzP (v %)	(0,00)	(0,25)	(0,19)	(0,08)	(0,08)	(0,00)

Graf č. 1 – Počet hlášených nemocí z povolání v letech 2013-2018, procentuální zastoupení



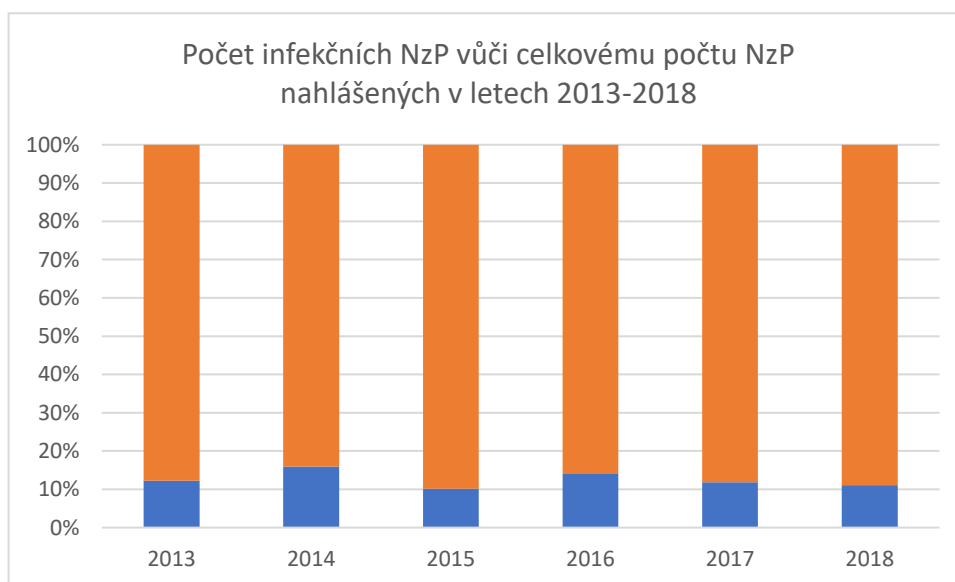
Graf č. 2 – Počet NzP hlášených v ČR v letech 2013-2018, zastoupení dle pohlaví



4.2.2 Infekční nemoci z povolání v letech 2013-2018

Infekční nemoci z povolání se za sledované období podílejí na celkovém počtu nahlášených NzP 14 % (viz tabulka č. 1 a graf č. 3). Nejvyšší procentuelní zastoupení infekčních NzP vůči celkovému počtu bylo zaznamenáno v roce 2014, kdy počet infekčních NzP tvořil 18,95 %. V roce 2015 poklesl počet infekčních NzP o 113 hlášených případů a jejich procentuální zastoupení vůči celkovému počtu NzP bylo 11,30 %.

Graf č. 3 – Počet infekčních NzP a celkový počet NzP v letech 2013-2018



V tabulce č.2 je uveden celkový počet infekčních nemocí z povolání hlášených v ČR za roky 2013 až 2018. Rovněž je uvedeno početní zastoupení dle pohlaví. Z výsledků je patrné, že počet hlášených případů u žen výrazně převyšuje počet hlášených případů u mužů, a to v celém sledovaném období. Nejvyšší rozdíl byl zaznamenán v roce 2017, kdy celých 74,3 % postižených byly ženy a pouhých 25,7 % hlášených případů připadlo na muže. Naopak v roce 2015 byl zaznamenán nejnižší rozdíl v procentuelním zastoupení. Nahlášeno bylo o 54 případů méně než

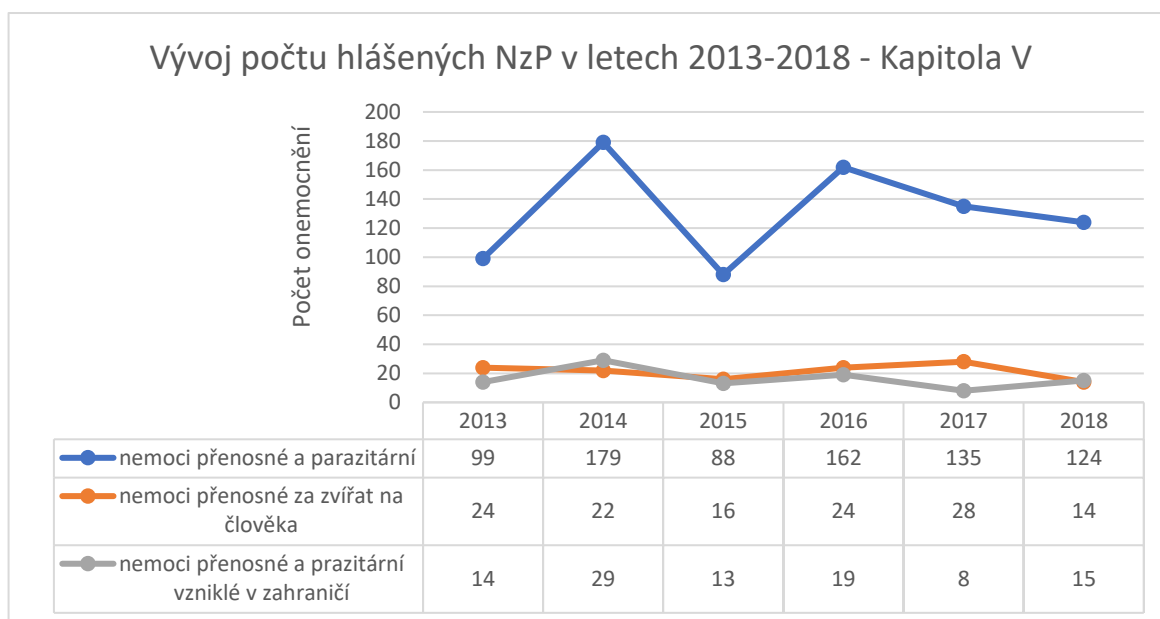
v roce 2017, přičemž z celkového počtu 117 případů, připadlo 37,6 % na muže a 62,4 % na ženy.

Tabulka č. 2 – Počet infekčních NzP hlášených v letech 2013-2018 podle pohlaví

Parametr	Rok					
	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Muži	40	61	44	57	44	42
Ženy	97	169	73	148	127	111
Infekční NzP celkem	137	230	117	205	171	153

Graf č. 4 zachycuje výskyt infekčních NzP dle způsobu přenosu; v celkovém počtu mají největší podíl zastoupení infekční NzP s interhumánním přenosem - 787, následují zoonózy s celkovým výskytem 128. Nejméně se vyskytují přenosné a parazitární NzP vzniklé v zahraničí - 98.

Graf č. 4 – Vývoj počtu hlášených případů NzP v letech 2013-2018; Kapitola V



Tabulka č. 3 zobrazuje četnost uplatnění podle kódů pro evidenci profesionálních onemocnění hlášených do Registru nemocí z povolání. Z tabulky je zřejmé, že nejčastěji se vyskytující infekční NzP je svrab, nejméně hlášených případů 58 bylo v roce 2015. O rok později již byl nahlášen více než dvojnásobek, 128 hlášených případů svrabu.

Za povšimnutí stojí nárůst výskytu spalniček v roce 2014 (65 hlášených případů oproti předchozímu roku, kdy nebyl hlášen žádný případ). Toto číslo výrazně vyčnívá oproti ostatním rokům ve sledovaném období a souvisí s epidemií spalniček v Ústeckém kraji.

Tabulka č. 3 – Počet infekčních NzP hlášených v ČR v letech 2013-2018 podle evidenčních kódů

Evidenční kód	Nemoc z povolání	Rok					
		2013	2014	2015	2016	2017	2018
<i>V.I.</i>	<i>Nemoci přenosné a parazitární</i>	99	179	88	162	135	124
V.1.01	Virové hepatitidy	8	4	7	4	8	3
V.1.02	Tuberkulóza	5	3	7	2	2	7
V.1.03	Infekční mononukleóza a jiné EB virózy	-	-	2	2	-	-
V.1.05	Plané neštovice	4	3	3	2	6	3
V.1.06	Spalničky	-	65	1	-	9	5
V.1.07	Salmonelóza	-	-	-	-	-	1
V.1.08	Zarděnky	1	-	-	-	-	-
V.1.09	Svrab	58	84	57	128	95	83
V.1.10	Epidemický zánět průšnic	-	-	4	2	1	-
V.1.11	Eryzipel	1	-	-	-	-	-
V.1.12	Pásový opar	1	-	2	-	2	-
V.1.17	Impetigo	1	1	-	-	-	-
V.1.18	Chřipka	9	-	1	11	6	9
V.1.20	Bakteriální záněty plic	2	1	1	1	-	2
V.1.21	Endemická keratokonjunktivitida	2	1	-	-	-	-
V.1.22	Legionářská nemoc	-	-	1	1	-	-
V.1.24	Cytomegalovirová nemoc	-	-	-	1	-	-
V.1.29	Jiné bakteriální střevní infekce	-	1	-	1	1	3

V.1.30	Aspergilóza	-	-	-	-	-	1
V.1.33	Virové střevní infekce	3	-	1	2	4	2
V.1.34	Dávivý kašel	3	7	-	3	-	-
V.1.36	Jiné mykobakteriózy	-	1	-	-	-	-
V.1.37	Kandidóza	1	-	-	-	-	-
V.1.39	Stafylokokové infekce	-	1	-	2	1	4
V.1.43	Akariová dermatitida	-	7	-	-	-	-
V.1.44	Enterovirová vezikulární stomatitida s exantemem	-	-	1	-	-	1
<i>V.2.</i>	<i>Nemoci přenosné ze zvířat na člověka</i>	<i>24</i>	<i>22</i>	<i>16</i>	<i>24</i>	<i>28</i>	<i>14</i>
V.2.01	Trychofycie	8	4	4	3	5	4
V.2.02	Erysipeloid	2	1	1	-	-	1
V.2.04	Tularémie	-	-	1	4	1	1
V.2.05	Leptospiróza	-	1	-	1	1	1
V.2.11	Lymeská nemoc	9	9	7	13	15	4
V.2.12	Virová encefalitida přenášená klíšťaty	-	6	2	3	2	-
V.2.14	Flegmóna a jiné místní infekce kůže a podkožního vaziva	-	-	-	-	-	1
V.2.18	Nepravé kravské neštovice (hrboly dojičů)	3	-	-	-	1	1
V.2.23	Jiné bakteriální střevní infekce	-	1	-	-	-	-
V.2.24	Tuberkulóza (plicní i mimoplicní formy)	1	-	-	-	1	-
V.2.25	Jiné hemoragické virové horečky	1	-	-	-	1	1
V.2.27	Virové hepatitidy	-	-	1	-	1	-
<i>V.3.</i>	<i>Nemoci přenosné a parazitární vzniklé v zahraničí</i>	<i>14</i>	<i>29</i>	<i>13</i>	<i>19</i>	<i>8</i>	<i>15</i>
V.3.01	Virové hepatitidy	-	1	-	-	-	-
V.3.02	Giardióza	2	6	1	3	1	1
V.3.05	Malárie	10	6	7	8	4	2
V.3.06	Leishmanióza	-	-	-	2	1	1
V.3.08	Askarióza	-	1	1	-	-	-
V.3.09	Dengue a hemoragická horečka dengue	1	4	-	1	-	5
V.3.12	Bacilární úplavice	-	2	-	-	-	1
V.3.15	Břišní tyfus	-	1	-	-	1	1
V.3.21	Jiné protozoární střevní infekce	-	-	-	-	1	2
V.3.22	Jiné bakteriální střevní infekce	-	5	3	2	-	1
V.3.23	Salmonelóza	-	1	1	1	-	-
V.3.24	Rickettsiíózy	-	-	-	1	-	-

V.3.27	Jiné virové horečky přenášené komáry	-	-	-	1	-	-
V.3.29	Chlamydiový zánět spojivky	-	1	-	-	-	-
V.3.30	Hemoragická horečka způsobena Hantaan virem	1	-	-	-	-	-
V.3.31	Plané neštovice	-	1	-	-	-	-
V.3.32	Legionářská nemoc	-	-	-	-	-	1

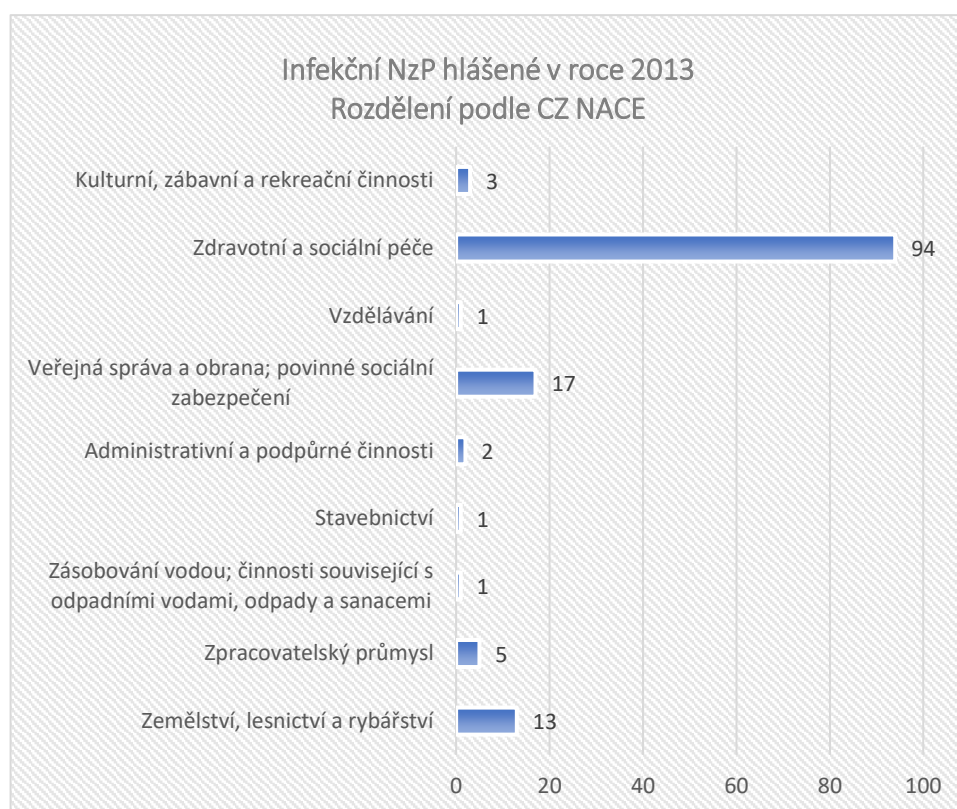
Tabulka č. 4 – Rozdělení hlášených případů infekčních NzP podle krajů v letech 2013-2018 –

Kapitola V

Kraj	Rok					
	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Hl. M. Praha	6	16	5	7	7	10
Středočeský	2	13	4	8	5	-
Jihočeský	14	10	2	5	9	9
Plzeňský	9	7	16	9	7	4
Karlovarský	1	3	-	1	1	-
Ústecký	27	80	11	31	5	15
Liberecký	1	-	1	-	2	1
Královéhradecký	1	6	6	39	31	9
Pardubický	17	8	8	35	17	26
Vysočina	6	2	3	14	4	1
Jihomoravský	14	18	18	7	23	30
Olomoucký	11	7	3	11	31	26
Zlínský	1	2	6	1	1	3
Moravskoslezský	13	29	20	17	20	4
Území ČR – více krajů	-	-	1	1	-	-
Zahraničí	14	29	13	19	8	15

V roce 2013 bylo nahlášeno celkem 137 infekčních NzP, 99 případů připadlo na nemoci přenosné a parazitární (nejvíce zastoupen byl svrab – 58 případů, následovala chřipka a virové hepatitidy, 9 resp. 8 případů). Z nemocí přenosných ze zvířat na člověka bylo hlášeno 9 případů lymeské nemoci a 8 případů trychofycie. Z nemocí vzniklých v zahraničí byla nejčastější malárie – 10 případů. Medián věku postižených osob byl 39 let (minimální věk byl 18 let a maximální věk 66 let). Medián doby expozice byl 4 roky (nejkratší doba 0,01 roku a nejdelší doba 37,42 roku)³.

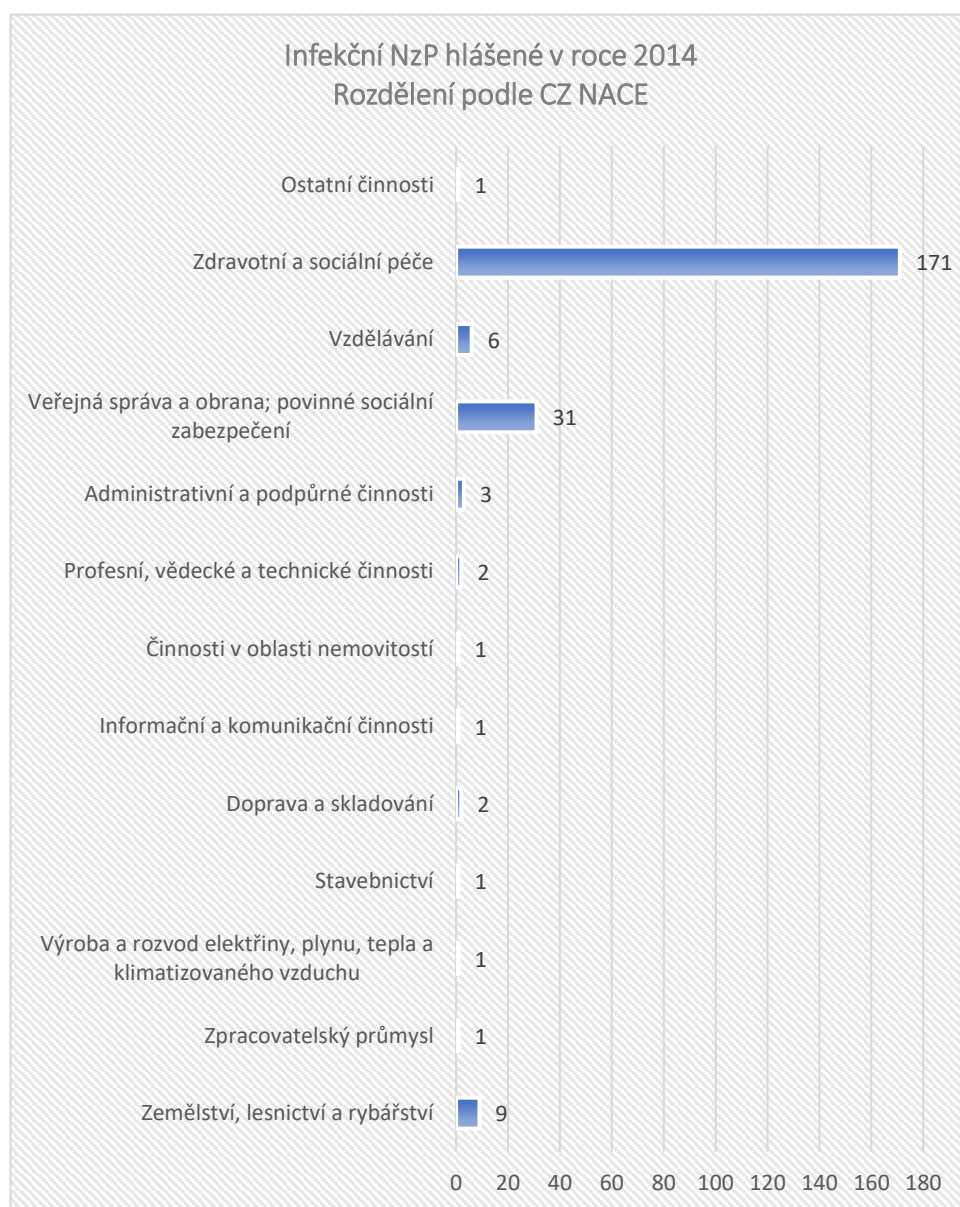
Graf č. 5 – Počet hlášených NzP v roce 2013 podle CZ NACE, Kapitola V



³ U infekčních onemocnění se jako doba expozice uvádí doba zaměstnání na příslušném pracovišti, nikoliv inkubační doba předmětného onemocnění (přehled inkubačních dob u vybraných infekčních onemocnění viz. obrázek 1). Pokud v době ověřování podmínek vzniku nemoci byl pacient v dlouhodobé pracovní neschopnosti, počítá se délka expozice jen do doby počátku této pracovní neschopnosti. [1]

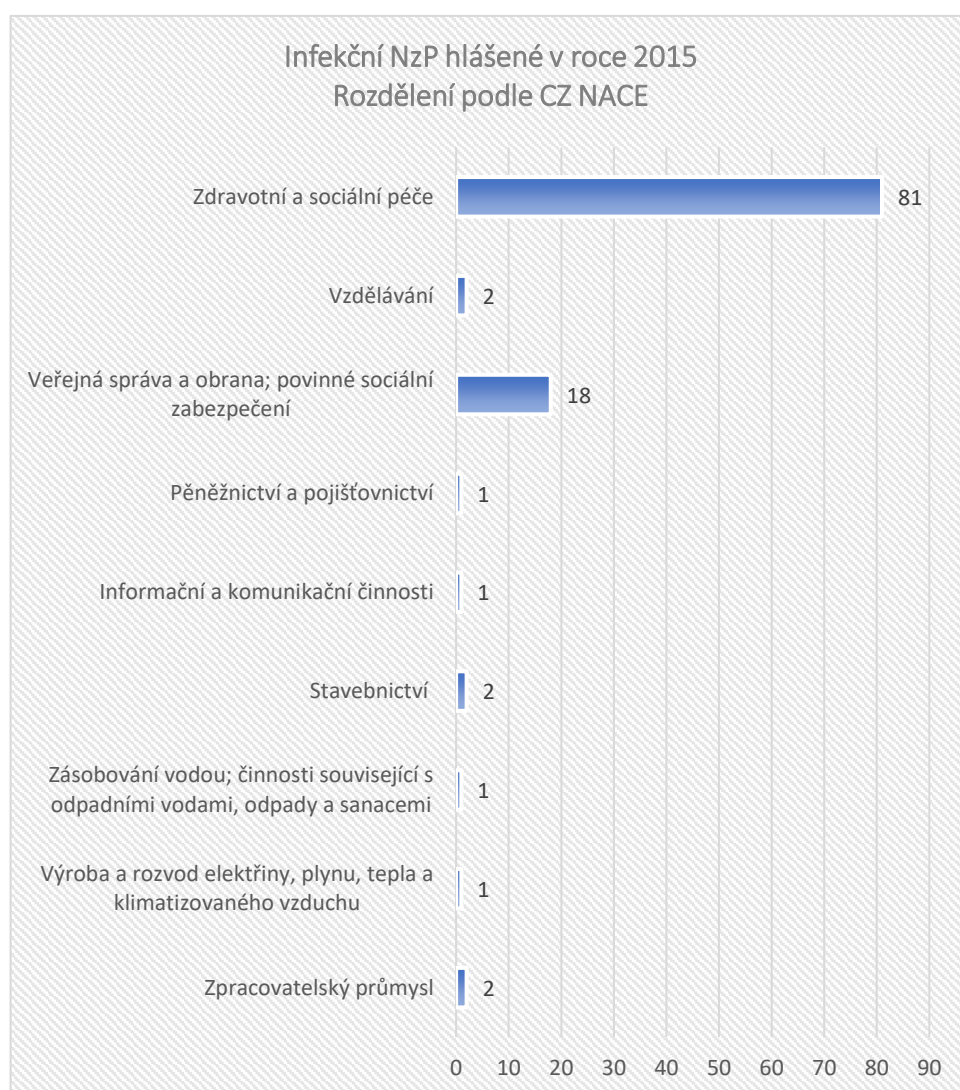
V roce 2014 činil počet hlášených infekčních NzP 230. Svrab se v tomto roce vyskytl 84krát, za povšimnutí stojí výrazný nárůst výskytu spalniček (65 případů) související s epidemií spalniček v Ústeckém kraji. Výrazně jsou v tomto roce zastoupeny i onemocnění dávivým kašlem a akariovou dermatitidou (7 případů). Hlášeno bylo 6 případů virové encefalitidy a 9 případů lymeské nemoci. Medián věku onemocnělých osob byl 41 let (minimální věk byl 21 let a maximální věk 62 let). Medián doby expozice byl 5 let (nejkratší doba 0,01 roku a nejdelší 34,17 let).

Graf č. 6 – Počet hlášených NzP v roce 2014 podle CZ NACE, Kapitola V



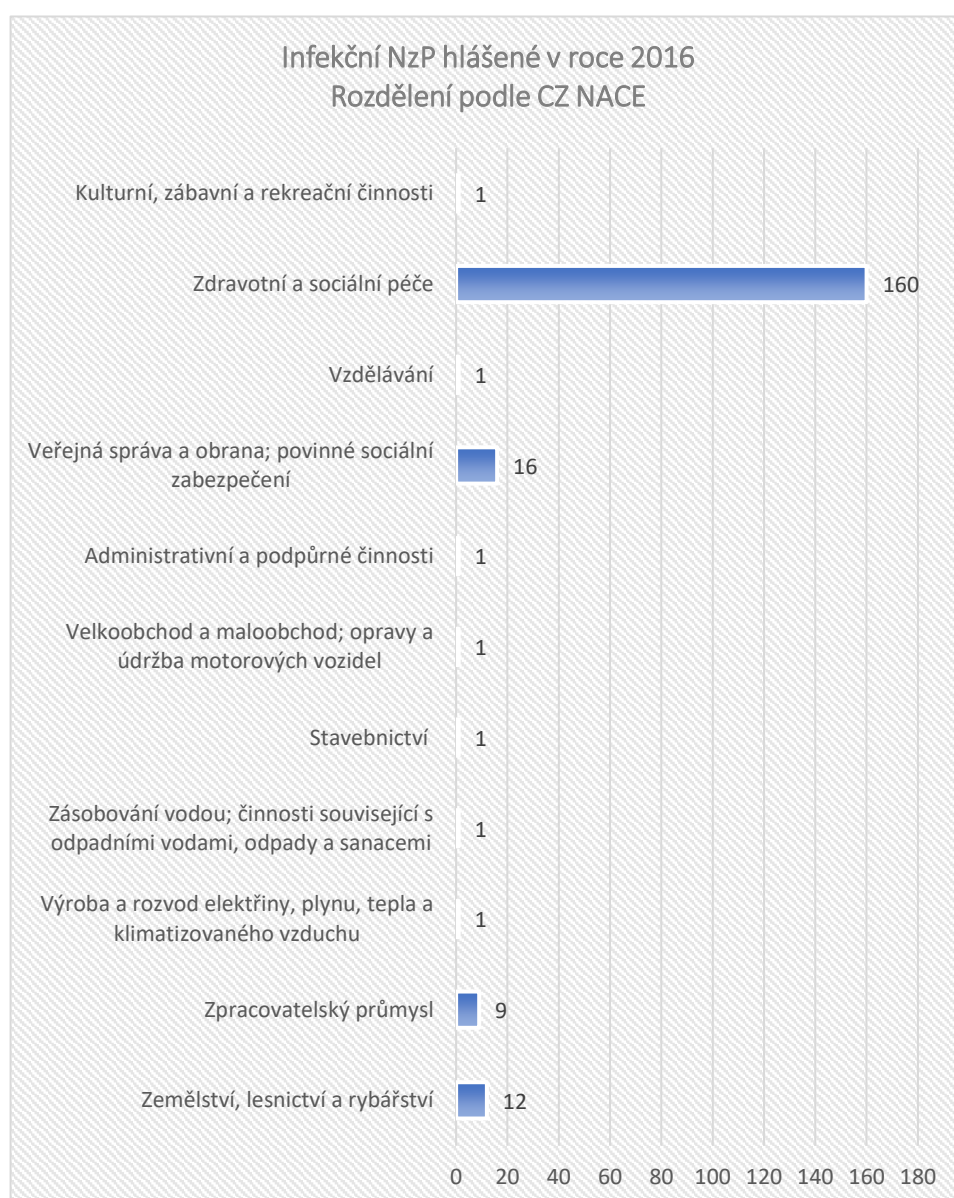
V roce 2015, kdy byl celkový počet nahlášených infekčních NzP 117, byl opět nejčastěji diagnostikován svrab v 54 případech, následovaly virové hepatitidy, tuberkulóza, lymeská nemoc a malárie (po 7 případech). Medián věku nemocných byl 40 let (minimální věk byl 19 let a maximální 70 let). Medián doby expozice byl 3 roky (nejkratší doba 0,01 roku a nejdelší 37 let).

Graf č. 7 – Počet hlášených NzP v roce 2015 podle CZ NACE, Kapitola V



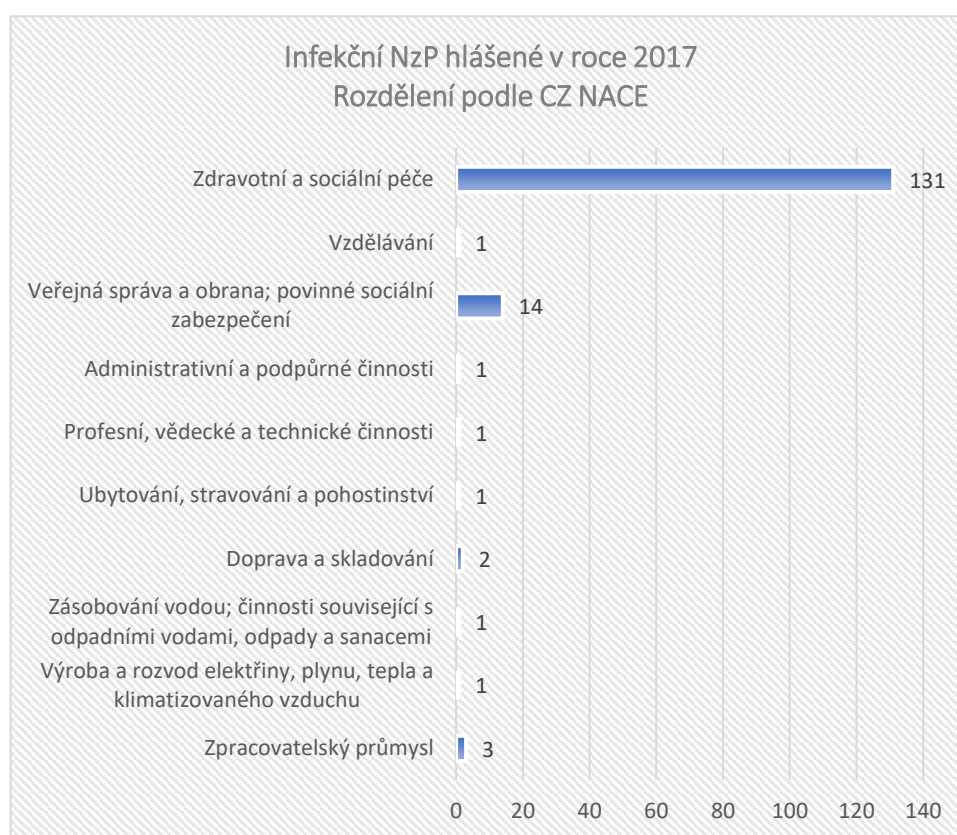
V roce 2016 byl počet infekčních NzP 205, z nich se svrab vyskytl 128krát, následovaly lymeská nemoc s 13 případy, chřipka s 11 nahlášenými případy a malárie byla diagnostikována u 8 pacientů. Medián věku postižených byl 42 let (minimální věk 20 let a maximální 72 let). Medián doby expozice byl 0,5 roku (minimální doba byla 0,003 roku a maximální 38,95 roku).

Graf č. 8 – Počet hlášených NzP v roce 2016 podle CZ NACE, Kapitola V



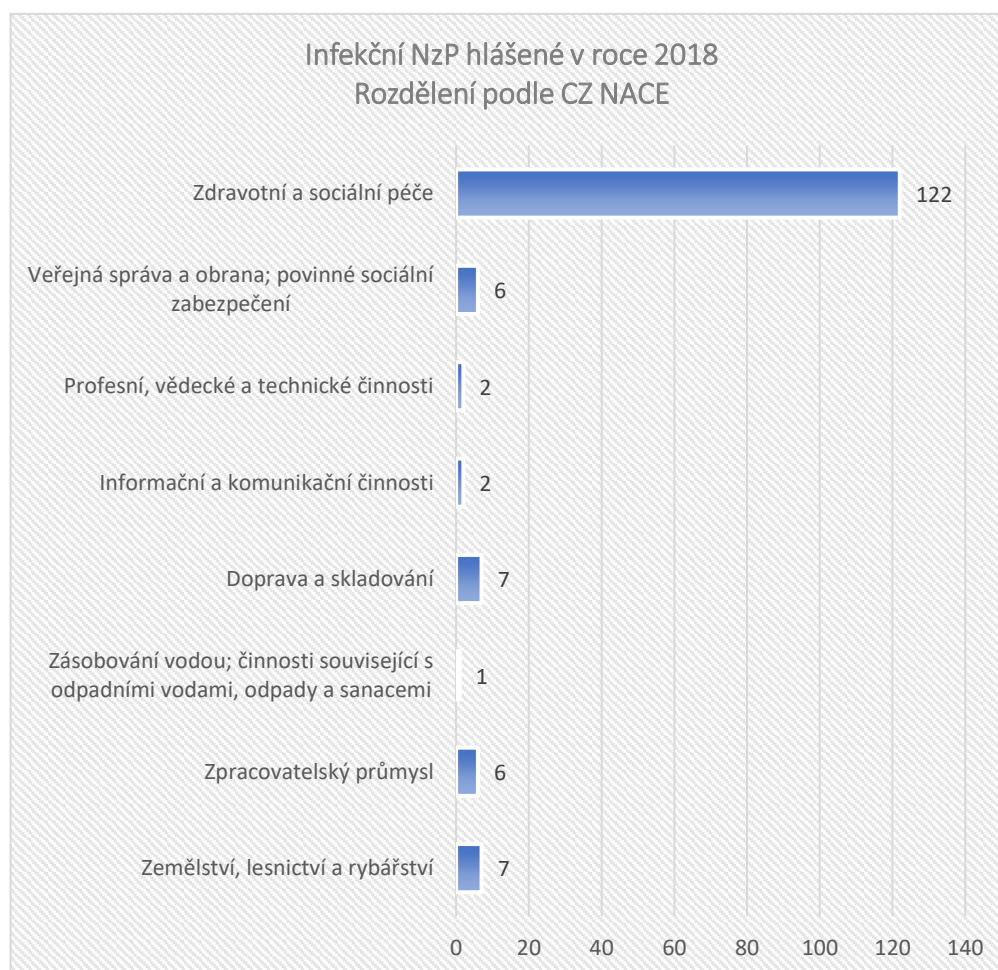
V roce 2017 bylo celkem nahlášeno 171 infekčních NzP. Z tohoto počtu připadá 95 případů na svrab, dalším hlášeným onemocněním s poměrně četným výskytem byla lymeská nemoc (15 případů), následovaly spalničky (9 případů), virové hepatitidy (8 případů) a chřipka (6 případů). Medián věku postižených osob byl 42 let (minimální věk 20 let a maximální věk 65 let). Medián doby expozice byl 1,06 let (nejkratší doba expozice byla 0,003 roku a nejděšší doba 35 let).

Graf č. 9 – Počet hlášených NzP v roce 2017 podle CZ NACE, Kapitola V



V roce 2018 byl celkový počet infekčních NzP 157, svrab se vyskytl 83krát, následovala chřipka s 9 případy a tuberkulóza byla diagnostikována u 7 pacientů, spalničky a horečka dengue se vyskytly u 5 pacientů. Medián věku postižených byl 42 let (minimální věk byl 19 let, maximální 69 let). Medián doby expozice byl 2,81 roku (nejkratší doba expozice byla 0,01 roku a nejdelší doba 38,17 let).

Graf č. 10 – Počet hlášených NzP v roce 2018 podle CZ NACE, Kapitola V



5. PREVENCE

Prevence je nejdůležitější opatření, kterým lze docílit redukci vzniku nemocí z povolání. Preventivní opatření u infekčních nemocí se zaměřují na eliminaci nebo minimalizaci rizika vzniku infekce u pracovníků exponovaných biologickým činitelem⁴ a rozpoznání včasných stádií onemocnění a zahájení léčby. Účinně lze zasáhnout již na úrovni zdroje infekce (jeho úplné odstranění, karanténní opatření), dále je možno zabránit přenosu příslušného agens pomocí desinfekce či používáním osobních ochranných pracovních oděvů a pomůcek (např. rukavice, roušky, masky, brýle aj.). V neposlední řadě je možno ovlivnit vnímavost jedince vůči dané infekci aktivní či pasivní imunizací. Důraz na straně zaměstnavatele by měl být kladen na použití takových prostředků, jež zajistí ochranu co největšího počtu zaměstnanců najednou. [8]

Technická a technologická prevence cílí na vyloučení (případně minimalizaci) rizika úniku biologického činitele do pracovního prostředí. V případě, že nelze vyloučit jeho používání úplně (nebo jej případně nahradit méně rizikovým činitelem), je nutné zavést postupy a úpravy nutné pro bezpečnou manipulaci, např. odsávání a filtrace vzduchu, podtlaková ventilace, laminární boxy, speciální dezinfekční postupy aj. Mezi **organizační opatření** patří mimo jiné hygienická pravidla na pracovišti (zákaz jídla, pití), používání osobních ochranných pracovních pomůcek, zajištění pravidelných lékařských preventivních prohlídek a preventivní očkování, interní předpisy pro manipulaci s biologickými činiteli a vedení příslušné evidence o

⁴ Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., v platném znění, definuje biologické činitele jako všechny mikroorganismy, buněčné kultury a endoparazity, kteří mohou vyvolat infekční onemocnění a alergické nebo toxické projevy v živém organismu. Mikroorganizmem se rozumí mikrobiologický objekt buněčný nebo nebuněčný, schopný replikace nebo přenosu genetického materiálu; buněčnou kulturou se rozumí buňky pocházející z mnohobuněčného organismu, které rostou in vitro.

pracovnících v kontrolovaném pásmu, označení biologického rizika, kontrolované nakládání s odpadem, minimalizace počtu exponovaných pracovníků, aj. [2, 8]

Povinnost pracovně lékařských prohlídek je stanovena vyhláškou č. 79/2013 Sb., v platném znění. Lékařské preventivní prohlídky dělíme na:

- **Vstupní** prohlídka se provádí za účelem zajištění, aby k výkonu práce v podmínkách s předpokládanou zdravotní náročností nebyla zařazena osoba ucházející se o zaměstnání, jejíž zdravotní způsobilost neodpovídá zařazení k předpokládané práci. Provádí se také před změnou druhu práce nebo před převedením zaměstnance na jinou práci, pokud jde o práci vykonávanou za odlišných podmínek, než ke kterým byla posouzena zdravotní způsobilost zaměstnance.
- **Periodická** prohlídka se provádí za účelem zjištění včasné změny zdravotního stavu vzniklé v souvislosti se zdravotní náročností vykonávané práce nebo stárnutím organismu, kdy další výkon práce by mohl vést k poškození zdraví posuzovaného zaměstnance, nebo k poškození zdraví jiných osob. Interval prohlídek závisí na jednotlivých kategoriích a na věku pracovníka.
- **Mimořádná** prohlídka se provádí kdykoliv dojde k důvodnému podezření, že došlo ke změně zdravotní způsobilosti zaměstnance nebo při zhoršení pracovních podmínek ve smyslu zvýšení míry rizika u rizikového faktoru, k němuž již byla posuzována zdravotní způsobilost zaměstnance. Dále se provádí na základě žádosti předložené zaměstnavatelem z vlastního podnětu nebo podnětu zaměstnance a na základě informace sdělené ošetřujícím lékařem o důvodném podezření na změnu zdravotní způsobilosti.
- **Výstupní** prohlídka se provádí za účelem zjištění zdravotního stavu zaměstnance v době ukončení výkonu práce, a to s důrazem na zjištění takových změn zdravotního stavu, u kterých lze předpokládat souvislost se zdravotní náročností vykonávané práce.

- **Následná** prohlídka se provádí za účelem včasného zjištění změn zdravotního stavu vzniklých v souvislosti s prací za takových pracovních podmínek, jejichž důsledky se mohou projevit i po ukončení práce, a to za účelem včasného zajištění potřebné zdravotní péče, popřípadě odškodnění.

Během preventivních lékařských prohlídek tedy lékař posuzuje zdravotní způsobilost pro daný druh práce, zařazení na určitou práci (zásadní význam má provedení prohlídky u zaměstnanců vykonávajících rizikové práce), včasné odhalení případných odchylek od normálního zdravotního stavu způsobené prací aj.

Očkování zaujímá v prevenci infekčních onemocnění zásadní postavení. Problematika očkování je legislativně zakotvena ve vyhlášce č. 537/2006 Sb., v platném znění, která upravuje členění očkování, podmínky provedení i způsoby vyšetřování imunity. Rovněž definuje pracoviště s vyšším rizikem vzniku infekčního onemocnění a podmínky, za kterých mohou být v souvislosti se zvláštním očkováním fyzické osoby zařazeny na tato pracoviště. U vybraných profesí specifikuje povinnost podrobit se stanovenému druhu očkování (očkování proti hepatitidě A a B, vzteklině a spalničkám) i výjimky, kdy je možné od výše uvedených očkování upustit.

Druhy očkování proti infekčním nemocem:

- pravidelné očkování proti tuberkulóze, proti záškrtu, tetanu, dávivému kašli, invazivnímu onemocnění vyvolanému původcem *Haemophilus influenzae b*, přenosné dětské obrně a virové hepatitidě B, proti spalničkám, zarděnkám a příušnicím, proti pneumokokovým nákazám a proti virové hepatitidě B,
- zvláštní očkování proti virové hepatitidě A a virové hepatitidě B a proti vzteklině,
- mimořádné očkování, kterým se rozumí očkování fyzických osob k prevenci infekcí v mimořádných situacích,

- očkování při úrazech, poraněních, nehojících se ranách a před některými léčebnými výkony, a to proti tetanu a proti vzteklině, a
- očkování, provedené na žádost fyzické osoby, která si přeje být očkováním chráněna proti infekcím, proti kterým je k dispozici očkovací látka.

Zvláštní očkování proti virové hepatitidě B se provádí u osob, které pracují na učených pracovištích: pracoviště chirurgických oborů, oddělení hemodialyzační a infekční, lůžková interní oddělení včetně léčeбен dlouhodobě nemocných a interní pracoviště provádějící invazivní výkony, oddělení anesteziologicko-resuscitační, jednotky intenzivní péče, laboratoře pracující s lidským biologickým materiálem, zařízení transfuzní služby, pracoviště stomatologická, patologicko-anatomická, soudního lékařství, psychiatrická a pracoviště zdravotnické záchranné služby a dále domovy pro seniory, domovy pro osoby se zdravotním postižením, domovy se zvláštním režimem a azylové domy. Dále se provádí u studentů lékařských fakult nebo zdravotnických škol, a u studujících připravovaných na jiných vysokých školách, než jsou lékařské fakulty, pro činnosti ve zdravotnických zařízeních při vyšetřování a ošetřování nemocných, u studujících na středních a vyšších odborných sociálních školách připravovaných pro činnosti v zařízeních sociálních služeb při vyšetřování a ošetřování fyzických osob přijatých do těchto zařízení. Očkování jsou rovněž pracovníci poskytující terénní nebo ambulantní sociální služby a příslušníci vězeňské a justiční stráže.

Zvláštní očkování proti virové hepatitidě A a virové hepatitidě B se provádí u zaměstnanců a příslušníků základních složek integrovaného záchranného systému a nově přijímaných do pracovního nebo služebního poměru.

Zvláštní očkování proti vzteklině se provádí u osob pracujících v laboratořích, které používají virulentní kmeny vztekliny.

Zvláštní očkování proti spalničkám se provede u osob, které jsou nově přijímány do pracovního nebo služebního poměru na pracovišti infekčním nebo dermatovenerologickém.

Mezi doporučená očkování při cestách do zahraničí (ve vyhlášce 537/2006 Sb. zahrnuto pod pojmem očkování provedené na žádost fyzické osoby) patří očkování proti hepatitidě A, hepatitidě B, tetanu, břišnímu tyfu, meningokokové meningitidě, japonské encefalitidě, poliomyelitidě, záškrtu, vzteklině a choleře. Požadovaným očkováním do vybraných států Afriky a Latinské Ameriky je očkování proti žluté zimnici. [9]

Riziko nákazy působením biologických činitelů je možné v nejrůznějších profesích a oborech lidské činnosti. Z tohoto důvodu je žádoucí, aby byla preventivní opatření brána jako priorita a důsledně dodržována, a to na stranách jak zaměstnanců, tak i zaměstnavatelů.

6. DISKUZE

Souhrný počet hlášených hlášených v České Republice nemocí z povolání mezi lety 2013 až 2018 je zobrazen v tabulce č. 1. Z té je patrné, že i přes mírné poklesy v letech 2013 a 2015 má celkový výskyt stálou tendenci. Největší složku ve sledovaném časovém období tvoří nemoci z povolání způsobené fyzikálními faktory, naopak nejméně jsou hlášena onemocnění v kapitole VI, pod kterou spadají nemoci způsobené ostatními faktory a činiteli. Druhou nejčastěji zastoupenou skupinou jsou nemoci hlášené pod kapitolou III (nemoci dýchacích cest, plic, pohrudnice a pobřišnice) a na třetím místě jsou kožní nemoci hlášené pod kapitolou IV. Čtvrté místo v celkovém počtu zaujímají infekční nemoci spadající pod kapitolu V, na které je zaměřena tato bakalářská práce. Předposlední místo pak zaujímají nemoci způsobené chemickými látkami, jež se hlásí pod kapitolou I.

Infekční nemoci z povolání byly třetí nejčastěji hlášenou skupinou v letech 2014, 2016 a 2017. V letech 2013, 2015 a 2018 se umístily na čtvrtém místě z celkového počtu. Největší pokles byl zaznamenán v roce 2015, kdy jejich podíl ze všech nemocí z povolání činil 11,3 %. Naopak největší procentuální zastoupení bylo zaznamenáno o rok dříve (rok 2014), kdy infekční nemoci z povolání se podílely na celkovém počtu 18,95 %.

Tabulka č. 2 zachycuje početní zastoupení infekčních nemocí z povolání dle pohlaví. V roce 2014 onemocnělo 61 mužů a 169 žen. Ovšem v roce 2015, kdy bylo nahlášeno nejméně infekčních nemocí z povolání za sledované období, byl počet nemocných mužů 44 a nemocných žen 73. I u tohoto sledovaného parametru lze konstatovat, že i přes mírné výkyvy, můžeme pozorovat stálou tendenci, kdy infekčními nemocemi jsou postiženy častěji ženy.

Z výsledků zobrazených v tabulce č. 3 je zřejmé, že nejfrektovanějším onemocněním v rámci infekčních nemocí z povolání za celé sledované období let 2013-2018 byl svrab (505 onemocnění). Toto zjištění odpovídá faktu, že svrab je v současnosti nejčastější profesionální nákazou zdravotnických pracovníků. [5] V sestupném pořadí následovaly spalničky (80 případů), lymeská nemoc (57 případů), malárie (37 případů), chřipka (36 případů), virové hepatitidy (34 případů), trychofocie (28krát) a další onemocnění.

V odvětví ekonomických činností CZ NACE jsou infekčními nemocemi jednoznačně nejčastěji postiženi pracovníci ve zdravotnictví a sociální péči (viz. grafy č. 5-10), a to v celém sledovaném období, což opět odpovídá faktu, že nejčastější hlášenou nákazou v těchto odvětvích je svrab.

Z tabulky č. 4 je patrné, že nejvíce onemocnění bylo během sledovaného období nahlášeno v Ústeckém kraji (169 případů), více než sto případů bylo hlášeno ještě z Pardubického kraje (111), Jihomoravského kraje (110) a Moravskoslezského kraje (103). Nejméně onemocnění bylo hlášeno z Karlovarského kraje (6) a Libereckého kraje (5).

7. ZÁVĚR

Bakalářská práce se zaměřuje na zpracování výskytu a trendu počtu hlášených infekčních nemocí z povolání v rozmezí let 2013-2018 na základě údajů Národního registru nemocí z povolání. Práce je rozdělena na teoretickou a praktickou část.

Teoretická část je věnována obecné problematice nemocí z povolání a je zde rovněž podán přehled nejčastěji se vyskytujících infekčních nemocí z povolání. V praktické části jsou zpracována statistická data z Národního registru nemocí z povolání za uvedené období. Z dostupných informací obsažených v tabulkách a grafech je patrné, že výskyt infekčních nemocí z povolání má setrvalou tendenci, až na výkyvy zaznamenané v letech 2013 a 2015.

Nejčastěji diagnostikovaným infekčním onemocněním z povolání byl ve sledovaném období svrab. Pro tuto nemoc je charakteristický převládající výskyt u pracovníků ve zdravotnictví a sociálních službách, a rovněž vyšší výskyt u žen než u mužů.

Při snahách o snížení výskytu infekčních nemocí z povolání hrají klíčovou úlohu dostupná preventivní opatření. Za nejúčinnější lze považovat opatření, které dosáhne kompletní eliminace zdroje infekce. Dále je možno snížit riziko nákazy takovými opatřeními, která zabraňují přenosu příslušného agens a v neposlední řadě lze doporučit prostředky pasivní a aktivní imunizace.

8. SOUHRN – SUMMARY

Tato práce se zaměřuje na zpracování výskytu a trendu počtu hlášených infekčních nemocí z povolání v rozmezí let 2013-2018. Je rozdělená na teoretickou a praktickou část. Teoretická část zpracovává základní pojmy pracovního lékařství. Zvláštní kapitola je věnovaná legislativnímu rámci a předpisům, jež upravují problematiku infekčních nemocí z povolání i nemocí z povolání obecně.

Samostatně jsou zpracovány nejčastěji hlášené infekční nemoci z povolání (s interhumáním přenosem, zoonózy a nejčastější nemoci vzniklé v zahraničí).

Praktická část zpracovává statistická data o výskytu profesionálních infekčních onemocnění, srovnat poměr jejich výskytu vzhledem k celkovému počtu profesionálních onemocnění a na základě výsledků zhodnotit početní výskyt za sledované období.

Závěr práce je věnován možnostem preventivních opatření, jak kolektivních, tak individuálních, která mají zásadní význam při snahách o předcházení výskytu sledovaných onemocnění.

Cílem této práce bylo podat souhrnné informace o profesionálních infekčních onemocněních a možnostech jejich prevence a zpracovat výskyt těchto onemocnění v populaci v letech 2013-2018.

This thesis focuses on the processing of the incidence and trends of the number of reported occupational infectious diseases in the period 2013-2018. It is divided into theoretical and practical parts. The theoretical part is focused on the basic concepts of occupational medicine. A special chapter is devoted to the legislative framework and regulations governing the occupational infectious diseases and occupational diseases in general.

The most frequently reported occupational infectious diseases (with interhuman transmission, zoonoses and the most common infectious diseases arising abroad) are documented in a separate chapter.

The practical part processes statistical data on the incidence of occupational infectious diseases, compares the ratio of their incidence in relation to the total number of occupational diseases and, based on the results, evaluates the numerical incidence for the observed period.

A separate chapter is devoted to the preventive measures, both collective and individual, which are of fundamental importance in efforts to prevent the occurrence of the monitored diseases.

The aim of this work was to provide a summary about occupational infectious diseases and their prevention and to process their occurrence in the population in 2013-2018.

9. SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

1. *Závazné pokyny NZIS 905_20100101_2* [online]. Národní registr nemocí z povolání [cit. 14.5.2019]. Dostupné z http://szu.cz/uploads/NRNP_pokyny_905_20100101_2.pdf
2. TUČEK, Milan, CIKRT, Miroslav, PELCLOVÁ, Daniela. *Pracovní lékařství pro praxi: příručka s doporučenými standarty*. Praha: Grada Publishing, 2005, s. 234-241, ISBN 80-247-0927-9
3. BRHEL, Petr, ed. *Pracovní lékařství: základy primární pracovnělékařské péče*. Brno: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů, 2005, s. 304-309, ISBN 80-7013-414-3
4. PELCLOVÁ, Daniela, LEBEDOVÁ, Jindřiška, FENCLOVÁ, Zdenka, LUKÁŠ, Edgar. *Nemoci z povolání a intoxikace*, Praha 2005, s.28, ISBN 80-246-0433-7
5. GÖPFERTO VÁ, Dana, PAZDIORA, Petr, DÁŇOVÁ, Jana. *Epidemiologie (obecná a speciální epidemiologie infekčních nemocí)*, Praha 2006, s. 212, ISBN 80-246-1232-1
6. PROVAZNÍK, Kamil, KOMÁREK, Lumír, URBAN, Pavel, HRNČÍŘ, Evžen. *Prevence v pracovním lékařství*, Praha 2010, s. 131, ISBN 978-7071-315-0
7. PROVAZNÍK, Kamil, KOMÁREK, Lumír, URBAN, Pavel, HRNČÍŘ, Evžen. *Prevence v pracovním lékařství*, Praha 2010, s. 160, ISBN 978-7071-315-0
8. PROVAZNÍK, Kamil, KOMÁREK, Lumír, URBAN, Pavel, HRNČÍŘ, Evžen. *Prevence v pracovním lékařství*, Praha 2010, s. 111-112, ISBN 978-7071-315-0
9. ŠERÝ, Vladimír, BÁLINT, Ondrej. *Tropická a cestovní medicína*, Praha 1998, s. 524, ISBN 80-902122-4-7
10. *Nemoci z povolání v České republice 2013* [online]. SZU, 2014, ISSN 1804-5960. Dostupné z: http://www.szu.cz/uploads/download/Hlaseni_a_odhlaseni_2013.pdf
11. *Nemoci z povolání v České republice 2014* [online]. SZU, 2015, ISSN 1804-5960. Dostupné z: http://www.szu.cz/uploads/NZP/Hlaseni_odhlaseni_2014.pdf
12. *Nemoci z povolání v České republice 2015* [online]. SZU, 2016, ISSN 1804-5960. Dostupné z: http://www.szu.cz/uploads/NZP/Hlaseni_a_odhlaseni_2015.pdf
13. *Nemoci z povolání v České republice 2016* [online]. SZU, 2017, ISSN 1804-5960. Dostupné z: http://www.szu.cz/uploads/NRNP/aktual_Hlaseni_NzP_2016.pdf

14. *Nemoci z povolání v České republice 2017* [online]. SZU, 2018, ISSN 1804-5960.
Dostupné z: http://www.szu.cz/uploads/NZP/Hlaseni_NzP_2017.pdf

15. *Nemoci z povolání v České republice 2018* [online]. SZU, 2019, ISSN 1804-5960.
Dostupné z: http://www.szu.cz/uploads/NRNP/aktual_Hlaseni_NzP_2018.pdf

10. SEZNAM TABULEK, GRAFŮ

Tabulka č. 1 - Počet nemocí z povolání hlášených v ČR v letech 2013-2018 a procentuální zastoupení.....	14
Tabulka č. 2 – Počet infekčních NzP hlášených v letech 2013-2018 podle pohlaví.....	17
Tabulka č. 3 – Počet infekčních NzP hlášených v ČR v letech 2013-2018 podle evidenčních kódů.....	18
Tabulka č. 4 – Rozdělení hlášených případů infekčních NzP podle krajů v letech 2013-2018 – Kapitola V.....	20

Graf č. 1 – Počet hlášených nemocí z povolání v letech 2013-2018, procentuální zastoupení.....	15
Graf č. 2 – Počet NzP hlášených v ČR v letech 2013-2018, zastoupení dle pohlaví.....	15
Graf č. 3 – Počet infekčních NzP a celkových počet NzP v letech 2013-2018.....	16
Graf č. 4 – Vývoj počtu hlášených případů NzP v letech 2013-2018; Kapitola V.....	17
Graf č. 5 – Počet hlášených NzP v roce 2013 podle CZ NACE, Kapitola V.....	21
Graf č. 6 – Počet hlášených NzP v roce 2014 podle CZ NACE, Kapitola V.....	22
Graf č. 7 – Počet hlášených NzP v roce 2015 podle CZ NACE, Kapitola V.....	23
Graf č. 8 – Počet hlášených NzP v roce 2016 podle CZ NACE, Kapitola V.....	24
Graf č. 9 – Počet hlášených NzP v roce 2017 podle CZ NACE, Kapitola	25
Graf č. 10 – Počet hlášených NzP v roce 2018 podle CZ NACE, Kapitola V.....	26

11. SEZNAM ZKRATEK

CZ NACE – Nomenclature statistique des activités économiques dans la Communauté européenne, neboli Klasifikace ekonomických činností

ČR – Česká Republika

NzP – nemoc z povolání

Sb. – sbírka zákonů

SZÚ – Státní zdravotní ústav

13. PŘÍLOHY

Obrázek 1. Inkubační doby u vybraných přenosných nemocí

Nemoci s interhumánním přenosem	Inkubační doba (min.–max.)
Virová hepatitida A	15–45 dnů
Virová hepatitida B	50–180 dnů
Virová hepatitida C	2 týdny–6 měsíců
Tuberkulóza	6–8 týdnů
Bacilární úplavice	1–7 dnů
Břišní tyfus, typhus abdominalis	5-24 dnů
Paratyf B, paratyphus B	8 hodin–8 dnů
Stafylokokové infekce	1–6 hodin
Salmonelózy	6–48 hodin
Příušnice, parotitida	10–25 dnů
Chřipka	hodiny–4 dny
Zarděnky, rubeola	9–23 dnů
Plané neštovice a pásový opar, varicella a herpes zoster, (virus varicella-zoster)	10–23 dnů
Infekční mononukleóza	4 dny–6 týdnů
Eryzipel, růže	1–5 dnů
Spála, skarlatina	1–7 dnů
Černý kašel, pertuse	5–21 dnů
Spalničky, morbilli	7–21 dnů
Onemocnění vyvolané <i>M. pneumoniae</i>	15–25 dnů
Aseptické meningitidy	1–20 dnů
Meningokokové infekce	1–6 dnů
Svrab, scabies	
– primární infestace	4–6 týdnů
– reinfestace	1–4 dny
Zoonózy	
Lymeská borrelióza	
– erythema migrans	1–180 dnů
– diseminovaná časná forma	20–65 dnů
– pozdní forma	6–12 měsíců
Eryzipeloid	1–5 dnů
Klíšťová meningoencefalitida	7–14 dnů
Leptospirózy	4–21 dnů
Q-horečka	10–21 dnů
Hrboly dojičů infekční	?
Tularémie	1–21 dnů
Ornitóza – psitakóza	4–28 dnů
Toxoplazmóza	5–23 dnů
Dermatofytóza	
Tinea capitis a <i>T. barbae</i>	10–14 dnů
Tinea cruris	4–10 dnů
Vzteklina, lyssa, rabies	5 dnů–12 měsíců

Zdroj: <http://kramerius.medvik.cz/search/pdf/web/viewer.html?pid=uuid:bd243988-6998-11e3-b52f-d485646517a0#page=27>