

Univerzita Pardubice

Fakulta ekonomicko-správní

Epidemie a opatření proti nim na území Pardubického kraje

Zuzana Kricnarová

**Bakalářská práce
2014**

Univerzita Pardubice
Fakulta ekonomicko-správní
Akademický rok: 2013/2014

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Zuzana Kricnarová**
Osobní číslo: **E11132**
Studijní program: **B6208 Ekonomika a management**
Studijní obor: **Management ochrany podniku a společnosti**
Název tématu: **Epidemie a opatření proti nim na území Pardubického kraje**
Zadávací katedra: **Ústav regionálních a bezpečnostních věd**

Zásady pro vypracování:

Práce se zabývá epidemiemi, které se vyskytovaly nebo vyskytují na území Pardubického kraje a popisuje základní opatření proti šíření nákazy. Část tématu bude věnována bezpečnostním opatřením vybraných podnikům, které představují zvýšené riziko zavlečení infekční nákazy ze zahraničí. Součástí tématu bude posouzení bezpečnostních opatření a návrhy na jejich inovaci.

Zásady:

- Rešerše odborné literatury a dalších pramenů.
- Stanovení cílů bakalářské práce a volba metod.
- Vymezení základních pojmů z oblasti ochrany veřejného zdraví.
- Analýza hrozeb ve vybraném území.
- Formulace závěrů, návrhy a doporučení.

Rozsah grafických prací:

Rozsah pracovní zprávy: cca 30 stran

Forma zpracování bakalářské práce: tištěná/elektronická

Seznam odborné literatury:

GÖPFERTO VÁ, D., PAZDIORA, P., DÁŇOVÁ, J. Epidemiologie obecná a speciální epidemiologie infekčních nemocí. Karolinum, 2006. ISBN 80-246-1232-1.

HÁLEK, V. Krizový management : aplikace při řízení podniku 1. vyd. Hradec Králové: Gaudeamus, 2006. 317 s. ISBN 80-7041-248-8.

JENÍČEK, V., FOLTÝN, J. Globální problémy a světová ekonomika. Praha: C. H. Beck, 2003. ISBN 80-7179-795-2.

SMEJKAL, V., RAIS, K. Řízení rizik ve firmách a jiných organizacích. 2. vyd. Praha: Grada Publishing a.s., 2006. 300 s. ISBN 80-247-1667-4.

TICHÝ, M. Ovládání rizika : analýza a management. Vydání první. Praha: C. H. Beck, 2006. 396 s. ISBN 80-7179-415-5.


Vedoucí bakalářské práce:


Ing. Ondřej Svoboda


Ústav regionálních a bezpečnostních věd

Datum zadání bakalářské práce: 1. října 2013

Termín odevzdání bakalářské práce: 30. dubna 2014


doc. Ing. Renáta Myšková, Ph.D.
děkanka

L.S.


doc. Ing. Ivana Kraftová, CSc.
vedoucí ústavu

V Pardubicích dne 1. října 2013

PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že jsem tuto práci vypracovala samostatně. Veškeré literární prameny a informace, které jsem v práci využila, jsou uvedeny v seznamu použité literatury.

Byla jsem seznámena s tím, že se na moji práci vztahují práva a povinnosti vyplývající ze zákona č. 121/2000 Sb., autorský zákon, zejména se skutečností, že Univerzita Pardubice má právo na uzavření licenční smlouvy o užití této práce jako školního díla podle § 60 odst. 1 autorského zákona, a s tím, že pokud dojde k užití této práce mnou nebo bude poskytnuta licence o užití jinému subjektu, je Univerzita Pardubice oprávněna ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložila, a to podle okolností až do jejich skutečné výše.

Souhlasím s prezenčním zpřístupněním své práce v Univerzitní knihovně.

V Pardubicích dne 29. 6. 2014

Zuzana Kricnarová

PODĚKOVÁNÍ:

Tímto bych ráda poděkovala svému vedoucímu práce panu Ing. Ondřeji Svobodovi, Ph.D. za jeho odbornou pomoc a cenné rady, které mi poskytl během tvorby této práce. Dále bych ráda poděkovala mé rodině za jejich podporu.

ANOTACE

Tato bakalářská práce se zabývá epidemiemi, které se vyskytovaly nebo vyskytují na území Pardubického kraje a popisuje základní opatření proti šíření nákazy. Práce se skládá z několika částí. První část se zabývá teoretickým náhledem na uvedené téma, ve které jsou definovány základní pojmy týkající se epidemií. Následující část obsahuje analýzu výskytu epidemií v Pardubickém kraji. V další části je pozornost kladena na společnost Foxconn CZ, s.r.o., kterou je možné v tomto ohledu vnímat jako rizikový podnik v Pardubickém kraji. Součástí tématu je posouzení bezpečnostních opatření v Pardubickém kraji včetně opatření ve společnosti Foxconn CZ, s.r.o. V závěru práce jsou naformulovány návrhy a doporučení pro inovaci těchto opatření.

KLÍČOVÁ SLOVA

epidemie, infekční onemocnění, krizová situace, pardubický kraj, protiepidemická opatření, Foxconn CZ, s.r.o.

TITLE

Epidemics and measures against them in the Pardubice Region

ANNOTATION

This bachelor thesis deals with epidemics that used to be or still are in the Pardubice Region. It describes main measures against its expanding. The thesis contains of several parts. The first part involves the theoretical insight into the topic and its basics. The next part involves analysis of the occurrence of the epidemics in the Pardubice region. In the following part the focus is aimed to the Foxconn CZ, s.r.o., which could be in this concept perceived as the most risky company in the Pardubice Region. One part of the topic is assessment of security measures both in the region and at Foxconn CZ, s.r.o. By the end of the thesis are submitted proposals and recommendations for improvements.

KEYWORDS

epidemic, infectious disease, crisis situation, the Pardubice Region, measures against epidemics, Foxconn CZ, s.r.o.

OBSAH

ÚVOD	10
1 KRIZOVÝ MANAGEMENT V OBLASTI EPIDEMIÍ	12
1.1 STRUČNÝ POPIS KRIZOVÉ SITUACE TYPU EPIDEMIE	12
1.1.1 Příčiny vzniku a trvání krizové situace	13
1.1.2 Vznik, průběh a zánik krizové situace	14
1.1.3 Nejčastější výskyt epidemí.....	17
1.2 DOPADY KS TYPU EPIDEMIE	20
1.3 DOPORUČENÉ TYPOVÉ POSTUPY, ZÁSADY A OPATŘENÍ PRO ŘEŠENÍ KS.....	23
1.3.1 Opatření v současnosti.....	24
2 ANALÝZA EPIDEMIÍ V PARDUBICKÉM KRAJI.....	29
2.1 ŘÍZENÝ ROZHOVOR.....	29
2.1.1 Řízený rozhovor se zástupcem KHS Pardubického kraje	30
2.1.2 Souhrn řízeného rozhovoru	34
2.2 EPIDEMIE VE SPOLEČNOSTÍ FOXCONN CZ, S.R.O.....	37
2.2.1 Řízený rozhovor se zástupcem společnosti Foxconn CZ, s.r.o.	38
2.2.2 Souhrn řízeného rozhovoru	42
3 NÁVRHY A DOPORUČENÍ	45
ZÁVĚR.....	47
POUŽITÁ LITERATURA.....	49
SEZNAM PŘÍLOH	52

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1: Rozdíly mezi chřipkou a nachlazením	18
Tabulka 2: Případy tuberkulózy ve společnosti Foxconn CZ, s.r.o. v letech 2008, 2009.....	42
Tabulka 3: Finanční výhoda preventivních prohlídek	46

SEZNAM ILUSTRACÍ

Obrázek 1: Graf označující počet nakažených salmonelózou v rámci evidovaných epidemií v Pardubickém kraji	36
Obrázek 2: Graf označující počet nakažených průjmovým onemocněním infekčního původu v rámci evidovaných epidemií v Pardubickém kraji.....	37
Obrázek 3: Graf označující podíl mužů a žen nakažených tuberkulózou ve společnosti Foxconn CZ, s.r.o. v letech 2008, 2009	43
Obrázek 4: Případy onemocnění dle věku.....	43

SEZNAM ZKRATEK A ZNAČEK

ČR	Česká republika
ECDC	Evropské středisko pro prevenci a kontrolu nemocí (European Centre for Disease Prevention and Control)
EU	Evropská unie
HDP	hrubý domácí produkt (ekonomický ukazatel)
IT	Informační technologie
KEK	Krajská epidemiologická komise
KHS	Krajská hygienická stanice
KS	krizová situace (typu epidemie)
MO	Ministerstvo obrany
MV	Ministerstvo vnitra
MZ	Ministerstvo zdravotnictví
MZP	Mezinárodní zdravotnické předpisy
OOVZ	orgán ochrany veřejného zdraví
WHO	Světová zdravotnická organizace (World Health Organization)

ÚVOD

Epidemiologie nesporně patří mezi nejstarší vědní obory, neboť epidemie různých nákaz, které od nepaměti sužovaly lidstvo, stále nutily člověka, aby se jimi zabýval. Člověk již před mnoha staletími a tisíciletími sledoval výskyt různých nemocí, epidemií různých „morů“ a všimal si v souvislosti s nimi ročních období, počasí, pohybů obyvatelstva, záplav, čistoty, vlivu války a jiných. Některé z epidemií se pomalu ztrácejí [33]. Ovšem nová onemocnění se objevují neustále, většina z nich prodělává v průběhu času nejrůznější proměny, některé úplně mizí z povrchu zemského. Určitý malý počet starých nemocí nás provází celé věky jako dědictví po předcích z rodu primátů [20].

Už celá desetiletí, a to na celém světě, si lze všimnout nástupu jak nových, tak starých nákaz. Tento trend stále narůstá. Nepochybně signalizuje jistou krizi ve vývoji lidského druhu, a je proto na místě věnovat mu pozornost [20].

Tato práce se zabývá výskytem epidemií v Pardubickém kraji a popisuje základní opatření, která se používají k zastavení šíření nákazy včetně opatření, která jsou nezbytně nutná k minimalizaci výskytu epidemií. Dílčí částí je analýza výskytu epidemií ve společnosti Foxconn CZ s.r.o. Epidemií se v této bakalářské práci rozumí vyšší než obvyklý výskyt libovolného infekčního onemocnění¹. Vzhledem k tomu, že v odborné literatuře neexistuje hranice, při které je možné odlišit hromadný výskyt onemocnění od výskytu ojedinělého, je za epidemií považována každá událost, kterou takto evidovala Krajská hygienická stanice nebo kterou takto vnímá podnikový lékař zkoumaného podniku.

Toto téma je analyzováno z důvodu toho, že je důležité klást důraz na ochranu obyvatelstva a předcházet případným hrozbám. Epidemická analýza Pardubického kraje je nápomocná pro zavádění dalších opatření. Lze se domnívat, že společnost Foxconn CZ, s.r.o. je z uvedeného pohledu potenciálně rizikový podnik zaměstnávající cizince, kteří ohrožují občany Pardubického kraje zavlečením infekčních nákaz do podniku. Je tedy užitečné se na tento podnik zaměřit, vyvodit závěry a přidat návrhy a doporučení pro případné zlepšení situace.

Práce je rozdělena do několika částí. V první části jsou popsány hlavní pojmy týkající se hlavního tématu. V této části je popsána epidemiologie z teoretického hlediska. Uvádí příčiny

¹ Infekční onemocnění jsou [17]: „běžná onemocnění, která jsou způsobena mikroorganismy (bakteriemi, viry, apod.)“.

epidemií, jejich průběh a dopady. Součástí této části je také popis základních opatření proti epidemiím.

Druhá část se věnuje analýze výskytů epidemií v Pardubickém kraji. Hlavní částí jsou epidemie vyskytující se v daném území v současnosti, ale zabývá se také epidemiologickou historií. Tato část vymezuje nejčastější epidemie vyskytující se v Pardubickém kraji, popisuje jejich průběh, dopady a uvádí základní opatření proti šíření těchto nákaz.

Třetí část klade pozornost na vybraný podnik, Foxconn CZ s.r.o. v souvislosti se šířením infekčních onemocnění ze zahraničí. Zaměřuje se na zvýšený výskyt případů tuberkulózy ve Foxconnu v letech 2008 a 2009. Popisuje průběh tohoto onemocnění, příčiny, dopady a základní opatření, která byla v souvislosti s tímto zavedena jako prevence proti dalšímu šíření této nákazy.

Poslední částí jsou návrhy a doporučení, které se týkají jak všeobecně Pardubického kraje, tak vybraného podniku Foxconn CZ s.r.o. Jsou zde také zmíněny problémy těchto návrhů a doporučení s modelovým příkladem finanční analýzy jedné navrhované varianty pro efektivnější fungování podniku.

Hlavním cílem práce je pomocí analýzy epidemií v Pardubickém kraji a používaných opatření navrhnout vhodná doporučení inovující současný soubor opatření. Dílčím cílem práce je návrh opatření i pro podnik Foxconn CZ, s.r.o., který by mohl představovat zvýšené riziko zavlečení infekční nákazy ze zahraničí do Pardubického kraje. Pro naplnění cíle bude využita metoda sběru dat pomocí řízených rozhovorů a analýza odborné literatury a interních dokumentů.

1 KRIZOVÝ MANAGEMENT V OBLASTI EPIDEMIÍ

Následující část práce se věnuje vymezení základních pojmů epidemiologie. Je zde popsán význam krizové situace a její dopady. Důležitou částí jsou také doporučené typové postupy, zásady a opatření pro řešení krizové situace.

STRUČNÝ POPIS EPIDEMIOLOGIE

Epidemiologie je nauka o epidemiích [33]. Epidemiologie se zabývá [27]: „*hromadným výskytem infekčních i neinfekčních onemocnění, především procesem šíření nákaz v dětské i dospělé populaci, navrhuje účinná opatření proti vzniku a šíření infekčních onemocnění*“.

Pro epidemiologii je charakteristické její preventivní zaměření, hlavním úkolem je ochrana a upevňování zdraví populace a předcházení vzniku a šíření infekčních i neinfekčních chorob hromadného výskytu [27]. Toto ovšem není úkol jen epidemiologů nebo pracovníků hygienické služby. Je základním úkolem všech lékařů a ostatních složek celé zdravotnické služby [33].

Dalším úkolem je odhalovat i poznávat všechny zákonitosti daného epidemického procesu. V tom smyslu je epidemiologie teoretickou disciplínou, jež se zabývá studiem epidemický projevů, prověřuje je a kriticky hodnotí za pomoci současné vědecké techniky. Zároveň má epidemiologie za úkol, aby dosažené výsledky teoretického bádání přenášela do praxe ve formě účelných a vědecky podložených protiepidemických opatření. Epidemiologie je tedy teorie a praxe boje s nakažlivými nemocemi. Včasné a správné klinické rozpoznání prvních nakažlivých onemocnění má mnohdy rozhodující význam pro úspěšný boj s nákazami. Je samozřejmé, že základní hygienická opatření, zajišťovaná hygienou komunální, hygienou práce, výživy a hygienou školní představují v podstatě nejširší základnu prevence nákaz [33].

Cílem epidemiologie je zbavit lidstvo nakažlivých nemocí. To je možné jen dalším rozvojem nejen teoretického poznání epidemického procesu jednotlivých nákaz, ale i dalším zlepšením a prohloubením protiepidemických opatření [33].

1.1 Stručný popis krizové situace typu epidemie

Epidemií se rozumí takový výskyt infekčního onemocnění, kterým se v místní a časové souvislosti (tj. v určité lokalitě a v určitém čase) zvýší nemocnost určitým infekčním onemocněním nad hranici obvyklou v dané lokalitě a v daném období [37].

1.1.1 Příčiny vzniku a trvání krizové situace

Epidemický proces, tedy šíření nákazy na další lidi, vzniká a udržuje se pouze za předpokladu, že jsou přítomny tři nerozlučně spjaté podmínky jeho vzniku [33].

Mezi tyto tři podmínky patří [37]:

- existence zdroje infekce (nemocný člověk nebo nosič původce; nemocné zvíře nebo zvíře nosič původce, výjimečně prostředí),
- existence možnosti přenosu původce,
- vnímavá populace.

Přerušení jednoho z těchto tří článků epidemického řetězu vede nezbytně k zastavení epidemického procesu a šíření nákazy se zastaví. Epidemiolog musí provést pečlivé epidemiologické vyšetření, aby odhalil zdroje a cesty nákazy, aby tak mohl uskutečnit nezbytná protiepidemická opatření. Proto protiepidemická práce má za úkol co nejdříve [33]:

- najít a zneškodnit zdroj nákazy,
- přerušit možné cesty nákazy,
- zabezpečit zvýšení odolnosti lidí k dané nákaze.

Původcem nákazy bývá jakýkoliv organismus, který je schopen vyvolat nákazu člověka nebo zvířete. Patří sem mikroorganismy (viry, bakterie, houby), dále červi a členovci [30]. Zdrojem nákazy bývá nemocný člověk nebo zdravý bacilonosič nebo nemocné či nákazu roznášející zvíře. Nejnebezpečnějším zdrojem nákazy bývá nemocný člověk, zvláště v začátku nebo na vrcholu nemoci. Cesty nákazy od zdroje k vnímavému člověku mohou být neobyčejně rozmanité. Častým způsobem přenosu nákazy je přenos stykem. Je rozlišen styk přímý, kdy k přenosu dojde přímým dotykem a styk nepřímý, kdy je přenos nákazy zprostředkován předměty potřeby (např. prádlem). Neméně důležitou cestou nákazy, mající rozhodující význam u onemocnění cest dýchacích, je přenos nákazy vzduchem. Třetí a v epidemiologii velmi důležitou cestou nákazy bývá voda pitná i užitková. Další a velmi častý způsob přenosu nákazy jsou potraviny, které mohou nejen zprostředkovat přenos nákazy, ale některé z nich mohou sloužit i jako výživná půda k ohromnému pomnožení mikrobů buď svým složením (mléko), anebo způsobem přípravy (mleté maso). A konečně mohou být nákazy přenášeny hmyzem. Třetí předpoklad vzniku epidemického procesu jsou vnímaví jedinci. Na stupni vnímavosti obyvatelstva závisí i postup šíření nákazy. Jestliže

procento imunních osob v daném kolektivu dosáhne určité výše, snižuje se možnost vzniku nebo šíření epidemie [33].

Doba trvání protiepidemických opatření závisí zejména na [37]:

- druhu infekce, resp. původci infekce, a způsobu přenosu (nakažlivost, cesta přenosu),
- velikosti a rychlosti lokalizace ohniska nákazy,
- schopnosti provést včasnou diagnostiku původce a onemocnění, uplatnění zásad k omezení šíření onemocnění, zejména přerušáním cest šíření, dostupností léčby nemocných včetně minimalizace nosičství,
- efektivnosti provedených protiepidemických opatření.

1.1.2 Vznik, průběh a zánik krizové situace

Tato podkapitola se zabývá samotnou krizovou situací (dále jen „KS“). Je zde popsáno, jak KS vzniká, jaký je její průběh a také, čím se celý průběh KS zhoršuje. V neposlední řadě je zde popsán její zánik.

Skutečnosti indikující, že může vzniknout KS

Možnost vzniku epidemie nebo KS typu epidemie je indikována skutečnostmi s následující posloupností [37]:

- vyšší počet nemocných se stejnou diagnózou infekčního onemocnění v určitém čase a místě, který je pro danou lokalitu a čas neobvyklý,
- sporadický výskyt vysoce nakažlivého infekčního onemocnění,
- identifikace osoby podezřelé z onemocnění,
- oznámení výskytu onemocnění místně příslušnému orgánu ochrany veřejného zdraví (dále jen „OOVZ“),
- cestou OOVZ provedení epidemiologického šetření, stanovení ohniska nákazy a nařízení protiepidemických opatření, případně jejich vykonavatelů,
- zahájení protiepidemických opatření,
- sledování dynamiky výskytu infekčního onemocnění v rámci kontroly účinnosti přijatých opatření a jejich případné doplnění,

- přetrvávající nárůst nemocnosti infekčním onemocněním navzdory probíhajícím protiepidemickým opatřením,
- zahájení cestou OOVZ nařízených mimořádných opatření v nezbytně nutném rozsahu.

Protiepidemická opatření jsou nařizována podle věcné příslušnosti OOVZ dané zákonem o ochraně veřejného zdraví včetně mimořádných opatření a opatření při mimořádných událostech.

OOVZ nařizujícím protiepidemická opatření včetně mimořádných opatření a opatření při mimořádných událostech jsou krajské hygienické stanice (dále jen „KHS“) v případě, že jsou opatření uplatňována v daném kraji, kde je KHS místně a věcně příslušným OOVZ.

V případě, že opatření mají být provedena celostátně nebo na území několika krajů, je věcně příslušným OOVZ k řešení situace Ministerstvo zdravotnictví (dále jen „MZ“) [37].

Skutečnosti indikující, že vzniklá situace je krizová

KS může vzniknout v případě, kdy nárůst počtu zachycených případů, velikost ohniska nákazy nebo zvyšování jejich počtů, nakažlivost a závažnost onemocnění si vyžádá mimo nařízených protiepidemických opatření a mimořádných opatření podle zákona o ochraně veřejného zdraví i použití dalších opatření (tzv. krizových), k jejichž uplatnění je třeba vyhlášení krizového stavu, a to podle rozsahu postiženého území [13].

Použitím krizových opatření se rozumí [37]: „*použití organizačních nebo technických opatření určených k řešení krizové situace a odstranění jejich následků, včetně opatření, jimiž se zasahuje do práv a povinností osob*“. Krizová opatření se vyhláší spolu s krizovým stavem. V době vyhlášení krizového stavu lze využít v případě potřeby i opatření stanovená v zákoně č. 241/2000 Sb., o hospodářských opatřeních pro krizové stavy a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů [37].

Za stavu nebezpečí na nezbytně nutnou dobu a v nezbytně nutném rozsahu je hejtmán oprávněn nařídit [37]:

- pracovní povinnost, pracovní výpomoc nebo poskytnutí věcného prostředku pro řešení krizové situace,
- vykonávání péče o děti a mládež, pokud tuto péči nemohou za krizové situace vykonávat rodiče nebo jiný zákonný zástupce,

- přednostní zásobování dětských, zdravotnických a sociálních zařízení a ozbrojených sil, bezpečnostních sborů nebo složek integrovaného záchranného systému, podílejících se na plnění krizových opatření, a v nezbytném rozsahu také prvků kritické infrastruktury,
- hlášení přechodné změny pobytu osob,
- evakuaci obyvatelstva,
- zákaz vstupu, pobytu a pohybu osob na vymezeném místě nebo území.

Činitelé urychlující průběh, popřípadě zesilující dopady KS

Tyto činitele lze rozdělit do dvou oblastí, jimiž jsou oblast ochrany veřejného zdraví a oblast poskytování zdravotní služeb. Tyto oblasti jsou podrobněji popsány níže.

Do oblasti ochrany veřejného zdraví se řadí vysoká nakažlivost onemocnění při malé infekční dávce původce a rychlé šíření onemocnění v situaci, kdy je více cest šíření onemocnění a je nemožné jejich přerušení. Další činitelé jsou vysoká nemocnost, výskyt závažných komplikací a úmrtí osob s oslabeným zdravotním stavem a vylučování původců onemocnění před vznikem onemocnění, tedy v inkubační době. V neposlední řadě to je nemožnost přijmout adekvátní protiepidemická opatření a nemožnost využít účinnou profylaxi (očkování, farmakologická opatření) z důvodu neexistence nebo nedostupnosti [13].

Do oblasti poskytování zdravotních služeb lze zařadit nutnost dlouhodobé léčby popř. hospitalizace, vysoká úmrtnost na onemocnění a kapacitně zvýšené nároky na poskytování zdravotnických služeb. Jiný činitel je vysoká spotřeba léčivých přípravků a zdravotnických prostředků. Posledním činitelem je závažnost průběhu onemocnění a jeho následků [13].

Skutečnosti indikující, že KS trvá

Počet nových nemocných narůstá nebo zůstává na stejné úrovni bez ohledu na aplikovaná protiepidemická opatření a další mimořádná opatření podle bodu. Vznikají nová ohniska nákazy mimo území s uplatněnými protiepidemickými opatřeními [37].

Skutečnosti indikující, že vzniklá situace přestává být krizovou

Potvrzení zvratu v nárůstu nových onemocnění v čase tj. pokles počtu nových onemocnění pod stanovenou epidemickou úroveň, nevznikají nová ohniska nákazy. Opatření vydávaná OOVZ jsou postačující pro účinnou kontrolu situace [37].

1.1.3 Nejčastější výskyt epidemií

Mezi nejčastější onemocnění v rozsahu epidemií patří chřipka, spalničky, salmonelóza, virová hepatitida, průjmová onemocnění a tuberkulóza. V historii byl, podle odborníků, nejčastější epidemií mor [40].

Následující část této práce se věnuje stručnému popisu vybraných onemocnění. Popisuje mor, chřipku, salmonelózu a tuberkulózu.

Mor

Mor je [26]: *“velice stará epidemie, kterou se v minulosti označovalo každé onemocnění, které se rychle šířilo mezi lidmi a zabíjelo“*.

V historii pomohlo vybudování kanalizace a vysokou mírou přispělo k ukončení epidemií a k zamezení jejich opětovnému návratu. Došlo totiž ke snížení výskytu kryš v okolí lidských obydlí. I dnes je základem preventivních opatření důkladná deratizace a dezinfekce míst bydlíště.

Pacient již nakažený morem musí být izolován od okolí, aby nedocházelo k dalšímu šíření nemoci, a je nezbytné také jeho odhmyzení. Personál jej ošetřující musí v rámci prevence používat speciální ochranné pomůcky a také užívá antibiotika [22].

Chřipka

Chřipka, jako virové infekční onemocnění, je vysoce nakažlivá, vyskytuje se v celé České republice, postihuje všechny věkové skupiny a může vyvolat epidemie až pandemie. Chřipka, jako sezónní onemocnění, se nejčastěji vyskytuje v zimních a časných jarních měsících. Jejím zdrojem bývá nakažený člověk nebo zvíře. Přenáší se kapénkovým způsobem, tj. mluvením, kašláním, kýčáním apod. [25] Je nutné podotknout, že chřipka není pouhé nachlazení a dokáže být velice nebezpečná, a proto je důležité se tímto onemocněním zabývat. Bohužel je velice často podceňována a není jí věnována potřebná pozornost a péče. V tabulce 1 jsou vypsány základní rozdíly mezi chřipkou a nachlazením.

Tabulka 1: Rozdíly mezi chřipkou a nachlazením

	Nachlazení	Chřipka
Horečka	Vzácně	39-40°C
Bolest hlavy	zřídka	Výrazná
Bolest kloubů	mírná	velmi výrazná
Únava	mírná	výrazná 2-3 týdny
Léčba	jednoduchá	komplikovaná

Zdroj: upraveno podle [16]

Chřipka je [25]: *“prudký zánět dýchacích cest, který se po uplynutí inkubační doby, tj. 12-48 hodin, projeví rychlým nástupem horečky, třesavkou, velkými bolestmi hlavy, svalů, kloubů a pocitem těžké schvácenosti“*. Někteří nakažení mají nutkání na zvracení, děti dokonce často zvrací, trpí spavostí, omámením až halucinací, takže někdy bývá vysloveno podezření na zánět mozkových blan. Suchý, dráždivý kašel, který vždy doprovází chřipku, popřípadě i bolest za hrudní kostí, se u některých pacientů dostaví hned na počátku nemoci, u jiných o něco později. K nejčastějším komplikacím patří zápal plic, zánět vedlejších nosních dutin, zánět středního ucha apod. K vzácným komplikacím patří zánět centrálního nervového systému nebo srdce. U dospělých lidí, kteří již trpí nějakou chronickou chorobou, chřipka jeho průběh často zhoršuje. Malé děti a senioři jsou nejohroženější skupinou z důvodů komplikací plynoucích z onemocnění chřipkou, pro které často bývají hospitalizováni [25].

Dobrovolné očkování a očkování rizikových skupin zůstává stále jediným účinným prostředkem, jak zabránit těmto rozsáhlým epidemiím a komplikacím plynoucích z onemocnění chřipkou [25].

Kromě očkování proti chřipce, je třeba také zachovávat následující opatření, mezi něž zejména patří [15]:

- dodržování správné životosprávy, to znamená dostatek pohybu, dostatek spánku a odpočinku, konzumovat pestrou stravu se zastoupením všech druhů potravin, zejména ovoce a zeleniny,
- důsledné dodržování zásad osobní hygieny včetně řádného mytí rukou,

- v případě onemocnění zůstat minimálně 1 týden doma ve fyzickém i duševním klidu a konzumovat též dostatek tekutin, jejich příjem by měl být zejména při horečce vyšší.

Salmonelóza

Salmonelóza je [34]: *“onemocnění způsobené bakteriemi, které způsobují onemocnění zvířat, ze kterých se poté přenáší na člověka“*. Většinou jde o přenos například z vajec, nedostatečnou úpravou masa, nebo z rybích produktů. Léčba zahrnuje dostatečný příjem tekutin, který je velice důležitý. Antibiotika při léčbě salmonelózy nejsou vhodná, onemocnění prodlužují. Naopak je dobré používat přímo střevní léčiva. K léčbě také patří dieta, která zlepšuje obtíže při onemocnění salmonelózou [34].

Tuberkulóza

Tuberkulóza je [36]: *“infekční nemoc, která se přenáší stykem s nakaženým člověkem“*. Je to onemocnění nejčastěji zasahující plic, ledviny nebo také mozkové obaly a dokonce i kosti. V podstatě ale může napadnout kteroukoliv část lidského těla. Nejčastější formou tuberkulózy je tuberkulóza plic. Projevuje se jako zánět plicní tkáně. Nemoc je spojena s celkovým vyčerpáním organismu, které je spojeno s horečkou, kašlem, kterým může být vykašlávána i krev, což je velice nebezpečné, protože zvyšuje riziko další infekce.

Tuberkulóza se přenáší vzduchem. K nakažení nestačí krátkodobý kontakt se zdrojem infekce, je potřeba být v kontaktu s nemocným alespoň čtyři hodiny. Při delším styku s nemocným tedy riziko roste. Důležitý faktor ovlivňující nakažlivost je řádná léčba. Nemocný přestává být nakažlivý ve velmi krátké době. V případě, že dodržuje léčbu, zpravidla během dvou týdnů přestává být nakažlivým pro okolí.

Mezi nejčastější příznaky patří kašel, který je někdy spojen i s vykašláváním krve. Kašel je suchý, dráždivý a trvá déle než tři týdny. Dalším příznakem je nepříjemná bolest na hrudi, dušnost, zvýšené teploty a horečky a pocení ve zvýšené míře. Nemocný se také potýká se zhoršenou chutí k jídlu či spíše s nechutí k jídlu. Často je pozorováno snížení tělesné hmotnosti. Únava také patří mezi příznaky tuberkulózy.

V České republice je základní metodou prevence očkování. Očkování je povinné a je stanoveno zákonem. Očkování probíhá už u novorozenců a později ve věku kolem dvanácti let. Důležitým faktorem prevence je omezení kontaktu s infikovanou osobou a vyhnutí se dlouhodobého kontaktu s nemocným. Mezi další formy prevence patří

dodržování základních hygienických návyků a zdravotních zásad, včasná návštěva lékaře při zpozorování příznaků tuberkulózy [36].

1.2 Dopady KS typu epidemie

Dopady KS lze rozdělit do několika skupin. Mohou to být dopady na životy a poškození zdraví osob, zničení nebo poškození majetku, poškození životního prostředí. Dále to mohou být mezinárodní dopady, ekonomické či sociální dopady a další dopady [13].

Dopady na životy a poškození zdraví osob

Závisí především na závažnosti průběhu konkrétního infekčního onemocnění a jeho následků. Mezi hlavní negativní dopady na zdraví patří především dočasné oslabení organismu v důsledku onemocnění, trvalé následky onemocnění, částečná nebo trvalá invalidita či úmrtí v důsledku onemocnění nebo jeho komplikací. Za významné je nutno považovat i psychologické dopady. Výrazně negativní psychologické dopady mohou mít reakce obyvatel na vznik epidemického ohniska infekčního onemocnění kdekoliv na světě, u jehož původce se předpokládá pandemické šíření [37].

Zničení nebo poškození majetku

Zničení nebo poškození majetku v případě epidemií infekčních onemocnění připadá v úvahu pouze vzácně a není prioritním problémem. Ke zničení nebo poškození majetku může dojít v souvislosti s uplatněním mimořádných opatření (např. nařízení dezinfekce vnitřních prostor letadla, ordinací apod.) [37].

Poškození životního prostředí

Za předpokladu dodržování právních předpisů České republiky (dále jen „ČR“) v oblasti zneškodňování nebezpečných odpadů včetně odpadních vod kontaminovaných biologickými činiteli se poškození životního prostředí nepředpokládá [37].

Mezinárodní dopady

Omezení volného pohybu osob, služeb a zboží. V případě omezení pohybu osob by přijímaná opatření musela být v souladu s mezinárodním právem a závazky ČR. Snížení ekonomiky včetně poklesu HDP. V důsledku omezení volného pohybu osob, zboží a služeb lze předpokládat pokles ekonomiky s následným negativním vlivem na mezinárodní obchod a cestování.

Zvýšené nároky na zajištění komunikace. K přijetí společného postupu a k jeho koordinaci v rámci EU, v případě výskytu infekčních onemocnění, u kterých nelze vyloučit jejich šíření do zahraničí, je povinností členských států EU oznamovat tyto případy prostřednictvím systému rychlého varování Evropské komisi a Evropskému středisku pro prevenci a kontrolu nemocí (dále jen „ECDC“) [37].

ČR má jako člen Světové zdravotnické organizace (dále jen „WHO“) povinnost cestou národního kontaktního místa oznamovat výskyt infekčních onemocnění na základě posouzení jejich závažnosti podle specifického rozhodovacího nástroje platných Mezinárodních zdravotních předpisů (dále jen „MZP“), kterými jsou členské státy WHO vázány. Národní kontaktní místo podle MZP komunikuje s místně příslušným OOVZ [39].

V případě epidemického výskytu závažných infekčních onemocnění s možnými zdravotními dopady v zahraničí je nutno počítat s kapacitami, které zajistí komunikaci OOVZ v režimu 24 hodin denně, 7 dní v týdnu.

Zvýšené nároky na činnost v souvislosti se znovu zavedením hraničních kontrol. ČR může v souvislosti s ohrožením veřejného zdraví v důsledku epidemie infekčních onemocnění s vážnými dopady v zahraničí znovu zavést hraniční kontroly na vybraných pozemních hraničních přechodech [37].

K aktivaci pozemních hraničních přechodů může v těchto souvislostech dojít na základě vlastního rozhodnutí vlády ČR, doporučení Evropské komise nebo WHO, vždy však za dodržení vnitrostátních i mezinárodních právních předpisů. Zásady spolupráce, postupy a činnosti OOVZ při aktivizaci připravenosti a realizaci opatření podle MZP na vybraných pozemních hraničních přechodech ČR v rámci předcházení a zamezování šíření vysoce nakažlivých nemocí s potenciálním ohrožením veřejného zdraví na národní i mezinárodní úrovni jsou upraveny Rámcovou součinnostní dohodou mezi Policií ČR – Ředitelstvím služby cizinecké policie, MZ, Ministerstvem vnitra generálním ředitelstvím Hasičského záchranného sboru ČR, Generálním ředitelstvím cel a Ministerstvem zemědělství – Státní veterinární správou [39].

Uvedená dohoda je podkladem pro vypracování vlastních postupů na úrovni kraje za účelem dosažení připravenosti na zajištění příslušných opatření vyplývajících z MZP podle místních specifických podmínek u vybraných pozemních hraničních přechodů v případě dočasného znovuzavedení hraničních kontrol.

Společný nákup v rámci medicínských protiopatření. Do oblasti mezinárodních dopadů nutno zahrnout taktéž společný nákup očkovacích látek proti chřipce s pandemickým

potenciálem, případně jiných farmakologických přípravků v případě, že pro takový společný nákup budou cestou EU vytvořeny náležité podmínky a ČR k těmto podmínkám přistoupí.

Pro koordinaci mezinárodních opatření v EU je věcně příslušný Zdravotně bezpečnostní výbor, ve kterém má ČR své zastoupení (MZ) [37].

Ekonomické dopady

Do této kategorie spadají zejména přímé náklady na zvýšený počet zdravotních výkonů při poskytování zdravotních služeb, zvýšenou spotřebu léčivých přípravků včetně imunologických, zdravotnických prostředků, dezinfekčních prostředků, osobních ochranných pracovních prostředků apod.

Do přímých nákladů by byly zahrnuty rovněž náklady související s použitím věcných prostředků (ochranné prostředky, léčiva případně jiné), které byly pořízeny MZ nebo náklady související s použitím pohotovostních zásob. Další přímé náklady mohou vzniknout v důsledku nutnosti posílení personálního zajištění ve vybraných subjektech pro poskytování zdravotních služeb, bezpečnostních složek apod.

Hlavní nepřímé ekonomické dopady budou v důsledku zvýšené dočasné pracovní neschopnosti, nepřítomnosti v zaměstnání v důsledku ošetřování člena rodiny či jiných překážek. Ekonomické důsledky se projeví jak na straně státu – snížené příjmy, zvýšené výdaje, tak na straně domácností – snížený příjem, snížená kupní síla [4].

Sociální dopady

Mezi hlavní sociální dopady bude v případě epidemie patřit zejména [37]:

- uzavření školních a předškolních kolektivních zařízení a tedy nutnost péče o osoby tato zařízení navštěvující,
- zvýšený počet osob vyžadujících zdravotně sociální péči v důsledku své omezené soběstačnosti a možného výpadku některých sociálních služeb,
- snížení příjmů u nemocných v době jejich dočasné pracovní neschopnosti nebo nutnosti péče o člena rodiny – snížení kupní síly i možnost posunu ekonomické stability a socio-ekonomického statusu,
- strach ze ztráty zaměstnání, z úbytku financí při dočasné pracovní neschopnosti nebo obavy plynoucí z neplnění dohodnutých závazků.

Jiné dopady

Podle povahy infekčního onemocnění v případě infekcí přenášených mezi zvířaty a člověkem může situace vyžadovat veterinární mimořádná opatření (např. nutnost utracení nemocných zvířat apod.) [13].

1.3 Doporučené typové postupy, zásady a opatření pro řešení KS

Tato kapitola se zabývá řešením KS. Věnuje se zde pozornost zejména protiepidemickým opatřením současné doby. Důraz je kladen na zásady monitorování KS. Jsou zde také popsána opatření, která byla používána v minulosti.

Mezi postupy, zásady a opatření patří [37]:

- spolupráce OOVZ s poskytovateli zdravotních služeb v oblasti nastavení praktického výkonu hlášení výskytu infekčních onemocnění a provádění protiepidemických opatření,
- zajištění klinické diagnostiky a léčby vysoce nakažlivých infekčních onemocnění v zahraničí, pro které nemá ČR potřebné kapacity,
- výkon epidemiologických šetření,
- nařizování protiepidemických opatření, včetně stanovení karanténních opatření² a izolace,
- poskytování zdravotních služeb v požadovaném rozsahu, léčivých přípravků, zdravotnických prostředků,
- zajištění neodkladné zdravotní péče,
- podle povahy KS zajištění mezinárodní spolupráce a předávání informací,
- zajištění informování veřejnosti,
- vzdělávání zdravotnických pracovníků, zaměstnanců OOVZ a dalších složek podílejících se na řešení KS,
- zabezpečení sil a prostředků pro zajištění činností stanovených příslušnými směrnici.

² Karanténní opatření je [19]: “soubor organizačních opatření omezující styk osoby, zvířete nebo rostliny podezřelé z nákazy s okolím“.

Základní opatření v epidemiologických dějinách

Protiepidemická opatření na sebe brala různou podobu. Od 16. století znala Evropa různé „lodní papíry“ pro námořní dopravu, které kontrolovaly pohyb zboží a osob [35]. Nemocní byli vyháněni z měst, jejich věci byly spalovány. Později byli prohlášeni za mrtvé a byli vydržováni z dobročinnosti. Místnosti nemocných byly vykuřovány sírou, jalovcem, pelyňkem. Odpadová voda se odváděla co nejdále od obydlí. Dalším, často užívaným opatřením při epidemii byl útek ohrožených osob před nemocnými a nemocí [33].

V 17. a první polovině 18. století se zdokonaloval především systém karantén a sanitárních kordonů, jejichž cílem bylo izolovat místo nákazy od kontaktu se „zdravým“ světem. Následně byly zavedeny tzv. kontumační stanice na hranicích, jejichž cílem bylo zarazit šíření nákazy z cizího území [35]. V českých zemích byly vytvořeny zvláštní zdravotní komise pro boj s morem [33].

Velký problém představovala nečistota veřejných prostranství zejména ve větších městech, kde byla velká koncentrace obyvatel, a tedy i jejich výkalů a odpadu. Ani Praha, která měla začátkem 19. století asi 59 000 obyvatel, nebyla výjimkou. Do popředí se postupně dostávala idea skutečné kanalizace, již byla dosud věnována pozornost především v souvislosti s vojenstvím [35].

První očkování se začalo používat přibližně před 200 lety, ale hned od začátku ho provázely prudké spory. Je jisté, že díky očkování se podařilo některé nemoci silně omezit nebo dokonce eliminovat, ale není jisté, zda má očkování smysl v každém případě a u každé choroby [1].

1.3.1 Opatření v současnosti

Cílená opatření k předcházení vzniku nebo potlačení již vzniklých nákaz. Mají charakter preventivní nebo represivní a jsou zaměřena buď na eliminaci zdroje nákazy, přerušení cest přenosu nebo zvýšení specifické i nespecifické imunity vnímavých jedinců [29].

Požadovaný cílový stav a těžiště činnosti

Cílovým stavem je zabránit epidemickému šíření infekčního onemocnění v populaci bez ohledu na jeho původ a typ prostřednictvím definovaných opatření, snížit dopady onemocnění na zdraví a život obyvatel a snížit možné ekonomicko – sociální dopady ve společnosti v důsledku KS epidemie [37].

Preventivní opatření

Základními preventivními opatřeními jsou opatření, zaměřená na zjištění zdroje infekčního onemocnění a zajištění jeho izolace, přerušování cest přenosu původce infekčního onemocnění a posílení odolnosti vnímavého jedince. Významnou součástí všech těchto opatření je zdravotní výchova obyvatelstva k respektování základních protiepidemických opatření a vzdělávání zdravotníků. Nedílnou součástí těchto opatření je provádění nácviků a součinnostních cvičení k zajištění akceschopnosti všech správních úřadů a složek podílejících se na řešení KS [13].

Odpovědnost za řešení KS

Podle rozsahu zasaženého území a typu vyhlášení KS odpovídá za řešení KS kraj ve spolupráci s příslušným OOVZ nebo vláda, která vydává krizová opatření na základě doporučení MZ. MZ je OOVZ a podle zákona o ochraně veřejného zdraví vydává mimořádná opatření s cílem zabránit šíření vysoce nakažlivé nemoci na území ČR. Ministr zdravotnictví je předsedou Ústřední epidemiologické komise.

MZ je oprávněno nařizovat mimořádná opatření v případě hrozící epidemie nebo jejího vzniku. MZ je dále oprávněno disponovat s věcnými zdroji pro řešení mimořádných událostí, pořízenými z prostředků MZ a rozhodovat o použití pohotovostních zásob resortu zdravotnictví. MZ je současně odpovědné za související komunikaci na mezinárodní úrovni a participuje také na koordinaci opatření přijímaných v souvislosti s členstvím ČR v EU. MZ současně metodicky usměrňuje mj. Ministerstvo vnitra (dále jen „MV“) a Ministerstvo obrany (dále jen „MO“) v oblasti výkonu státní správy podle zákona o ochraně veřejného zdraví, neboť MO i MV jsou OOVZ vykonávajícími státní správu ve svých složkách a nad nimi užívanými objekty.

Na regionální úrovni odpovídá za řešení KS kraj, který má k dispozici jako poradní orgán Krajská epidemiologická komise (dále jen „KEK“). Předsedou KEK je ředitel KHS. Místně příslušná KHS je OOVZ na území kraje, který vykonává státní správu v oblasti upravené zákonem o ochraně veřejného zdraví. Současně kraj odpovídá za zajištění poskytování zdravotních služeb na svém území [37].

Hlášení výskytu epidemii

Zásady monitorování, resp. hlášení výskytu nebo podezření na výskyt infekčních onemocnění vyplývají ze zákona o ochraně veřejného zdraví a vyhlášky č. 306/2012 Sb., o podmínkách předcházení vzniku a šíření infekčních onemocnění a o hygienických

požadavcích na provoz zdravotnických zařízení a ústavů sociální péče, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „vyhl. č. 306/2012 Sb.“).

Diagnostikující zdravotnické zařízení poskytovatele zdravotních služeb hlásí podezření na výskyt infekčního onemocnění, potvrzené infekční onemocnění, případně úmrtí v důsledku infekčního onemocnění místně příslušnému OOVZ, který má za povinnost provést epidemiologické šetření s cílem ověřit diagnózu, vymezit ohnisko nákazy, objasnit zdroj a cestu přenosu a stanovit opatření k zamezení dalšímu šíření infekčního onemocnění.

Poskytovatel zdravotních služeb hlásí hromadný výskyt infekčních onemocnění podle vyhl. č. 306/2012 Sb. okamžitě telefonicky a následně bez zbytečného prodlení hlášení potvrdí faxem nebo elektronickou poštou. K evidenci infekčních onemocnění využívají OOVZ zákonem zřízené centrální zdravotnické registry a registry hygienické služby.

V oblasti mezinárodního vyrozumívání a příjmu informací v souvislosti s výskytem infekčních onemocnění je ČR jako členský stát EU vázána evropským právem, podle kterého je povinna hlásit mimořádný výskyt infekčního onemocnění systémy rychlého varování, k tomuto zřízenými.

V širších mezinárodních vztazích je ČR vázána, v případě možného příhraničního vlivu nebo jiného závažného dopadu spojeného s výskytem infekčního onemocnění na svém území, hlásit tyto skutečnosti prostřednictvím národního kontaktního místa WHO. Za mezinárodní závazky ČR v této oblasti odpovídá MZ. Podle zákona o ochraně veřejného zdraví si správní orgány vyměňují informace k zamezení šíření nákazy. MZ řídí a kontroluje KHS a usměrňuje výkon státní správy v ochraně veřejného zdraví prováděný MO a MV [37].

Realizované typové postupy a opatření

Tato kapitola popisuje typové postupy a opatření realizovaná v době hrozby vzniku epidemie, při vzniku, při jejím řešení a také při likvidování následků epidemie.

V první řadě je nutné zmínit postupy a opatření realizovaná v době hrozby vzniku epidemie.

Mezi tyto postupy a opatření patří [37]:

- monitorování a analýza výskytu infekčních onemocnění v podmínkách ČR,
- sledování a vyhodnocování komunikace o výskytu infekčních onemocnění na mezinárodní úrovni,

- prověřování akceschopnosti odpovědných subjektů k realizaci opatření stanovených v plánovacích dokumentech na řešení KS,
- zdravotní výchova, informování veřejnosti o prevenci před nákazou a o způsobech prevence při epidemii,
- informování zdravotnických pracovníků, zaměstnanců OOVZ a dalších složek podílejících se na řešení KS.

Pokud se stane hrozba skutečností a obávaná epidemie vznikne, je nutné se zaměřit na zdroj infekce. Znat zdroj infekce je důležité k dalším postupům řešení epidemie a jejímu rozboru. Odhalením zdroje infekce lze také předejít vzniku stejné, či podobné epidemie v budoucnosti. Proto jsou vždy provedena následující opatření [37]:

- identifikace, izolace a léčba zdroje s cílem zamezit jeho kontaktu s vnímavými osobami,
- odběr materiálu k laboratornímu ověření diagnózy,
- určení cesty přenosu,
- vymezení ohniska nákazy,
- stanovení podmínek pro zacházení s těly zemřelých podle zákona č. 256/2001 Sb., o pohřbívání a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů,
- využití věcných zdrojů pořízených z prostředků MZ pro řešení mimořádných událostí,
- využití pohotovostních zásob (ochranné prostředky, léčiva),
- komunikace s veřejností v oblasti doporučení prevence vzniku a šíření onemocnění.

Po vzniku epidemie následuje velmi důležitá část, kterou je řešení KS. Řešení KS je především zaměřeno na přerušení cesty přenosu infekčního onemocnění. Dále je tato část věnována posílení odolnosti vnímavých osob.

Těmito opatřeními jsou [37]:

- přerušení cest přenosu,

- dezinfekce³, dezinfekce⁴, deratizace⁵,
- vyhledávání kontaktů v ohnisku nákazy a jejich vyšetření,
- karanténní opatření: zdravotní dohled, zvýšený zdravotní dozor, případně karanténa⁶,
- využití věcných zdrojů pořízených z prostředků MZ pro řešení mimořádných událostí, využití pohotovostních zásob (ochranné prostředky, léčiva),
- zajištění léčivých přípravků postupem podle § 8 odst. 6 zákona č. 378/2007 Sb., o léčivech a o změnách některých souvisejících zákonů, nebo podle § 11 krizového zákona v případě nákupu léčivých přípravků.

V neposlední řadě přichází na řadu typové postupy a opatření realizovaná v etapě likvidace následků KS. Tato opatření jsou důležitá pro všechny přímé i nepřímé oběti epidemie. Především ukončení vyhlášení KS přináší do příslušného prostředí opět klidnou atmosféru.

Mezi tyto postupy a opatření patří [37]:

- ukončení vyhlášení KS,
- rozhodnutí OOVZ o ukončení nařízených mimořádných opatření podle zákona o ochraně veřejného zdraví,
- provedení závěrečných protiepidemických opatření nařízených OOVZ,
- ukončení režimových opatření ve zdravotnických zařízeních poskytovatelů zdravotních služeb na základě rozhodnutí OOVZ.

³ Dezinfekce je [4]:“soubor opatření zneškodňujících mikroorganismy pomocí fyzikálních, chemických nebo kombinovaných postupů“.

⁴ Dezinfekce je [5]:“obor, který se zabývá hubením obtížného nebo škodlivého hmyzu pomocí chemických postupů“.

⁵ Deratizace je [3]:“hubení nebo omezování výskytu škodlivých hlodavců, včetně zamezení jejich pronikání do objektu“.

⁶ Karanténou se rozumí dočasná izolace [18].

2 ANALÝZA EPIDEMIÍ V PARDUBICKÉM KRAJI

Následující část bakalářské práce se bude věnovat rozboru a analýze epidemií v Pardubickém kraji, a to již od 15. století do současnosti. Kromě rešerše literatury byly pro sběr dat použity dva řízené rozhovory.

2.1 Řízený rozhovor

Pro účely této práce byly provedeny dva řízené rozhovory. První rozhovor je zaměřen všeobecně na oblast Pardubického kraje a byl poskytnut MUDr. Janou Daňkovou, která je vedoucí protiepidemického oddělení Krajské hygienické stanice Pardubického kraje na územním pracovišti v Chrudimi. První rozhovor je doplněn informacemi z odborné literatury, které doplňují získané odpovědi. Druhý rozhovor se týká epidemií ve společnosti Foxconn CZ, s.r.o. Řízený rozhovor na toto téma byl veden s MUDr. Innou Valentovou, bývalou epidemioložkou a zároveň praktickou lékařkou zajišťující preventivní a vstupní prohlídky ve Foxconnu.

Řízený rozhovor je každý rozhovor, který má za úkol něco konkrétního zjistit, a to co nejrychleji a co nejpresněji. Řízeného rozhovoru je tedy použit pokaždé, když je potřeba něco upřesnit nebo něco konkrétního zjistit.

Zásady, jak si počínat během řízeného rozhovoru, jsou velmi podobné, ať už je nutné něco o druhém zjistit, tedy, je-li úkol provést řízený rozhovor, nebo naopak. Předně je důležitá už příprava před samotným rozhovorem. Pokud je tazatel dopředu důkladně připraven, jeho práce je ulehčena a je možné dospět k pozdějšímu úspěšnému rozhovoru. Taková příprava zahrnuje připravení témat anebo dokonce konkrétních otázek, které mají být zodpovězeny. Dále je součástí přípravy rozhovoru jeho orientační časový harmonogram. Neméně důležité je také zjistit o dotazovaném co nejvíce informací předem.

Prvním bodem řízeného rozhovoru je vytvoření příznivé atmosféry. Člověk se totiž otevře tím více, čím přirozeněji a komfortněji se cítí. Dalším bodem je kladení otevřených otázek, tím člověk prozradí daleko více, pokud se sám rozpovídá. Po každém řízeném rozhovoru by mělo následovat zhodnocení rozhovoru a alespoň krátké shrnutí [21].

2.1.1 Řízený rozhovor se zástupcem KHS Pardubického kraje

První rozhovor, týkající se epidemií v Pardubickém kraji, byl poskytnut MUDr. Janou Daňkovou, vedoucí protiepidemického oddělení Krajské hygienické stanice Pardubického kraje na územním pracovišti v Chrudimi.

KHS je organizační složka státu, přímo řízená MZ ČR. Plní funkci správního úřadu a vykonává další specializovanou odbornou činnost v oblasti ochrany a podpory veřejného zdraví. Organizační struktura KHS zahrnuje protiepidemický odbor a odbory hygieny obecné a komunální hygieny dětí a mladistvých, hygieny práce a hygieny výživy a předmětů běžného užívání [23].

Tento rozhovor byl rozdělen do třech částí. První částí jsou otázky na epidemiologickou historii Pardubického kraje. Cílem bylo zjistit, jaké epidemie se zde vyskytovaly, jaká byla použita opatření a jaké přinesly ztráty a dopady. Druhá část se věnuje chřipce, která může být několika lidmi brána jako obyčejné nachlazení, které se objevuje velice často, ale je nutné tuto nemoc nepodceňovat a očkovat se, protože může být nebezpečná. Cílem toho rozhovoru bylo zjistit, jak často a jak rozsáhle se chřipka v Pardubickém kraji objevuje a jaké má finanční dopady. Dílčím cílem bylo zaměřeni se na chřipkové vakcíny, tedy na opatření proti chřipce. Třetí a zároveň nejrozsáhlejší část je zaměřena na ostatní epidemie, které se vyskytují v Pardubickém kraji v dnešní době. Cílem bylo zjistit kolik a jaké typy se zde vyskytují, jaké jsou ztráty, dopady a v neposlední řadě, jaká jsou protiepidemická opatření.

Řízený rozhovor – historie epidemií

Z kterého roku je nejstarší zpráva o epidemiích v Pardubickém kraji?

Nejstarší zpráva je z let 1582 až 1583.

O jakou epidemii se jednalo?

Jednalo se o mor, který se v té době objevoval v celých Čechách.

Byl na našem území mor i v dalších letech?

Ano, bylo to v roce 1650 a hned několikrát v 17. století.

Kolik si tyto epidemie vyžádaly obětí?

Informace o tomto máme pouze ze 17. století. V roce 1710 to bylo 44 vojáků a 8 občanů. V roce 1760 způsobila 207 úmrtí, především vojáků. Nejvíce obětí si vyžádala epidemie v roce 1770. Zemřelo 871 lidí.

Víte o nějakých dalších epidemiích v Pardubické historii?

Ano, v 18. století tu byla dvakrát cholera a po válce také španělská chřipka.

Jaké dopady přinesly tyto epidemie?

Celkem bylo přibližně 500 nakažených a 200 mrtvých obyvatel Pardubického kraje.

Řízený rozhovor – chřipkové epidemie

Kolik obyvatel Pardubického kraje ročně onemocní chřipkovou epidemií?

Ročně onemocní přibližně 10 až 15 procent obyvatel.

Jaké jsou příznaky chřipky?

Je to horečka, třesavka a zimnice, únava a nevolnost. To vše je doprovázeno bolestmi hlavy, očí, kloubů, svalů.

Jaká jsou opatření proti chřipce?

Taková všeobecná opatření zahrnují následující výčet věcí. V prvním řadě to je nebýt v kontaktu s nemocným a vyhýbat se místům s velkou koncentrací lidí. Velice důležité je pravidelné a časté mytí rukou teplou vodou a mýdlem. Při kašli a kýchání je nutné si zarýt nos a ústa kapesníkem. Strava musí být pestrá a obsahovat vitamíny, tedy ovoce a zeleninu. Čerstvý vzduch je také důležitý, je dobré chodit často ven, nebo alespoň větrat místnosti, kde pobýváte. Měli bychom se ovšem chránit i jinak, než pouze těmito základními věcmi. Velice důležité a účinné opatření je očkování.

Kolik chřipkových antivirotik se ročně vyrobí v ČR?

V ČR se průměrně vyrobí přibližně 2 miliony dávek chřipkových antivirotik.

Jsou tato antivirotika účinná?

Tato antivirotika jsou účinná, pouze ve výjimečných případech se mohou objevit vedlejší účinky. Nejčastějším vedlejším účinkem je zvýšená teplota.

Kolik stojí jeden kus chřipkového antivirotika?

Standardní cena na českém trhu je přibližně 260 Kč za jeden kus chřipkového antivirotika.

Řízený rozhovor – ostatní epidemie

Postihla Pardubický kraj v poslední době nějaká jiná epidemie?

Ano, samozřejmě, hned několik. (spalničky, salmonelóza, virová hepatitida, průjmová onemocnění)

Existují záznamy o těchto epidemiích?

Ano, Krajská hygienická stanice vede závěrečné zprávy o těchto epidemiích, mohu Vám poskytnout informace od roku 2004, až do roku 2012. U roku 2013 ještě nejsou kompletně zpracovány závěrečné zprávy.

Jaká byla tedy poslední epidemie v Pardubickém kraji?

Byla to salmonelóza v okrese Ústí nad Orlicí v červnu a červenci roku 2011.

Kolik bylo nemocných?

Onemocnělo 40 lidí. Z toho 24 žen a 16 mužů.

V jaké věkové kategorii byli nejčastěji nakaženi?

Bohužel to byly nejčastěji děti ve věku od 1 do 4 let. Poté také dospělí ve věku kolem 30 let.

Jaký byl důvod onemocnění?

Zdrojem byly cukrářské výrobky, které byly připravovány na svatbu konanou v červnu toho roku.

Jaká opatření je nutné zavést, aby se toto již neopakovalo?

Největším problémem je špatná osobní hygiena. To je nejzákladnější a nejdůležitější opatření proti epidemii salmonelózy.

Je salmonelóza častou epidemií vyskytující se v Pardubickém kraji?

Ano, je to vlastně nejčastěji se objevující epidemie.

Z jakého důvodu se salmonelóza objevuje častěji, než jiné onemocnění?

Dalo by se říci, že lehce vzniká a lehce se také potom dále šíří. Je to průjmové onemocnění bakteriálního původu, které se do těla dostává ústy. Většinou postihne větší počet lidí, protože může vzniknout při požití špatně upraveného nebo tepelně neupraveného masa, či požití syrových vajec. Proto právě na oslavách, v jídelnách, či restauracích apod. může lehce vzniknout tato epidemie.

Jaké další epidemie salmonelózy byly v Pardubickém kraji?

Jeden z největších případů byl ve Svitavách, v podniku Svitap. Bylo to v dubnu roku 2010.

Co bylo zdrojem nákazy?

Jednalo se právě o jídlo ze závodní jídelny. Celkově tento oběd mělo 850 zaměstnanců.

Kolik z tohoto počtu onemocnělo lidí?

Onemocnělo 54 lidí. Z toho 30 žen a 24 mužů, nejčastěji ve věku 15-59 let.

Jaká proběhla protiepidemická opatření?

Kromě toho, že byla nařízena desinfekce všech prostorů v kuchyni, byla také nařízena sankce ve výši 3 000 Kč a samozřejmě se dělaly rektální výtěry u personálu.

Jaké jsou nejčastější příznaky u salmonelózy?

Je to průjem, který se vyskytuje ve skoro všech případech během onemocnění. Poté to jsou bolesti břicha, teplota větší než 38 stupňů a v nějakých případech také zvracení.

Jaká epidemie byla v Pardubickém kraji největší?

Tady šlo o salmonelózu v září a říjnu roku 2009, která zasahovala do okresů Ústí nad Orlicí, Svitavy a Pardubice.

Co bylo příčinou toho, že tato epidemie byla natolik rozsáhlá?

Jednalo se o cukrářské výrobky z výroby P.U.P. se sídlem v Ústí nad Orlicí, která má prodejny na více místech, a to také za hranicí Pardubického kraje.

Kolik onemocnělo osob?

Celkově podlehló této epidemii 148 osob. Z toho 102 žen a 46 mužů.

Z jaké věkové kategorie bylo nejvíce nemocných?

Byly to nejvíce děti ve věku od 1 do 4 let a dále také dospělí ve věku 35 až 44 let.

Jaká byla zavedena protiepidemická opatření?

Proběhly rektální výtěry u personálu výroby, dále byla pozastavena činnost výroby s návratem do výroby až po třech negativních výsledcích vyšetření a byla nařízena desinfekce všech prostor. Byla také udělena sankce ve výši 30 000 Kč.

Kolik tedy od toho roku 2004 do roku 2012 bylo epidemií v Pardubickém kraji?

Bylo jich 22.

Kolik během těchto epidemií onemocnělo lidí?

Dohromady bylo 858 nakažených osob.

Zaznamenali jste během těchto epidemií nějaké problémy?

Ano, velice nesmyslné je to, že když se objeví první nemocní a je již od počátku jasné, co je zdrojem, tak místo toho, abychom měli oprávnění již na začátku nařídít opatření a zastavit tedy dané šíření, tak my musíme počkat na výsledky výtěrů, stěrů, odběrů vzorků, které ještě navíc nemusejí vždycky vyjít správně. Tudíž se v podstatě jen díváme, jak se dál šíří výrobky, ve kterých je s vysokou pravděpodobností distribuován i původce závažného přenosného onemocnění.

Zaznamenaly tyto epidemie ztráty na životech?

Někteří jedinci onemocněli velice vážně a museli být hospitalizováni a pod dohledem lékařů delší dobu. Nikdo však nezemřel.

Jaké finanční dopady tyto epidemie měly?

Tak to Vám vůbec nemohu říci. Krajská hygienická stanice neplatí nic, a tedy nevíme, kolik peněz bylo vynaloženo. Všechno hradí stát.

Existuje registr výskytů nebezpečných (infekčních) onemocnění? Je tento registr přístupný veřejnosti?

Ano, registr výskytů existuje, nicméně jen pro použití odborníků, s heslem a není ani náhodou přístupný veřejnosti.

Z jakého důvodu není přístupný veřejnosti?

Registr obsahuje osobní informace o nemocných. Jsou tam celá jména, data narození apod., tudíž není možné, aby byl tento registr veřejný a volně přístupný.

2.1.2 Souhrn řízeného rozhovoru

Následující část této práce obsahuje souhrn řízeného rozhovoru. Pro větší přehlednost poskytuje souhrny a závěry z každé části zvlášť a věnuje se podrobně historii, chřipce i ostatním epidemiím v Pardubickém kraji.

Historie - shrnutí

Z řízeného rozhovoru je patrné, že nebezpečné epidemie se nejenom v Pardubickém kraji objevují od pradávna a hned několikrát a opakovaně zasáhly celou ČR. Vzhledem k počtu

mrtvých lidí je zřejmé, že epidemie, především morové, byly velkou hrozbou pro tehdejší obyvatelstvo.

Lze se domnívat, že cíl rozhovoru o epidemické historii Pardubického kraje, kterým bylo zjistit, jaké epidemie se zde vyskytovaly, jaká byla použita opatření a jaké přinesly ztráty a dopady, byl zcela splněn.

Chřipka - shrnutí

Vzhledem k počtu obyvatel Pardubického kraje (515 985 obyvatel [1]) je zřejmé, že průměrně každý rok onemocní chřipkovou epidemií přibližně 65 000 obyvatel Pardubického kraje (12,5 %). Obecně platí, že tento počet by měl být každoročně očkovan a vhodné je i očkování osob, na které by mohla být chřipka přenesena, tedy lidé v nejbližším okolí, většinou v domácnosti a to ve dvou dávkách [14]. V dnešní době má průměrná česká domácnost pouze dva členy [30], tudíž se počet očkovaných zvýší na přibližných 130 000 obyvatel. Vzhledem k ceně chřipkového antivirotika je konečná částka protichřipkového opatření v Pardubickém kraji 67 600 000 Kč. Financování je často řešeno spoluúčastí pacienta a zdravotních pojišťoven [24]. Zadarmo mají očkování pouze osoby ve věku nad 65 let a u osob z rizikových skupin [14].

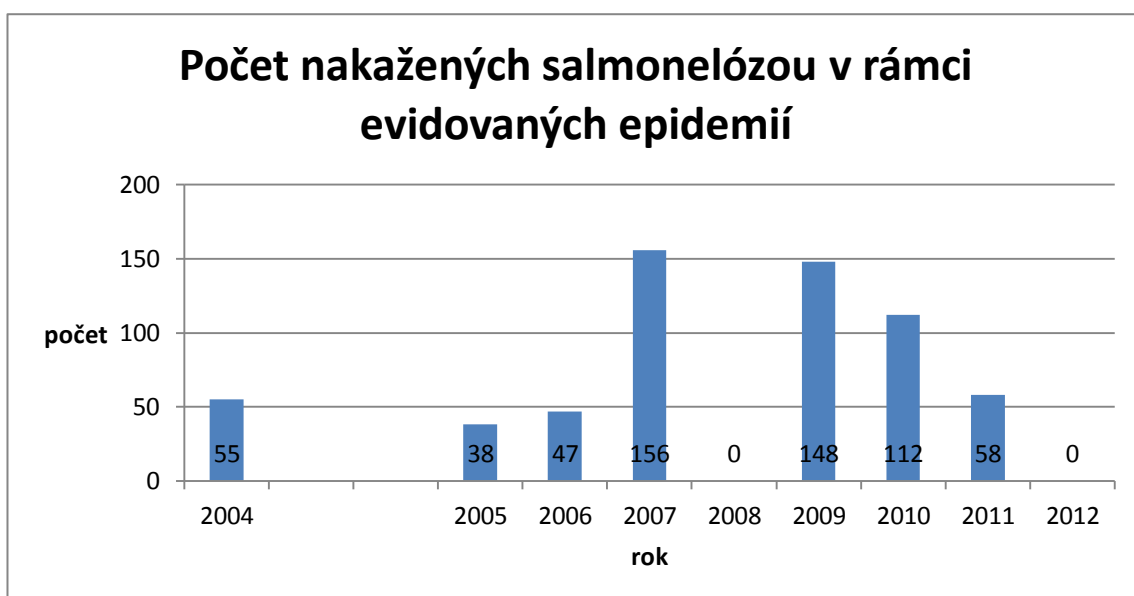
Cílem této části bylo zjistit, jak často a jak rozsáhle se chřipka v Pardubickém kraji objevuje a jaké má finanční dopady. Dílčím cílem bylo zaměřen se na chřipkové vakcíny, tedy na opatření proti chřipce. Díky řízenému rozhovoru bylo zjištěno, kolik osob v Pardubickém kraji ročně přibližně onemocní chřipkovou epidemií. Byly také zjištěny náklady spojené s protichřipkovým očkovaním. Celkové náklady ovšem nebyly zjištěny z důvodu toho, že se do nich musí započítávat i ztráty na mzdách apod. To ovšem není možné vypočítat, protože osobní informace o nemocných nejsou veřejnosti přístupné, a tedy není možné zjistit, zdali nemocní byli v produktivním věku, či děti, zdali byli zaměstnaní, či ne a další informace nezbytné k tomu, aby celkové finanční náklady byly spočteny.

Ostatní epidemie - shrnutí

Jako závěrem samotného řízeného rozhovoru lze říci, že epidemie v Pardubickém kraji se vyskytují, ale nejsou tak časté, ani tolik nebezpečné. Ztráty na životech tu nejsou žádné, což lze hodnotit velice kladně. Finanční náklady se bohužel nedají celkově vyčíslit. Stejně jako u chřipkové epidemie, osobní údaje o nemocných jsou tajné a bohužel také nezbytné k tomuto vyčíslení. Všechna opatření jsou hrazena ze státního rozpočtu. Nejčastější epidemií je salmonelóza.

Dle rozhovoru je možné se domnívat, že nařízená opatření proti salmonelóze během její epidemie jsou respektována a dodržována. Problém ale nastává již na začátku, protože mnoho lidí nedodrhuje základní hygienická opatření, jako je pravidelné a časté mytí rukou. Během preventivních opatření je velice důležité, aby to dodržoval každý, protože jakmile jeden člověk udělá chybu, nakazí tím další a z jednoho nedopatření tak může lehce vzniknout epidemie.

Celkově bylo v Pardubickém kraji od roku 2004 do roku 2012 22 epidemií. Z tohoto počtu bylo 13 výskytů salmonelózy. V obrázku 1, kterým je graf, lze vidět počet nakažených salmonelózou v každém roce.



Obrázek 1: Graf označující počet nakažených salmonelózou v rámci evidovaných epidemií v Pardubickém kraji

Zdroj: upraveno podle [7]

Z grafu je vidět, že pro Pardubický kraj byl největší počet nakažených salmonelózou v rámci evidovaných epidemií v roce 2007 a 2009, kdy se počet nemocných pohyboval kolem 150 osob.

Druhým nejčastějším onemocněním jsou průjmová onemocnění spojené s infekčním původem. Ostatní epidemie mají nejasný původ, jednou se také jednalo o spalničky. Z obrázku 2, kterým je graf, lze vidět, že tato onemocnění v rozsahu epidemie se objevila pouze v letech 2004 a 2007.



Obrázek 2: Graf označující počet nakažených průjmovým onemocněním infekčního původu v rámci evidovaných epidemií v Pardubickém kraji

Zdroj: upraveno dle [7]

Cílem tohoto rozhovoru bylo zjistit kolik a jaké typy epidemií se vyskytují v Pardubickém kraji, jaké jsou ztráty, dopady a v neposlední řadě, jaká jsou protiepidemická opatření. Větší část cíle byla naplněna. Cíl nebyl naplněn v ohledu finančních dopadů, které nejdou vyčíslit z důvodu neveřejných osobních údajů o pacientech.

2.2 Epidemie ve společnosti Foxconn CZ, s.r.o.

Tato část bakalářské práce se věnuje společnosti Foxconn CZ, s.r.o. Foxconn CZ, s.r.o. (dále jen „Foxconn“ je uznávaným globálním leaderem v poskytování kompletních řešení v oblasti IT a produkci spotřební elektroniky až po výrobu součástek pro komunikační a elektronická zařízení. Vyrábí všechny součásti osobního počítače s výjimkou čipů. Jeho zákazníci jsou renomované společnosti světového významu. Foxconn byl založen v roce 1973 na Taiwanu a v roce 2000 byla zahájena výroba v Pardubicích [12].

Mimo jiné, Foxconn úzce spolupracuje s Centrem na podporu integrace cizinců pro Pardubický kraj. Společnost poskytuje tomuto centru součinnost a vypomáhá při řešení různých problémů či při organizování různých akcí. Účastní se také různých workshopů, kde Foxconn řeší problematiku zaměstnávání cizinců a jejich integrace do společnosti. Sám Foxconn zaměstnává ve své společnosti velké množství cizinců [11].

2.2.1 Řízený rozhovor se zástupcem společnosti Foxconn CZ, s.r.o.

Cílem řízeného rozhovoru bylo zjistit, zdali se ve Foxconnu někdy objevila nějaká epidemie, či větší výskyt případů onemocnění, jaký to mělo průběh a následky. Dalším cílem bylo zjistit, jaká opatření používá Foxconn k zabránění vzniků nebezpečných onemocnění. Tento řízený rozhovor byl veden s MUDr. Innou Valentovou, bývalou epidemioložkou, která do roku 2012 pracovala na Krajské hygienické stanici Pardubického kraje. Zároveň je ve Foxconnu praktickou lékařkou zajišťující preventivní a vstupní prohlídky.

Řízený rozhovor – epidemie ve Foxconnu

Byla ve Foxconnu někdy nějaká epidemie?

V letech 2008 až 2009 se objevil zvýšený výskyt tuberkulózy. Epidemie, jako taková, to ovšem nebyla.

Jenom tuberkulóza tedy ohrozila Foxconn?

Ještě se častěji objevuje žloutenka, nejčastěji typu B a C.

Byly tyto výskyty z důvodu zahraničních pracovníků?

Ano, nejčastěji se jedná o Mongolce, popřípadě Vietnamce, kteří sem jezdí primárně za prací do společností, jako je Foxconn.

Existují tedy i jiné podniky, ve kterých je důvodné podezření na zavlečení nebezpečné infekce z důvodu těchto pracovníků?

Samozřejmě, to se může stát ve kterémkoliv větším podniku, který zaměstnává i menší počet pracovníků z těchto zemí. Jako příklad mohu uvést Panasonic, či Ronal.

Pojďme se zaměřit na již okrajově zmíněnou tuberkulózu. Jak vážné to tehdy bylo, kolik lidí bylo nakažených?

Pozitivní případy se prokázaly u 23 lidí.

Byly nějaké ztráty na životech?

Ne, nebyly.

Odkud tito lidé pocházeli?

Všichni byli z Mongolska.

Jednalo se o muže či ženy?

Z těchto lidí to bylo 12 mužů a 11 žen.

O jakou věkovou kategorii se ve většině případů jednalo?

Nejčastěji to byli mladí pracovníci ve věku mezi 20 a 30 lety, na což my v České republice nejsme moc zvyklí, protože typický věk Čecha, trpícího tuberkulózou, je přes 70 let.

Jak a čím tento zvýšený počet výskytů tuberkulózy vůbec začal?

Začalo to velkým přílivem cizinců, většinou právě z Mongolska. Na konci roku 2007 jich ve Foxconnu v Pardubicích pracovalo 680. Problém byl v tom, že v Mongolsku celkově, je výskyt tuberkulózy několikanásobně vyšší než v České republice a vzhledem k tomu, že Česká republika nemá zavedena žádná lékařská opatření proti přílivu cizinců, tedy nevyšetřuje přijíždějící cizince, nikdo o jejich onemocněních nevěděl.

Kdy byl zachycen první výskyt?

Bylo to v půlce května roku 2008.

Kolik jich v tom květnu bylo?

Tento červen se objevili pouze dva nemocní pracovníci.

Jak se na jejich onemocnění přišlo?

Nestává se to moc často, nicméně tito pracovníci si na vyšetření došli ke svému praktickému doktorovi, protože se již delší dobu necítili dobře. Udělaly se jim běžné preventivní testy, během kterých se zjistilo jejich nakažení tuberkulózou.

Jak myslíte Váš poznatek, že se toto nestává moc často?

V České republice je běžné, že když se člověk necítí dobře, zajde si k doktorovi. Toto však běžné není u těchto zahraničních pracovníků, které si většinou myslí, že to přejde, či vsází na nějakou samoléčbu. Jejich zdraví není na prvním místě. Bohužel také musím dodat, že i když na nějaké onemocnění přijdou, v nějakých případech ani nemají zájem se vyléčit, popřípadě se doléčit.

Kolik se tedy objevilo případů, na které se přišlo z vlastní vůle zaměstnance?

Bylo to pouhých 6 případů.

A co těch zbylých 17 zaměstnanců, jakým způsobem se prokázalo jejich onemocnění?

Přišlo se na to preventivními prohlídkami, tedy aktivním vyhledáním nemocných.

Kolik celkově bylo vyšetřeno lidí?

Bylo vyšetřeno 948 lidí.

Co to bylo za lidi?

Byli to spolupracovníci, kteří byli v každodenním kontaktu s nakaženou osobou a také to byli spolubydlíci. Většinou totiž tito pracovníci žijí na ubytovnách, a tedy přicházejí do styku s více lidmi.

Byli vyšetřováni pouze cizinci?

Většinou to cizinci byli, vyšetření ovšem museli být i čeští pracovníci, kteří se pohybovali v naprosté blízkosti nakažených osob.

Po jaké době se tedy aktivním hledáním a vyšetřováním našli další případy tuberkulózy?

První další případy se našly přibližně o dva měsíce déle, tedy v červenci roku 2008.

Byl to dlouhý proces, či šlo všechno hladce a rychle?

Trvalo to všechno velice dlouho, cizinci většinou ani nechtěli na preventivní vyšetření a ze začátku to šlo velice těžce. Hlavně kvůli kulturním rozdílům a jazykové bariéře. Poslední případ se tedy našel až v únoru roku 2009.

Jak se zachoval Foxconn, když zjistil tento zvýšený výskyt tuberkulózy na pracovišti?

Musím říci, že Foxconn se k tomu postavil velice dobře, spolupracoval s Krajskou hygienickou stanicí i s ambulantním specialistou. Jak už jsem řekla, bylo velice těžké se domluvit s cizinci a donutit je k léčbě, či preventivnímu vyšetření. Foxconn to vyřešil efektivně tím způsobem, že najal tlumočníci a organizovaně odvážel pracovníky přímo z pracoviště na vyšetření a zpět.

Kdo financoval tato vyšetření u tolika zaměstnanců?

Vzhledem k tomu, že všichni zaměstnanci měli pracovní povolení, byli také pojištěni. Všechna vyšetření tedy platil stát.

Kolik tato vyšetření stála?

Pokud člověk není nemocný a je pouze v kontaktu s nakaženým, první vyšetření stojí 1 200 Kč, což je rentgen a zavedení preventivní vakcíny. Poté následují další dvě vyšetření, již bez rentgenu, tedy každá další návštěva stojí 800 Kč. Celkově je to tedy 2 800 Kč a to pouze za jednoho člověka a pouze za vyšetření zaměstnance, u kterého je výsledek negativní.

Jak to je tedy s léčbou, jak probíhá?

Pokud je výsledek vyšetření pozitivní, tedy člověk je nakažen tuberkulózou, musí začít léčebný proces. Nejprve je hospitalizován a po určité době je propuštěn s tím, že musí ještě pravidelně docházet na další léčení.

Jak dlouhá je tato léčba?

Průměrná doba hospitalizace je 140 dnů, tedy přibližně 20 týdnů a poté přibližně 7 týdnů individuální léčba z domu s pravidelným docházením na kontroly.

Je to opět financované státem?

Ano, pokud je člověk pojištěn, což v těchto případech všichni byli.

Kolik tato léčba stojí?

V té době si plicní léčebna žádala 1 000 Kč pouze za jeden den na lůžku v plicní léčebně. Bohužel Vám ale jiné číslo říci nemohu. Vše se odvíjí od situace, každý pacient potřebuje jinou péči. Částka by tedy mohla být na konci léčení dvojnásobně nebo trojnásobně vyšší. To je ale pouhý odhad, toto se nedá paušalizovat. Navíc informace o pacientech a jejich léčení jsou veřejnosti nepřístupné.

V jaké léčebně se zaměstnanci léčili?

Léčba probíhala ve dvou plicních léčebnách. V Žamberku a Humpolci.

Říkala jste, že někteří pacienti neměli zájem se léčit. Kolik jich bylo?

Dva zaměstnanci Foxconnu se nedoléčili, v podstatě zmizeli. Nebylo možné je najít v práci a ani na ubytovně. Pravděpodobně se odstěhovali zpátky do Mongolska, protože máme záznamy, že někteří to udělali, ale naštěstí až po léčbě.

Kolik se jich tedy do Mongolska vrátilo?

Určitě se jich po léčbě zpátky odstěhovalo sedm.

Vzhledem k tomu, že dva nakažení utekli během léčby, je možné je nahlásit na policii a vyhlásit po nich pátrání, protože jsou nebezpeční pro společnost?

Toto je možné, pouze však, pokud je člověk nakažen, je to potvrzené od doktora, ale nakažený ještě nezahájil léčbu. Pokud je již léčba zahájena, my už nemáme právo to hlásit policii. Poté už je to jenom na tom člověku, zdali chce být zdravý. My už s tím bohužel nemůžeme nic dělat.

Říkala jste, že před vyskytnutím tohoto onemocnění pracovalo ve Foxconnu 680 mongolských pracovníků. Kolik jich tam zůstalo po tomto problému?

Zůstalo jich pouze 198.

Jaká opatření zavedl Foxconn, aby se toto už více neopakovalo?

Foxconn začlenil do vstupní prohlídky plicní vyšetření při přijímání nových zaměstnanců ze zemí s vysokým výskytem tuberkulózy.

Kdo tato vyšetření financuje?

Tato vyšetření financuje Foxconn, po této velké kauze totiž ví, že se mu to finančně rozhodně vyplatí.

Kolik takovéto vyšetření stojí?

Vstupní plicní vyšetření přijde na 560 Kč.

Respektují zaměstnanci tato opatření?

Ano, respektují. Pokud tímto vyšetřením neprojdou, nejsou přijati do společnosti.

Jaká jiná opatření používá Foxconn proti infekčním onemocněním?

Žádná. Foxconn používá jen tohle proti tuberkulóze.

2.2.2 Souhrn řízeného rozhovoru

Ze samotného rozhovoru lze usoudit, že epidemie ve Foxconnu nikdy žádná nebyla, tedy Pardubický kraj není v přímém ohrožení. Jediná krizová situace, vyřešená velice dobře, nastala v letech 2008 a 2009. Jednalo se o zvýšený výskyt tuberkulózy zavlečený do Foxconnu z Mongolska kvůli novým mongolským pracovníkům. V následujících tabulkách jsou zpracovány informace z řízeného rozhovoru.

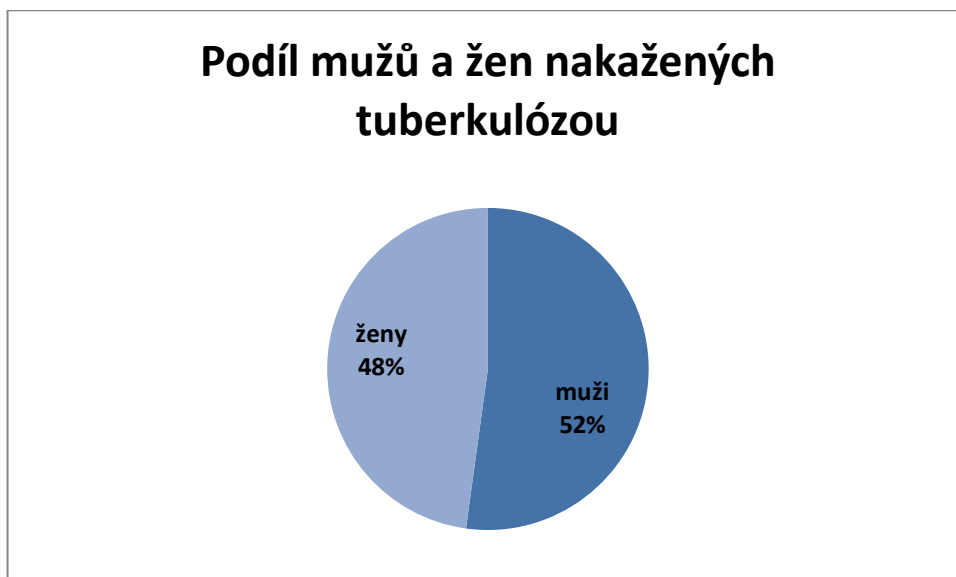
Tabulka 2 znázorňuje počet vyšetřených a nemocných.

Tabulka 2: Případy tuberkulózy ve společnosti Foxconn CZ, s.r.o. v letech 2008, 2009

Vyšetřeno	Onemocnění tuberkulózou	Podíl onemocněných (%)
948	23	2,43

Zdroj: upraveno podle [31]

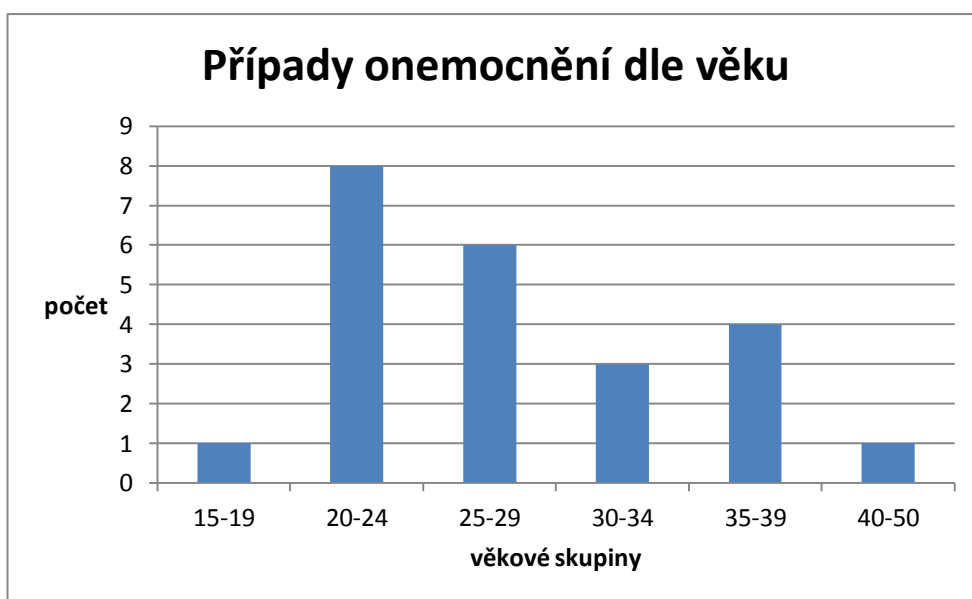
V obrázku 3, kterým je graf, lze vidět poměr žen a mužů nakažených tuberkulózou v těchto letech.



Obrázek 3: Graf označující podíl mužů a žen nakažených tuberkulózou ve společnosti Foxconn CZ, s.r.o. v letech 2008, 2009

Zdroj: upraveno podle [31]

V obrázku 4 je vidět, z jakých věkových skupin se nakažení tuberkulózou nacházeli.



Obrázek 4: Případy onemocnění dle věku

Zdroj: upraveno podle [38]

Z grafu je možné vyčíst, že nejvíce nakažených bylo ve věku od 20 do 24 let a také v rozmezí od 25 do 29 let. Nejméně nakažených bylo v letech od 15 do 19 let.

Finanční dopady, které tato kauza měla, je velice těžké vyčíslit. Cena preventivního vyšetření, kterým prošlo 948 zaměstnanců, byla pro jednoho 2 800 Kč. Tudíž jen za zjištění, zdali je daný člověk nemocný, bylo nutno zaplatit 2 654 400 Kč. Z těchto zaměstnanců se

onemocnění prokázalo u 23 lidí, kteří museli být hospitalizováni. V příloze A, kterou je tabulka, je vidět doba hospitalizace u jednotlivých pacientů.

V průměru byl tedy každý pacient v léčebně 140 dní. Léčebna si žádala 1 000 Kč za pouhý jeden den a jednoho pacienta. Tato částka byla pouze za den na lůžku. Dle řízeného rozhovoru není možné dojít ani k průměrné částce, která byla vydána za léčbu, protože každý pacient vyžaduje jinou léčbu, jiné léky, jiná vyšetření. Pouze za dobu, kterou pacienti strávili na lůžku, bylo tedy vynaloženo 3 220 000 Kč. Pokud by byly připočteny ostatní léčebné metody, částka by se mohla zvýšit minimálně dvojnásobně, či trojnásobně.

Závěrem je možné říci, že v případě zvýšeného výskytu tuberkulózy, která se objevila po příjezdu velkého počtu pracovníků z Mongolska, se nebezpečná situace vyřešila velice efektivně. Kladné je to, že Foxconn se tomuto problému postavil čelem a pro dobro všech řešil jak situaci během těchto onemocnění, tak i po této velké kauze tím, že zavedl opatření v podobě začlenění plicního vyšetření do vstupní prohlídky pro zaměstnance ze zemí s vyšším výskytem tuberkulózy. Velice pozitivní je fakt, že tato plicní vyšetření platí sám Foxconn. Dá se to považovat za dobrý krok pro firmu hned ze dvou důvodů. V první řadě je zde jistota, že nový zaměstnanec přichází do společnosti zdravý a tedy neohrožuje spolupracovníky. Druhá výhoda je, že tím nepřichází o potenciální zaměstnance. Je zde totiž vysoká pravděpodobnost, že několik lidí by vstupní prohlídkou neprošlo a tedy by se ani neucházeli o pracovní pozici nabízenou Foxconnem, pokud by si ji museli financovat sami.

Po samotném rozhovoru je tedy zřejmé, že v dnešní době žádná epidemie tuberkulózy ve Foxconnu nehrozí. Co ale zřejmé není, je to, že je Foxconn stále ohrožen jinými nemocemi, jako je například žloutenka. Proti té, ani proti jiným nemocem, nemá Foxconn zavedená vůbec žádná opatření. Naštěstí se v minulosti žádné epidemie nevyskytly, a pokud se rapidně nezmění systém příjmu zaměstnanců a pokud Foxconn neočekává žádný početný příjezd zahraničních uchazečů o práci, nemusí být obava ze vzniku epidemie velická.

Lze se domnívat, že cíl rozhovoru, kterým bylo zjistit, zdali se někdy ve Foxconnu objevila epidemie, či zvýšený výskyt případů onemocnění, byl splněn. Cíl, který se zaměřoval na průběh a dopady onemocnění, nebyl zcela splněn. Dopady na životech byly zjištěny, ovšem finanční dopady není možné celkově spočítat z důvodu toho, že informace o léčených pacientech nejsou veřejnosti přístupné a není tedy možné je paušalizovat. Opatření, která zavedl Foxconn byla zjištěna.

3 NÁVRHY A DOPORUČENÍ

Následující kapitola se věnuje návrhům a doporučení, která by byla vhodná pro nynější situaci týkající se epidemií v Pardubickém kraji. V první řadě je dobré říci, že situace v Pardubickém kraji není nijak výrazně nebezpečná, a proto není nutné, aby protiepidemický systém byl výrazně měněn.

Přesto jsou zde věci, které je potřeba stále zdokonalovat. Co se týče všeobecně Pardubického kraje, bylo by vhodné, aby se dodržovaly zásady osobní hygieny. Velice důležité je, aby se toho držely především podniky, které mají něco společného s prodejem jídla apod. Z bakalářské práce je jasně vidět, že nejčastější onemocnění je salmonelóza, proti které je dodržování základních hygienických návyků klíčovým opatřením.

Z tohoto důvodu je možné doporučit, aby zástupci Krajské hygienické stanice prováděli častější hygienické kontroly u podniků, které pracují s jídlem. Teoreticky je toto možné, protože hygienické kontroly nejsou financovány navíc, ale jsou již zahrnuty ve mzdě pracovníků KHS. Finanční problém by tedy v tomto případě neměl nastat. Nerealizovatelné je to v případě časové vytíženosti pracovníků KHS.

Co se týče Foxconnu, situace v letech 2008 a 2009 byla efektivně vyřešena, nicméně by se dalo domnívat, že opatření, která Foxconn zavedl, by nemusela být dostatečná. K vstupním plicním prohlídkám, jako opatření proti tuberkulóze, by bylo vhodné, aby Foxconn uvažoval i nad zavedením vstupních prohlídek kvůli ostatním nemocem, u kterých je alespoň malá pravděpodobnost, že by se mohly ve Foxconnu vyskytnout. Z toho vyplývá, že by bylo vhodné zavést vstupní prohlídky jako opatření proti žloutence, protože s tou má již Foxconn nějaké zkušenosti. Tato opatření, stejně jako u vyšetření proti tuberkulóze, by se týkala pouze potenciálních zaměstnanců ze zemí, ve kterých je vyšší pravděpodobnost výskytu této nemoci. Cena vyšetření žloutenky se pohybuje kolem 180 Kč [2]. Proto je možné se domnívat, že tento návrh je realizovatelný.

K vstupním prohlídkám by mohlo být také doporučeno, aby Foxconn zavedl preventivní prohlídky, které by pravidelně vyšetřovaly cizince, u kterých je zvýšená pravděpodobnost výskytu tuberkulózy či žloutenky. V tomto případě by již ale mohl nastat finanční problém, protože celých 20 % zaměstnanců ve Foxconnu jsou právě cizinci [9]. Bylo by tedy vhodné zvážit, zdali by si cizinci tato vyšetření neměli platit sami a zdali by tato vyšetření neměla být jednou z podmínek pro přijetí potenciálního zaměstnance do podniku, což by ovšem mohlo ohrozit zájem potenciálních zaměstnanců o nabízenou práci.

Největší překážka pro zavedení těchto opatření je tedy rozhodně finanční nákladnost. Následující část analyzuje situaci, kdyby byly zavedeny preventivní prohlídky proti tuberkulóze a bylo by nutné je dělat každých pět let. Dle řízeného rozhovoru, jedno vyšetření proti tuberkulóze stojí 560 Kč. Ve Foxconnu pracuje přibližně 8 000 zaměstnanců [10]. Z toho přibližně 1 600 je cizinců, kteří by museli podstupovat tyto prohlídky. Je nutné myslet na to, že Foxconn v České republice funguje od roku 2000 a první zvýšený a nebezpečný výskyt tuberkulózy se objevil v roce 2008, tedy po osmi letech. Vzhledem k pravidelné prohlídce po pěti letech, každý cizinec by za tu dobu podstoupil vyšetření pouze jednou. Finanční částka by byla přibližně 896 000 Kč a tedy podstatně nižší, než náklady, které byly vynaloženy na léčbu již nemocných zaměstnanců. Je tedy možné doporučit zavedení preventivních prohlídek u cizinců.

V tabulce 4 je možné vidět porovnání nákladů na preventivní prohlídky u cizinců, které by se konaly každých pět let a nákladů na léčbu již nemocných zaměstnanců. Tabulka zobrazuje přibližné náklady na preventivní prohlídky v jednom roce a přibližné náklady na léčbu, které byly potřeba během zvýšeného výskytu tuberkulózy v letech 2008, 2009.

Tabulka 3: Finanční výhoda preventivních prohlídek

Přibližné náklady na preventivní prohlídky u cizinců	Přibližné náklady na léčbu
896 000 Kč	6 440 000 Kč

Zdroj: vlastní zpracování

Z bakalářské práce je zřejmé, že v ČR neexistuje žádný zákon, který by nařizoval velkým firmám, zaměstnávajícím větší počet cizinců, aby zavedly vstupní prohlídky pro zaměstnance ze zemí se zvýšeným výskytem infekčních onemocnění. Z tohoto důvodu by tedy bylo vhodné navrhnout, aby podobné opatření, jako zavedl sám Foxconn, zavedl přímo stát. Z výše uvedené tabulky je zřejmé, že zavedení preventivních prohlídek je finančně výrazně šetrnější, než léčba nemocných zaměstnanců, a tedy je možné brát tuto navrhovanou variantu jako efektivní řešení problému, spojeného se zvýšeným výskytem infekčních onemocnění v českých podnicích.

ZÁVĚR

Hlavním cílem této práce byla analýza výskytu epidemií v Pardubickém kraji a popis základních opatření proti šíření těchto nákaz. Dílčím cílem práce je zaměření na vybraný podnik v Pardubickém kraji, Foxconn, který je možné zařadit k těm podnikům, u kterých je zvýšené riziko zavlečení infekční nákazy ze zahraničí. Pro naplnění cíle byla využita metoda sběru dat pomocí řízených rozhovorů.

Práce byla rozdělena do několika částí. V první části jsou definovány pojmy týkající se ochrany veřejného zdraví a epidemií. V této části je možno nalézt epidemiologii z teoretického hlediska. Tato část podrobně uvádí všeobecné příčiny epidemií, jejich průběh a dopady. Jednou z nejdůležitějších součástí této první části je popis základních opatření proti epidemiím, které jsou využitelné v praxi.

Druhá část se věnuje analýze výskytů epidemií v Pardubickém kraji. Začíná se historií, a to již od 15. století, dále se také zabývá jednou z nejčastějších epidemií, chřipkou. A nakonec analyzuje všeobecně výskyt epidemií v Pardubickém kraji. Součástí je také souhrn řízeného rozhovoru. Po shrnutí této části by se dalo dojít k závěru, že epidemie v Pardubickém kraji se vyskytují, ale v menší míře a nejsou tolik závažné. Nejčastějším onemocněním je salmonelóza. Opatření proti těmto epidemiím jsou většinou dodržována, a tudíž nejsou zaznamenány žádné ztráty na životech.

Třetí část se věnuje vybranému podniku, Foxconnu, který by mohl představovat riziko šíření infekčních onemocnění ze zahraničí. Zaměřuje se na zvýšený výskyt případů tuberkulózy ve Foxconnu v letech 2008 a 2009. Je zde popsán průběh tohoto onemocnění, příčiny, dopady a základní opatření, která byla v souvislosti s tímto zavedena jako prevence proti dalšímu šíření této nákazy. Součástí této části je opět souhrn řízeného rozhovoru. Závěrem této části je možné podotknout, že situace v současné době není nijak vážná. Od roku 2000, kdy vznikl Foxconn v České republice, byl zaznamenán pouze jeden zvýšený výskyt tuberkulózy, který byl efektivně vyřešen. Také byla zavedena opatření v podobě vstupních plicních prohlídek u zaměstnanců ze zemí s vyšší pravděpodobností výskytu tohoto onemocnění.

Poslední částí jsou návrhy a doporučení, které se týkají všech analytických částí bakalářské práce. Jsou zde rozebrány dopady těchto návrhů a doporučení s modelovým příkladem finanční analýzy jedné navrhované varianty pro efektivnější fungování podniku. Dle tohoto modelového příkladu se dá odvodit závěr, který potvrzuje, že pro zlepšení

současné situace by mohly být zavedeny pravidelné preventivní prohlídky proti nebezpečným infekčním onemocněním pro zaměstnance ze zahraničí v intervalu každých pěti let.

Lze se domnívat, že cíl této práce byl splněn. Analýza výskytu epidemií v Pardubickém kraji a popis základních opatření proti šíření těchto nákaz byla provedena. Foxconn, jako podnik zobrazující určitou hrozbu, byl také analyzován. Na základě provedené analýzy byla navržena doporučení, která byla následně zhodnocena z hlediska možných překážek jejich zavedení v praxi.

POUŽITÁ LITERATURA

- [1] Aktuální informace: ČSÚ v Pardubicích. *Český statistický úřad: Krajská správa ČSÚ v Pardubicích* [online]. 2014 [cit. 2014-05-16]. Dostupné z: <http://www.czso.cz/x/redakce.nsf/i/home>
- [2] Ceník. *Promedis* [online]. 2014 [cit. 2014-06-29]. Dostupné z: <http://www.promedis.eu/o.php?o=cenik>
- [3] Deratizace.com: Deratizace. *Hygienická a technická správa objektů WSi s.r.o.* [online]. 2008 [cit. 2014-06-23]. Dostupné z: <http://www.deratizace.com/deratizace/>
- [4] Deratizace.com: Dezinfekce. *Hygienická a technická správa objektů WSi s.r.o.* [online]. 2008 [cit. 2014-06-23]. Dostupné z: <http://www.deratizace.com/dezinfekce/>
- [5] Deratizace.com: Dezinsekce. *Hygienická a technická správa objektů WSi s.r.o.* [online]. 2008 [cit. 2014-06-23]. Dostupné z: <http://www.deratizace.com/dezinsekce/>
- [6] Ekonomické následky epidemie. *Zdraví a zdravotnictví* [online]. 2004 [cit. 2014-06-23]. Dostupné z: <http://www.zdrav.cz/modules.php?op=modload&name=News&file=article&sid=5450>
- [7] Epidemie PK 2004-2012. Krajská hygienická stanice Pardubického kraje, 2013. Interní materiál.
- [8] ERCIVAN, E. *Zfalšovaná věda*. Liberec: Dialog, 2010, 165 s. ISBN 978-80-7424-019-5.
- [9] Foxconn Technology CZ, s.r.o. a Foxconn CZ s.r.o. v Kutné Hoře. *Foxconn* [online]. 2013 [cit. 2014-06-29]. Dostupné z: <http://www.foxconn.cz/czech/o-nas/foxconn-v-cr/chimei-innolux/>
- [10] Foxconn v ČR. *Kolektivně proti kapitálu* [online]. 2013 [cit. 2014-06-29]. Dostupné z: <http://protikapitalu.org/blog/foxconn-cz/>
- [11] FOXCONN CZ: Centrum na podporu integrace cizinců. *Foxconn* [online]. 2010 [cit. 2014-05-30]. Dostupné z: <http://www.foxconn.cz/czech/o-nas/spolupracujeme/centrum-na-podporu-integrace-cizincu/>
- [12] FOXCONN CZ: Foxconn globálně. *Foxconn* [online]. 2010 [cit. 2014-05-30]. Dostupné z: <http://www.foxconn.cz/czech/o-nas/foxconn-globalne/>
- [13] GÖPFERTO VÁ, D. a kol. *Epidemiologie obecná a speciální epidemiologie infekčních nemocí*. Karolinum, 2006. ISBN 80-246-1232-1.

- [14] Chřipka. *Ministerstvo zdravotnictví České republiky* [online]. 2012 [cit. 2014-05-16]. Dostupné z: http://www.mzcr.cz/Verejne/dokumenty/chripka_4664_2073_5.html
- [15] Chřipka a její prevence. *Ministerstvo zdravotnictví České republiky* [online]. 2007 [cit. 2014-05-18]. Dostupné z: http://www.mzcr.cz/dokumenty/chripka-a-jeji-prevence_856_871_1.html
- [16] Chřipka není nachlazení. *Ministerstvo zdravotnictví České republiky* [online]. 2010 [cit. 2014-05-30]. Dostupné z: http://www.mzcr.cz/verejne/dokumenty/chripka-neni-nachlazen-5512_2073_5.html
- [17] Infekční onemocnění. Vitalion [online]. 2014 [cit. 2014-06-23]. Dostupné z: <http://nemoci.vitalion.cz/infekcni-onemocneni/>
- [18] Karanténa. ABZ slovník cizích slov [online]. 2006 [cit. 2014-06-23]. Dostupné z: <http://slovník-cizich-slov.abz.cz/web.php/slovo/karantena>
- [19] Karanténní opatření. *Ministerstvo vnitra České republiky* [online]. 2014 [cit. 2014-06-23]. Dostupné z: <http://www.mvcr.cz/clanek/pojmy-karantenni-opatreni.aspx>
- [20] KARLEN, A. *Člověk a mikroby: Choroby a nákazy v dějinách moderní doby*. Praha: Columbus, 1997, 379 s. ISBN 80-85928-40-X.
- [21] KOHOUT, J. *Rétorika-umění mluvit a jednat s lidmi*. Praha, Management Press, 1995. ISBN 80-85603-92-6.
- [22] Mor: příznaky, léčba. Vitalion: Lepší informace, lepší zdraví [online]. 2014 [cit. 2014-05-20]. Dostupné z: <http://nemoci.vitalion.cz/mor/>
- [23] O nás: Krajská hygienická stanice Pardubického kraje. Krajská hygienická stanice Pardubického kraje [online]. 2013 [cit. 2014-05-30]. Dostupné z: <http://www.khspce.cz/o-nas/>
- [24] Očkování proti chřipce. Očkování.cz [online]. 2013 [cit. 2014-07-15]. Dostupné z: <http://www.ockovani.cz/ockovani-proti-chripce/>
- [25] Očkování proti chřipce. Vakcíny [online]. 2010 [cit. 2014-05-18]. Dostupné z: http://www.vakciny.net/doporucene_ockovani/chripka.html
- [26] Pandemie v historii. Pandemie [online]. 2011 [cit. 2014-05-18]. Dostupné z: <http://www.pandemie.cz/pandemie-v-historii>
- [27] PODSTATOVÁ, H. *Základy epidemiologie a hygieny*. Praha: Galén, 2009. ISBN 978-80-7262-597-0.

- [28] Problém: Tuberkulóza ve Foxconnu. Pardubický svět [online]. 2008 [cit. 2014-06-29]. Dostupné z: <http://www.pardubice.cz/zpravy/zdravi/problem-tuberkuloza-ve-foxconnu/>
- [29] Protiepidemická opatření. Ministerstvo vnitra České republiky [online]. 2010 [cit. 2013-10-19]. Dostupné z: <http://www.mvcr.cz/clanek/protiepidemicka-opatreni.aspx>
- [30] Průměrná česká domácnost má už jen dva členy. Česká televize [online]. 2013 [cit. 2014-05-16]. Dostupné z: <http://www.ceskatelevize.cz/ct24/domaci/217886-prumerna-ceska-domacnost-ma-uz-jen-dva-cleny/>
- [31] Případy TBC u Mongolů ve Foxconnu. Krajská hygienická stanice Pardubického kraje, 2010. Interní materiál.
- [32] Původce nákazy. Ministerstvo vnitra České republiky [online]. 2010 [cit. 2013-10-19]. Dostupné z: <http://www.mvcr.cz/clanek/puvodce-nakazy.aspx>
- [33] RAŠKA, K. Epidemiologie. Praha: Statní zdravotnické nakladatelství, 1954, 611 s.
- [34] Salmonelóza, její příčiny a léčba. Vše pro zdraví [online]. 2007 [cit. 2014-05-30]. Dostupné z: <http://www.vseprozdravi.cz/nemoci/salmoneloz.html>
- [35] TINKOVÁ, D. Zámečná meftis. Praha: Argo, 2012, 350 s. ISBN 978-80-257-0636-7.
- [36] Tuberkulóza: příznaky, léčba. Vitalion [online]. 2010 [cit. 2014-05-30]. Dostupné z: <http://nemoci.vitalion.cz/tuberkuloza/>
- [37] TYPOVÝ PLÁN: Epidemie – hromadné nákazy osob. 2013.
- [38] Údaje o nakažených tuberkulózou ve Foxconnu v letech 2008, 2009. Krajská hygienická stanice Pardubického kraje, 2010. Interní materiál.
- [39] WHO: Hrozí globální epidemie. Lidovky.cz [online]. 2007 [cit. 2014-06-23]. Dostupné z: http://www.lidovky.cz/who-hrozi-globalni-epidemie-dpj-/zpravy-svet.aspx?c=A070824_100519_ln_zahranici_fho
- [40] Zdraví: Epidemie, které změnily svět. Blog.idnes.cz [online]. 2011 [cit. 2014-06-28]. Dostupné z: <http://irenamauranovotna.blog.idnes.cz/c/174804/Zdravi-Epidemie-kttere-zmenily-svet.html>

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha A: Údaje o nakažených tuberkulózou ve společnosti Foxconn CZ, s.r.o. v letech 2008,
2009

Příloha A: Údaje o nakažených tuberkulózou ve společnosti Foxconn CZ, s.r.o. v letech 2008, 2009

Pořadí - dle oznámění	Pohlaví	Věk	Doba hospitalizace (dny, týdny)	Celková doba léčby (týdny)
1	žena	33	61	26
2	muž	25	186 (26,5)	26
3	muž	20	84	35
4	muž	20	183	23
5	žena	23	146	32
6	muž	27	115	28
7	žena	24	123 (17,5)	26
8	žena	27	54	25
9	muž	21	182 (26)	25
10	muž	19	249(35,5)	31
11	muž	38	186	26
12	muž	27	155(22)	26
13	žena	30	156	28
14	muž	42	262	37
15	žena	38	102(14,5)	28

16	žena	21	105	31
17	žena	30	109 (15,5)	16 (po dobu hospitalizace)
18	muž	25	188	27
19	žena	22	101	26
20	muž	25	78(11)	23
21	muž	24	105	26
22	žena	39	nedokončil léčbu	nedokončil léčbu
23	žena	37	nedokončil léčbu	nedokončil léčbu

Zdroj: [38]