

Vytvoření pandemického plánu pro vybraný podnik

Bc. Eva Švehláková

Diplomová práce
2022



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta logistiky a krizového řízení

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta logistiky a krizového řízení
Ústav ochrany obyvatelstva

Akademický rok: 2021/2022

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

(projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení:	Bc. Eva Švehláková
Osobní číslo:	L20466
Studijní program:	N1032A020002 Bezpečnost společnosti
Specializace:	Ochrana obyvatelstva
Forma studia:	Prezenční
Téma práce:	Vytvoření pandemického plánu pro vybraný podnik

Zásady pro vypracování

1. Na základě studia odborné literatury zpracujte literární rešerši týkající se krizového řízení v podniku.
2. Proveďte analýzu současného stavu připravenosti vybraného podniku při pandemii COVID-19.
3. Vyhodnotte připravenost vybraného podniku čelit pandemii.
4. Vytvořte pandemický plán pro vybraný podnik.

Forma zpracování diplomové práce: **tištěná/elektronická**

Seznam doporučené literatury:

1. RANKE, Ulrich. *Natural Disaster Risk Management: Geosciences and Social Responsibility*. Switzerland: Springer International Publishing, 2016. ISBN 978-3-319-35186-5.
 2. RODRIGUEZ, Haviidián, William DOMER a Joseph E. TRAINOR. *Handbook of Disaster Research*. Switzerland: Springer International Publishing, 2018. ISBN 978-3-319-87509-5.
 3. ŘEHÁK, David, Bohumír MARTÍNEK a Petra LEGIERSKÁ. *Ochrana obyvatelstva v kontextu aktuálních bezpečnostních hrozeb*. Česká republika: Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství, 2019. ISBN 978-80-7385-220-7.
- Další odborná literatura dle doporučení vedoucí diplomové práce.

Vedoucí diplomové práce: **Ing. Kateřina Vichová, Ph.D.**
Ústav logistiky

Datum zadání diplomové práce: **1. prosince 2021**
Termín odevzdání diplomové práce: **6. května 2022**

L.S.

doc. Ing. Zuzana Tučková, Ph.D.
děkanka

prof. Ing. Dušan Vičar, CSc.
ředitel ústavu

V Uherském Hradišti dne 1. prosince 2021

PROHLÁŠENÍ AUTORA DIPLOMOVÉ PRÁCE

Beru na vědomí, že:

- diplomová práce bude uložena v elektronické podobě v univerzitním informačním systému a dostupná k nahlédnutí;
- na moji diplomovou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, zejm. § 35 odst. 3;
- podle § 60 odst. 1 autorského zákona má Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- podle § 60 odst. 2 a 3 autorského zákona mohu užít své dílo – diplomovou práci nebo poskytnout licenci k jejímu využití jen s předchozím písemným souhlasem Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše);
- pokud bylo k vypracování diplomové práce využito softwaru poskytnutého Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně nebo jinými subjekty pouze ke studijním a výzkumným účelům (tj. k nekomerčnímu využití), nelze výsledky diplomové práce využít ke komerčním účelům;
- pokud je výstupem diplomové práce jakýkoliv softwarový produkt, považují se za součást práce rovněž i zdrojové kódy, popř. soubory, ze kterých se projekt skládá. Neodevzdání této součásti může být důvodem k neobhájení práce.

Prohlašuji,

- že jsem na diplomové práci pracoval samostatně a použitou literaturu jsem citoval. V případě publikace výsledků budu uveden jako spoluautor.
- že odevzdaná verze diplomové práce a verze elektronická nahraná do IS/STAG jsou obsahově totožné.

V Uherském Hradišti, dne: 6.5. 2022

Jméno a příjmení studenta: Bc. Eva Švehláková

.....
podpis studenta

ABSTRAKT

Diplomová práce je zaměřena na pandemický plán v podniku, který bude vycházet z nedávné pandemie COVID-19. V teoretické části jsou popsány hrozby a jejich dělení, upřesnění pojmů epidemie a pandemie, včetně definice dalších pojmů, které patří do tohoto tématu. Práce specifikuje hlavní zákony a strategické dokumenty, ze kterých se vychází při řešení podobných situací. V poslední kapitole jsou zmíněné dopady nákazy COVID-19 na podnik a státní pomoc, která byla vynaložena.

V praktické části najdeme nejdříve obecné informace o vybraném podniku. Představujeme zde český podnik Tescoma s. r. o., který sídlí ve Zlíně. Informace pro zpracování podniku byly získány během odborné praxe a další komunikace s podnikem. V práci je analyzován postup, který podnik během nákazy aplikoval. Následně jsou použity metody What If a FMEA. Za pomoci těchto metod můžeme navrhnout nová doporučení s opatřeními. Výstupem práce bude pandemický plán pro vybraný podnik.

Klíčová slova: pandemie, COVID-19, plán, analýza rizik

ABSTRACT

The thesis focuses on the pandemic plan in the company, which will be based on the recent pandemic COVID-19. The theoretical part describes the threats and their division, specification of the terms epidemic and pandemic, including the definition of other terms that belong to this topic. The thesis specifies the main laws and strategic documents used to deal with similar situations. The last chapter discusses the impact of the COVID-19 outbreak on the enterprise and the governmental assistance that was expended.

In the practical part we first find general information about the selected enterprise. We introduce the Czech company Tescoma s.r.o., which is located in Zlín. The information for the processing of the enterprise was obtained during the professional practice and further communication with the enterprise. The paper analyses the procedure applied by the enterprise during the outbreak. Subsequently, the What If and FMEA methods are applied. With the help of these methods we can propose new recommendations with measures. The output of the thesis will be a pandemic plan for the selected enterprise.

Keywords: pandemic, COVID-19, plan, risk analysis

Chtěla bych velmi poděkovat vedoucí, paní Ing. Kateřině Víchové, Ph.D., která vedla tuto práci. Mé rodině a kamarádům, kteří mě podporovali při zpracovávání této práce a hlavně svému příteli, který mi byl velkou oporou.

Prohlašuji, že odevzdaná verze diplomové práce a verze elektronická nahraná do IS/STAG jsou totožné.

OBSAH

ÚVOD	9
CÍL A METODY	11
I TEORETICKÁ ČÁST	12
1 HROZBY	13
1.1 PŘÍRODNÍ HROZBY	13
1.2 ANTROPOGENNÍ HROZBY	15
2 EPIDEMIE A PANDEMIE	19
2.1 EPIDEMIE.....	19
2.2 PANDEMIE	19
2.3 DALŠÍ POJMY	20
2.4 PŘÍKLADY EPIDEMIE A PANDEMIE.....	23
3 STÁT A ŘEŠENÍ PANDEMIE	26
3.1 POJMY KRIZOVÉHO ŘÍZENÍ.....	26
3.2 LEGISLATIVNÍ RÁMEC.....	30
3.3 STRATEGICKÉ DOKUMENTY.....	31
3.4 PANDEMIE COVID-19	33
4 PANDEMIE V PODNIKU	36
4.1 DOPADY PANDEMIE COVID-19 NA PODNIK	36
4.2 STÁTNÍ POMOC	37
II PRAKTICKÁ ČÁST	40
5 PŘEDSTAVENÍ PODNIKU	41
6 ANALÝZA OPATŘENÍ PROTI PANDEMII	43
6.1 METODA WHAT IF	43
6.2 OPATŘENÍ NAVRŽENÁ STÁTEM PRO PODNIK	45
6.3 OPATŘENÍ V PODNIKU	46
6.4 METODA FMEA.....	48
7 ANALÝZA A VYHODNOCENÍ PANDEMICKÝCH OPATŘENÍ	60
7.1 FINANČNÍ ANALÝZA	60
7.2 NOVĚ NAVRŽENÁ OPATŘENÍ.....	62
8 PLÁN PANDEMICKÝCH OPATŘENÍ	69
ZÁVĚR	75
SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	77
SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK	84

SEZNAM OBRÁZKŮ	85
SEZNAM TABULEK.....	86
SEZNAM PŘÍLOH.....	87

ÚVOD

V prosinci roku 2019 se začalo projevovat koronavirové onemocnění v čínském městě Wu-
chan. Svou agresivitou a rychlostí se brzy rozšířilo do dalších států světa, včetně
České republiky, kde se vir začal projevovat koncem února roku 2020. V březnu téhož roku,
začaly vlády všech zasažených států vydávat opatření s cílem zastavit šíření viru. Nicméně
i přes všechna tato opatření, se vir rozšířil po celém světě a Světová zdravotnická organizace
označila situaci za koronavirovou pandemií, kdy dominující vir získal označení COVID-19.

Na nebezpečnost viru poukazovala nejen rychlost šíření, ale i závažnost onemocnění, která
dokázal u jednotlivců způsobit. Nejzávažnější však byla schopnost viru mutovat, což
způsobilo přijímání řady dalších opatření. Jedním z nich bylo i omezení provozu podniků,
které musely snížit výrobu nebo úplně podnik zavřít. Toto opatření mělo zejména přinést
omezení šíření mutací viru, nicméně způsobilo veškeré ukončení činnosti z řad podniků.
Epidemie a pandemie jsou stále jednou z hrozeb a je potřeba na to připravit. Z hlediska
velkých podniků by měly být plány stěžejními dokumenty ve spojitosti s touto
problematikou. Plány se zpracovávají kvůli zjištění skutečnosti, jak moc je daný subjekt
připravený na hrozby, které mu reálně hrozí. Následně pak subjekty ví na čem zapracovat,
aby lépe daným hrozbám odolávali. V případě vzniku hrozby působící na podnik se díky
zpracovanému plánu zná postup řešení. Tyto postupy jsou cennými výstupy všech plánu
a pro dané subjekty důležité dokumenty. V této práci se budeme věnovat epidemiím
a pandemiím, jaké mohou mít negativní dopady na podnik a jak tyto dopady omezit či jim
úplně zamezit.

V rámci teoretické práce se budeme nejprve zabývat hrozbami a jejich rozdělením do skupin
vybraných k situaci a tématu práce. Následně si vysvětlíme pojmy epidemie a pandemie,
které jsou hlavním tématem práce. Spolu s epidemií a pandemií se pojí další pojmy, které si
rozebereme a popíšeme, poté si zmíníme nákazy, se kterými máme v historii už zkušenost.
Poté se podíváme na pohled ze strany státu. Jak stát řešil situaci a jaká opatření zaváděl. Dále
si vymezíme pojmy dále spojené se situací a upřesníme právní rámec k danému tématu.
COVID-19 ovlivňoval pouze zdraví jednotlivců, ale také podnikové procesy organizací na
denní bázi, a proto se zaměříme i na to, jakým způsobem ovlivňoval podniky a jak stát
pomáhal organizacím.

V praktické části se podíváme na vybraný podnik. Jako první si jej představíme, vysvětlíme
jeho předmět podnikání a popíšeme si stav podniku během pandemie. Představíme si řešení

pandemie z pohledu státu i samotného podniku a do jaké míry byla vybraná organizace ovlivněna onemocněním COVID-19. Díky tomu získáme potřebné informace pro metody, které nám pomohou analyzovat rizika epidemií a pandemií. V metodách budeme pracovat s opatřeními, které navrhl stát i samotný podnik a budeme navrhopvat nová přínosná opatření, pro chod podniku.

Na základě výsledků ze zpracovaných metod získáme informace o tom, jak moc ovlivnil COVID-19 vybraný podnik a jeho zaměstnance ze zdravotní a finanční stránky. Poté bude zpracován pandemický plán s doporučením na zlepšení opatření pro chod podniku pro vybraný podnik, který bude moct firma v budoucnu implementovat a využít v případě výskytu jiné nákazy, která by hypoteticky mohla zasáhnout chod podniku vzhledem k zdravotním a finančním aspektům jeho zaměstnanců. Účelem tohoto plánu je aby snížil či úplně zamezil negativní dopady epidemií a pandemií na podnik a jeho procesy.

CÍL A METODY

Cílem práce je zpracovat plán pandemických opatření pro vybraný podnik. Plán bude zaměřen na postup zavádění opatření v podniku při jakémkoliv onemocnění, ze kterého se v budoucnu může stát epidemie či pandemie. Pro přesnější zpracování pandemického plánu jsou potřeba data a zkušenosti, k čemu nám poslouží analýza situace COVID-19. Bude se zkoumat minulý i současný stav a jak byl podnik připraven na nákazu infekčním onemocněním. Výsledky zkoumání budou podkladem pro opatření a doporučení potencionální pandemické situace podobného charakteru.

Metody užití v práci

V rámci práce byly využity metody dedukce, komparace, řízený rozhovor, analýzy What If a FMEA.

Dedukce

Je odvozování, díky kterému docházíme z našich tvrzení a předpokladů k závěru. Je to základní postup při dokazování.

Komparace

Znamená zjišťování rozdílů nebo částečné podobnosti u objektů, které zkoumáme. Sběrem dat získáme potřebné informace, se kterými dále pracujeme.

What If

Tato metoda je oblíbena pro svou univerzalitu a jednoduchost. Při jejím zpracování je důležitá otázka „Co se stane když,...?“, následná odpověď nám značí následek a pro další použití hrozbu, které je potřeba věnovat pozornost. (Identifikace nebezpečí a hodnocení rizik - metody, 2010)

FMEA

Základem metody FMEA jsou zjištěné informace z metody What If. Česky ji můžeme nazvat jako Analýza druhů poruchových stavů a jejich důsledků. Používá se především k prevenci a odstranění možných závad a chyb. Díky ní lze identifikovat nejkritičtější a nejpravděpodobnější nedostatky v procesu. (Mykiska a Votava, 2001)

I. TEORETICKÁ ČÁST

1 HROZBY

Hrozba je jakýkoliv jev, který v sobě nese potencionální schopnost zhoršení až poškození zájmů a hodnot, které jsou chráněné státem. Míra velikosti hrozby je závislá na časové vzdálenosti možného uplatnění hrozby. (Rodriguez, Domer a E. Trainor, 2018)

Hrozby můžeme dělit na základě různých kritérií jako například dle důsledků a dopadů hrozeb nebo dle příčin vzniku.

Nejprve si představíme dělení dle důsledků hrozeb, při které rozlišujeme humanitární a ekologické katastrofy. Oba typy se mohou navzájem prolínat. Humanitární hrozby můžeme definovat jako stav, při kterém je ohrožen život, zdraví nebo bezpečnost velké skupiny lidí. Ekologické hrozby pak můžeme definovat jako stav, kdy je ekosystém nabourán a dostává se do něj cizorodá látka s devastujícím následkem na místní život, což může způsobit chemická látka nebo lidská činnost. Mezi nejznámější katastrofy ekologického původu patří úniky ropy do moří a oceánů, kdy bývá únikem zasažené i celé pobřeží. (Rodriguez, Domer a E. Trainor, 2018)

Podle příčin vzniku rozlišuje hrozby na přírodní a antropogenní hrozby. Přírodní hrozby můžeme popsat jako hrozby, které vznikají bez zavinění osob, tedy kdy lidé nemůžou za vznik a nemohou nijak ovlivnit její průběh. Antropogenní katastrofa je, jak už z kontextu vyplývá, zaviněna jedinci, přesněji lidskou činností. (Štětina, 2014).

Zjištění původu znečištění vody a vzduchu toxickými látkami je komplexním procesem, který není snadno určitelný. Tedy jestli se jedná o přírodní katastrofu nebo naopak původem je lidské zavinění. (Štětina, 2014).

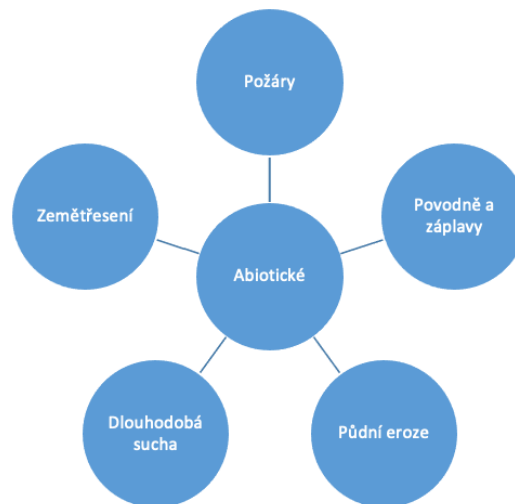
1.1 Přírodní hrozby

Přírodní hrozby rozdělujeme podle vzniku na abiotické a biotické. (Mimořádné události, 2018)

Abiotické přírodní hrozby se liší od biotických tím, že nejsou způsobeny živou přírodou.

Příčinu zde tvoří hydrometeorologické a geofyzikální jevy. Zjednodušeně řečeno za pomoci vody a meteorologických podmínek spolu s půdními jevy a fyzikou. (Mimořádné události, 2018)

V následujícím obrázku vidíme úplně základní rozdělení abiotických hrozeb.



Obrázek 1 Abiotické přírodní hrozby

Zdroj: vlastní zpracování, podle sběru dat: Mimořádné události, 2018.

Základní rozdělení bychom mohli doplnit ještě o sopečnou činnost, zemské sesuvy, sněhové kalamity, silné námrazy a vznik námraz, tsunami, vichřice, větrné poryvy, tornáda a globální změny klimatu. (Mimořádné události, 2018)

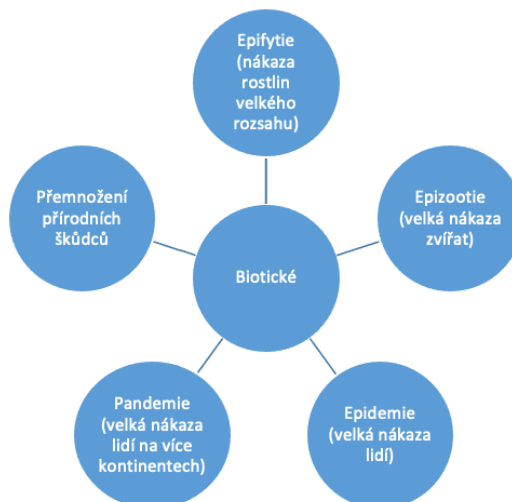
Přírodní mimořádné události svými následky ovlivňují naše životy, jak už z pohledu sociálního, tak ekonomického. Jejich přítomnost nás může ovlivňovat ještě dlouho po tom, kdy už nepůsobí, ale její následky stále přetrvávají. (Ranke, 2016)

Na našem území je nízká pravděpodobnost vzniku všech abiotických hrozeb. Sopečná činnost nám v České republice nehrozí, avšak z okolních států, kde se činné sopky nachází, můžeme při aktivní činnosti pocítovat slabé dopady, jako sníženou viditelnost či zhoršení kvality ovzduší.

Tsunami je další hrozba, která nemůže přímo Českou republiku ohrozit z důvodu geografického rozložení. Tedy jako vnitrozemský stát nemáme přístup k moři ani k oceánu, díky kterým nabývá tato hrozba na významu.

Další hrozbou, kterou jsme do nedávna nepovažovali za významnou pro Českou republiku, je tornádo. Respektive, běžně se u nás objevují malé vzduchové víry a cyklony, které nemají takový dopad, aby byly brány jako přímá hrozba.

Biotické přírodní katastrofy jsou způsobeny živou přírodou, jejichž průběh lze ovlivnit zásahem lidské činnosti, ale i svou vlastní mocí.

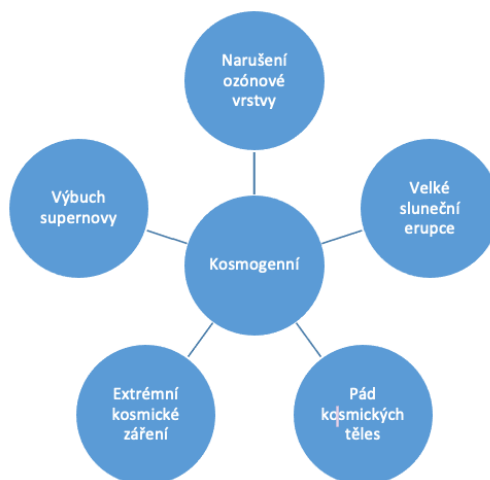


Obrázek 2 Biotické přírodní hrozby

Zdroj: vlastní zpracování, podle sběru dat: Mimořádné události, 2018.

Rozdělení může být také rozšířeno o další hrozby, jako například rychlé vymírání živočišných druhů a genovou a biologickou manipulaci.

Další skupina, která by zem mohla být ještě zařazena, je skupina *kosmogenní přírodní hrozby*. Do **kosmogenní** skupiny spadají všechny další katastrofy ovlivňující naši planetu Zemi, přičemž se odehrávají v kosmickém prostoru.



Obrázek 3 Kosmogenní přírodní hrozby.

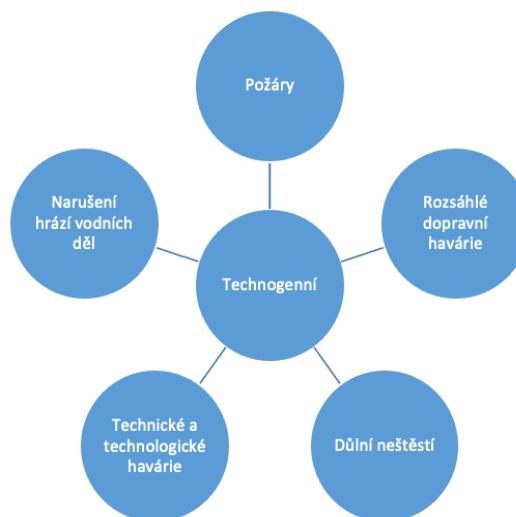
Zdroj: vlastní zpracování, podle sběru dat: Mimořádné události, 2018

1.2 Antropogenní hrozby

Antropogenní hrozby jsou druhem nebezpečí, které charakterizuje výhradně s lidská činnost. Tyto hrozby se dále dělí podle druhu:

- **technogenní** – jedná se o provozní havárie, které nastanou v procesu práce, dále havárie spojené s infrastrukturou,
- **sociogenní**
 - interní: vnitrostátní, společenské, sociální a ekonomické vlivy, které mají negativní účinek,
 - externí: jsou události, které se dějí za hranicemi armádních složek, ale ovlivňují nás dálkově,
- **agrogenní** – pojednávají o stavu půdy. (Základní rozdělení mimořádných událostí, 2016)

Technogenní hrozby jsou průmyslové a dopravní havárie, zejména požáry, výbuchy, havárie JEZ, velké dopravní havárie. (Základní rozdělení mimořádných událostí, 2016)



Obrázek 4 Technogenní hrozby

Zdroj: vlastní zpracování, podle sběru dat: Říha, 2011.

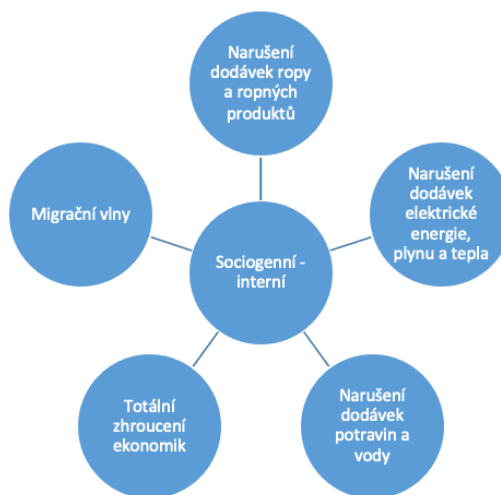
Zahrnují také provozní havárie a havárie spojené s infrastrukturou, radiační havárie velkého rozsahu, znečišťování životního prostředí a nepříznivé působení člověka na životní prostředí.

Sociogenní hrozby rozlišujeme dále:

- **interní** (vnitrostátní společenské krize): sabotáže, stávkový terorismus,

- **externí** (mezinárodní ozbrojený konflikt): ZHN. (Základní rozdělení mimořádných událostí, 2016)

Mezi **sociogenní** hrozby – interní řadíme:

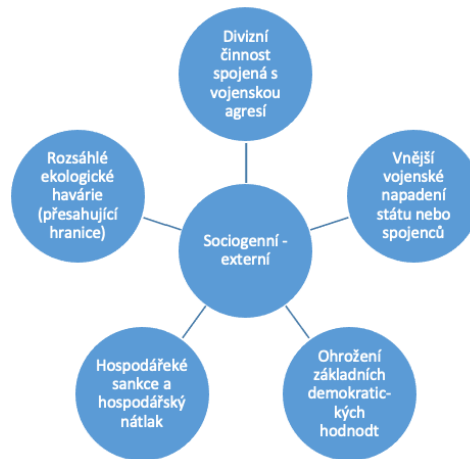


Obrázek 5 Sociogenní – interní hrozby

Zdroj: vlastní zpracování, podle sběru dat: Říha, 2011.

Dále do této skupiny můžeme zařadit narušení finančního a devizového hospodářství státu, narušení dodávek léčiv a zdravotnického materiálu, narušení funkčnosti dopravního systému, narušení komunikačních vazeb a informačních systémů, narušení varovného a vyznávajícího systému pro obyvatelstvo a rozvoj rasové, národnostní a náboženské nesnášenlivosti.

Následující hrozby značíme jako **sociogenní – externí**. Externími hrozbami je myšleno, že hrozba může vzniknout za hranicemi, ale i tak nás ovlivní.

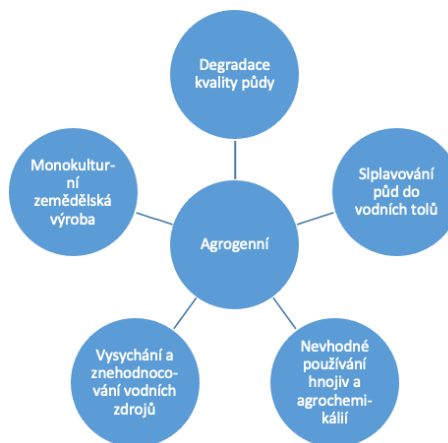


Obrázek 6 Sociogenní – externí hrozby

Zdroj: vlastní zpracování, podle sběru dat: Říha, 2011.

Můžeme zde zařadit i další hrozby, a sice: násilné (vojenské) akce vůči státu, ke kterému jsou plněny společenské závazky a přenos hospodářských krizí z důvodu propojení ekonomik.

Agrogenní (monokulturní výroba) hrozby jsou: degradace půdy, znečištění vodních zdrojů, narušení ekologické rovnováhy krajiny. (Základní rozdělení mimořádných událostí, 2016)



Obrázek 7 Agrogenní hrozby

Zdroj: vlastní zpracování podle sběru dat: Říha, 2011

Do této skupiny můžeme dále zařadit: zhutňování půd z důvodu používání těžké mechanizace a zhoršení kvality zemědělské produkce.

Tímto jsme si představili všechny přírodní a antropogenní hrozby. Díky tomuto rozdělení jsme si určili, kam spadají epidemie a pandemie, kterým se budeme věnovat v následující kapitole podrobněji.

2 EPIDEMIE A PANDEMIE

Z předešlé kapitoly víme, že epidemie a pandemie patří do přírodních biotických hrozeb. Jejich vznik nemůžeme ovlivnit, ale jejich průběh ano. Pro další získávání informací je potřeba si tyto pojmy a další spojené s tímto tématem definovat.

2.1 Epidemie

Epidemii můžeme definovat jako: „*zvýšený výskyt infekčního onemocnění (nákazy) osob na geograficky omezeném území (v určité komunitě či regionu) během definovaného časového úseku, který výrazně převyšuje obvykle očekávané hodnoty incidence tohoto onemocnění v daném místě a čase*“. (Göpfertová a Šmerhovský, 2015, Meditorial, 2018)

Epidemie dále rozlišujeme na dva typy, a to epidemie *explozivní* a *kontaktní*. Pro epidemie *explozivní* je typický rychlý nárůst případů s krátkou dobou trvání a rychlým uklidněním. Do takových epidemií se řadí hlavně nemoci s krátkou inkubační dobou. Může jí být například chřipka a nebo koronavirové onemocnění. Příkladem toho je onemocnění COVID-19, při kterém se na začátku šíření nakazil velký počet lidí, který byl typický pro epidemii velkého rozsahu.

Epidemie *kontaktní* jsou charakteristické pomalým nárůstem případů, dlouhou dobou průběhu onemocnění a také dlouhým přetrváním epidemie. Do tohoto typu patří ta onemocnění, která mají dlouhou inkubační dobu. Zde se může hovořit například o onemocnění AIDS. (Ministerstvo zemědělství, 2020)

Epidemie *kontaktní* jsou charakteristické pomalým nárůstem případů, dále dlouhou dobou průběhu onemocnění a také dlouhým přetrváním epidemie. Do tohoto typu patří právě ta onemocnění, které mají dlouhou inkubační dobu. Zde se může hovořit například o onemocnění AIDS (Ministerstvo zemědělství, 2020)

2.2 Pandemie

Kromě epidemie se můžeme často setkat i s pojmem *pandemie*. Pandemii lze popsat jako „*onemocnění rozsáhlou epidemií, která postihuje nestandardně velké skupiny osob a rozšířila se na rozsáhlé ploše, tj. na území více států či dokonce kontinentů*“. (Dictionary 2020)

Podle organizace WHO je pandemie definována novým kmenem infekčního onemocnění, patogenu, resp. původce infekčního onemocnění jako virus nebo bakterie, který lidský

organismus nezná a populace proti němu nemá vytvořené žádné protilátky. (WHO, 2009) Tyto nové kmeny patogenů jsou často odolné proti známé medikaci a neexistují proti ní očkování. Nový kmen patogenu může vyvolat u populace závažné onemocnění z důvodu rychlého šíření infekčního onemocnění. Překračuje hranice států původu a už trvale přetrvává v populaci. (Doshi, 2011, Meditorial, 2018)

Dalším významným rysem pandemie je, že může velmi rychle narušit zdravotní systém, a tím podstatně narušit také sociální a ekonomický systém. Tyto dopady nemůžeme použít k označení vážnosti onemocnění, ale používáme je k označení jejich míry šíření. (Rochester Regional Health, 2020)

2.3 Další pojmy

Importované onemocnění

Oproti předchozím desetiletím dochází k mnohem častějšímu a jednoduššímu přenosu nemocí, a to zejména díky turismu, který se neustále zvyšuje. Napomáhají tomu v první řadě možnosti dostupnosti cestování díky rozvoji leteckého, železničního a dopravního průmyslu. Kvůli letecké dopravě je tak možná turistická cesta s návratem infikované osoby ještě v inkubační době. Jinými slovy se osoba vrací z dané země dřív, než začnou jakékoliv příznaky nemoci. Tím se zvyšuje šance výskytu nové nemoci v jiné zemi, kde nikdy nebyl její výskyt zaznamenán. (Špačková, 2018)

Importované onemocnění je *„onemocnění osoby, která byla infikována při pobytu v zahraničí a byla nemocná při vstupu nebo onemocněla po vstupu do vlasti. Na nákazu v zahraničí se usuzuje podle inkubační doby a doby od vstupu do země do prvních příznaků onemocnění“*. (Ministerstvo zdravotnictví, 2016)

Infekční onemocnění

Infekční onemocnění můžeme popsat jako *„příznakové i bezpříznakové specifické onemocnění podníčené původem infekce nebo jeho toxinem, které vzniká v důsledku přenosu tohoto původce z nakažené fyzické osoby, zvířete nebo neživého substrátu na vnímavou fyzickou osobu“*. (MV – Generální ředitelství HZS ČR, 2018,)

Inkubační doba

U každé nemoci je typicky rozdílná doba projevu, obecně tak inkubační dobu definujeme jako *„časový interval k tomu, aby se původce nákazy (patogen) po vniknutí do organismu*

hostitele pomnožil či prodělal určitý vývoj a poté vyvolal první klinické příznaky onemocnění“. (Ministerstvo vnitra ČR, 2016)

Izolace a karanténa

Tato dvě slova bývají v kontextu často chybné anebo zaměňována. Občas se také používají jako vzájemná synonyma, proto je nutné tyto pojmy korektně charakterizovat.

Izolace je „oddělení fyzické osoby, která onemocněla infekčním onemocněním nebo jeví příznaky tohoto onemocnění od ostatních fyzických osob. Podmínky izolace musí s ohledem na charakter přenosu infekce zabránit jejímu přenosu na další fyzické osoby, které by mohly infekční onemocnění dále šířit“. (MV – Generální ředitelství HZS ČR, 2018)

Pojem izolace se používá jak v domácím, tak i v nemocničním prostředí. Záleží na závažnosti zdravotního stavu dané osoby. Proces izolace je účinný tehdy, když je provedený za včas a v míře, kterou si situace žádá. (Krajská hygienická stanice HK, 2020)

Karanténa je typická pro domácí prostředí. Existují výjimečné případy, kdy se rozhoduje o karanténě určitých celků jako například měst nebo lodí. V obou případech je zakázán vstup i provoz obchodů. Slovo karanténa obecně znamená *„oddělení zdravé fyzické osoby, která byla během inkubační doby ve styku s infekčním onemocněním nebo pobývala v ohnisku nákazy od ostatních fyzických osob a lékařské vyšetřování takové fyzické osoby s cílem zabránit přenosu infekčního onemocnění v období, kdy by se toto onemocnění mohlo šířit“.* (MV – generální ředitelství HZS ČR, 2018)

Koronaviry

Koronaviry jsou stěžejním tématem celé práce. Jedná se o viry z rodiny RNA a svým tvarem připomínají sluneční korónu. Vyznačují se tím, že v prvotní fázi onemocnění aktivně snižují reakci imunitního systému osoby a postihují hlavně dýchací cesty a trávící trakt. Koronavirus je označení, které se jednotně používá pro čtyři čeledi virů *Coronaviridae*, které se podle vlastností znaků dělí do dalších skupin. Záznamy o nákaze jsou datovány od 60. let 20. století. Jsou známy také jako původci vyvolávající onemocnění u různých zvířat. Nejčastěji se vir objevuje u ptáků a savců. (SZÚ, 2020)

Jsou zaznamenány koronaviry, které způsobily onemocnění zvířat, a následně se přenesly na osoby. Tento přenos ze zvířete na osobu se nazývá zoonóza. K šíření koronaviřů dochází za pomoci vzduchu, kontaminovaných předmětů nebo orofekálního přenosu. Aktuálně je známo sedm humánních koronaviřů i s novým typem SARS-CoV-2, který je u lidí

příčinou nemoci s různým stupněm závažnosti. Většinou je průběh mírný, ale u starších osob, malých dětí, imunokompromitovaných osob, osob s kardiovaskulárními nebo jinými chronickými nemocemi se může objevit vážnější průběh nemoci. Koronaviry mohou ve speciálních případech způsobit onemocnění dolních cest dýchacích, pneumonii (zápal plic). Vzácně mohou být příčinou akutního respiračního syndromu a s ním mohou být spojeny i další vážné následky pro lidské zdraví. (Akademie věd ČR, 2020)

Komunitní přenos

Ke komunitnímu přenosu dochází „*v situaci, kdy se nákaza začíná šířit v doposud nepostižené populaci, tedy například u osob, které nepobývaly v zasažené oblasti nebo nebyly v kontaktu se známým zdrojem nákazy. Komunitní přenos je dále nejčastěji charakterizován 30 % nebo vyšším podílem případů, u kterých není jasný zdroj nákazy*“. (Ministerstvo zdravotnictví ČR-a, 2020)

Lockdown

Tento pojem je spojován převážně s pandemií COVID-19. Lockdown neboli plošné uzavření či také zákaz volného pohybu osob, se aplikuje v případech, kdy vypukne infekční onemocnění. Jeho zavedení má přispět ke kontrole šíření onemocnění v populaci. Patří do přísných karanténních opatření, které platí na ploše celého státu nebo určitém území ve státě. (Ústav pro jazyk český AV ČR, 2020)

Lze ho také popsat jako „*dočasné opatření přijaté vládou určitého státu při vypuknutí rozsáhlé epidemie, u kterého se od obyvatel státu vyžaduje, aby setrvali ve svých domovech nebo alespoň významně omezili aktivity mimo domov, které zahrnují jakýkoliv styk s veřejností s výjimkou nezbytných cest*“. (Merriam-Webster, 2020)

Mortalita

Mortalita neboli úmrtnost se stanovuje „*počet úmrtí na dané onemocnění, která za dané časové období a jsou vztaženy na populační jednotku*“. (Linkos, 2020)

Nosič

Přenašečem onemocnění, které je infekční je označen „*člověk nebo zvíře bez klinických známek onemocnění, který ve svých tkáních přechovává a vylučuje infekční onemocnění a je možným zdrojem vnímaného hostitele – další osobu nebo zvíře*“. (Ministerstvo vnitra ČR, 2016)

Ohnisko nákazy

Ohnisko nákazy se označuje za „*lokalitu, ve které byl zjištěn a uskutečňuje se proces šíření nákazy. Jeho součástí jsou nebo byly zdroj (zdroje) nákazy, fyzické osoby podezřelé z nákazy*“. (MV – Generální ředitelství HZS ČR, 2018)

Reprodukční číslo

Číslo, které je značeno písmenem R a definuje „*průměrný počet dalších osob, které přímo nakazí jeden nakažený pacient. Například reprodukční číslo 2 znamená, že jeden nemocný nakazí přímo další dvě osoby, které mohou nemoc dále šířit*“. (Ministerstvo zdravotnictví ČR-b, 2020).

Zoonóza

Zoonóza znamená „*infekční onemocnění, které je přenosné přímo či nepřímo mezi zvířaty (obratlovci) a lidmi. Původcem zoonózy může být virus, bakterie, houba, parazit nebo jiná biologická entita, která může způsobit zoonózu*“. Onemocnění COVID-19 můžeme označit, za onemocnění patřící mezi zoonózy. (Ministerstvo vnitra, 2016).

2.4 Příklady epidemie a pandemie

V této kapitole budou představeny některé známé epidemie, se kterými se lidstvo již dříve potýkalo.

Chřipka

Jednou z nejznámějších epidemií je španělská chřipka, která se vyskytla po světové válce v roce 1918. Během prvních pár měsíců podlehl španělské chřipce zhruba 20 mil. lidí. Co se týče celkového počtu obětí, jedná se o rozmezí mezi 50 až 100 mil. osob.

Ročně umírá 10 tis. lidí na běžnou chřipku. Předpokládá se, že španělská chřipka byla zmutována. Například H1N1 označujeme za prasečí chřipku. (Mařík, 2014).

AIDS

Syndrom získaného selhání imunity je způsobeno virem HIV neboli lidské imunitní nedostatečnosti. Objeven byl v roce 1980 a podlehl mu kolem 30 mil. lidí. Přenáší se krví nebo sekretem, proto tolik lékařů a politiků kritizuje katolickou církev, která zakazuje používání kondomů. Další způsob nákazy je možný i v nemocnici, a to při krevní transfuzi nebo používáním nesterilních jehel. Žádný účinný lék proti němu zatím neexistuje, ale některé léky výrazně zpomalují jeho nástup. (Mařík, 2014).

Malárie

Malárie představuje velký problém, jelikož ročně je v subsaharské Africe kolem 400 milionů osob s příznaky tohoto onemocnění, z nichž více než 1 milion podlehně následkům. Je způsobena prvoky z rodu *Plasmodium* a přenáší se komáry, kteří sají lidskou krev. Malárie existuje více než čtyři tisíce let. (Mařík, 2014).

Dětská obrna

Zaměřuje se na nervový systém a je v lidské populaci rozšířená už po tisíciletí. Nemoc postihuje hlavně dolní končetiny, ale pokud se projeví na dýchacím ústrojí, může způsobit i smrt. Týká se hlavně dětí, ale i dospělý člověk se může nakazit, v čím pozdějším věku se nakazí, tím jsou následky horší. Šířit se může skrze potravinami, vodou a výkaly. (Mařík, 2014).

Cholera

O choleře se dlouho myslelo, že už je minulostí pro lidstvo, ale v 60. letech minulého století se v Indonésii opět objevil nový kmen této choroby. Vyskytuje se v oblastech, kde je velmi špatná míra hygieny a v posledních letech se rozšířila například na Kubě. Nemoc se šíří kontaminovanou vodou, a dokud se nezlepší hygienické návyky, nemůže onemocnění ustupovat. Postihuje střeva a způsobuje ji bakterie *Vibrio cholerae*. Odhadem je její původ v Indii, ale v 19. století se rozšířila do velké části světa a stala se pandemií, které podlehlly miliony lidí. Cholera nemusí být vždy smrtelná. (Mařík, 2014).

Mor

Kolem roku 1348 morová pandemie usmrtila téměř polovinu evropské populace, ale velké ztráty na životech zaznamenali i v Indii a Číně. Mor jednoznačně ovlivnil společnost po celém světě. Přenášela se vzduchem a velice se podobala viru *Ebola*. Dnes ji doktoři umí léčit, jen se s léčbou musí začít brzy s využitím širokospektrálních antibiotik. Dodnes se mor vyskytuje hlavně v chudých oblastech. (Mařík, 2014).

Mexická prasečí chřipka

Je to chřipka, která se přenáší ze zvířat na osoby. Projevuje se vysokou tělní teplotou, bolestí hlavy a svalů, celkovou slabostí a únavou. Dalšími příznaky mohou být rýma, zánět v krku a častý kašel. Přenáší se přímým dotykem a kapénkami. Prasečí chřipka je velmi nakažlivá a očkování proti klasické chřipce je tomuto viru známo a nezabírá. Vakcína už na tento vir existuje. (Mexická chřipka, 2009)

Ebola

Virus ebola byl zjištěn během krvácivé horečky v dnešní Demokratické republice Kongo. Tehdy bylo zaznamenáno 318 případů, z nichž 280 podlelo ve velmi krátkém čase. Ebolou se mohou nakazit jak zvířata, tak i lidé, a přenáší se po kontaktu s krví, sekretem anebo tělesnými tekutinami. (Ebola, 2021)

3 STÁT A ŘEŠENÍ PANDEMIE

Táto kapitola je věnovaná pojmům krizového řízení, legislativního rámce, tedy právním normám a ústavním zákonům a strategickým dokumentům pro řešení pandemie COVID-19.

3.1 Pojmy krizového řízení

Riziko

Pojem riziko se používá běžně a je součástí našich každodenních životů. Obecně je riziko pravděpodobnost, že se vyskytne nežádoucí situace s negativními následky. Označuje se jím nejistota. Díky rizikům, se zpracovávají příručky, plány a strategické dokumenty, které mají za účel minimalizaci hrozby a tím i rizika. (Řehák, Martínek a Legierská, 2019)

Individuální ochrana

Zastupuje souhrn opatření, které mají za úkol minimalizovat v nejvyšší míře působení hrozby. Definuje prostředky, které patří do této ochrany za cílem ochrany lidského těla a jeho organismu, hlavně dýchací ústrojí a obličej. Nejznámější prostředky v souvislosti s infekčním onemocněním jsou roušky, respirátory nebo rukavice. (Řehák, Martínek a Legierská, 2019)

Krizové řízení

Lze ho definovat jako „*ucelený soubor přístupů, názorů a zkušeností, doporučení a metod, opatření a vazeb uplatňovaných v hierarchizovaném a funkčně propojeném systému věcně příslušných orgánů veřejné správy, právních a fyzických osob, jehož cílem je minimalizovat množství vzniku krizí, nebo (když krize už nastala) redukovat rozsah škody a minimalizovat dobu trvání krize. Důležitou součástí krizového řízení je odstraňování následků působení negativních faktorů krizových situací a obnova systému do nového běžného stavu*“. (Antušák a Kopecký, 2006)

Můžeme se s ním setkat ve vědních oborech, vládních procesech, v ziskových i neziskových organizacích a dalších institucích. Krizové řízení se zabývá určitou možností nebezpečí a hrozeb, ze kterých nám následně hrozí určitá rizika. (MV – Generální ředitelství HZS ČR, 2008)

Krizové řízení je ukotveno v zákoně č. 240/2000 Sb., o krizovém řízení a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů. (ČESKO-a, 2000)

Krizové plánování

Krizové plánování je jednou z hlavních částí krizového řízení. Slouží k tomu, aby byl stát nebo dané území připraveno na řešení nastalé krizové situace, a tudíž by se předešlo stavu chaosu. Součástí plánování je i zajištění nezbytných prostředků, zdrojů a sil. Obecně vyžaduje odborné znalosti analytických schopností, zkušeností v modelování a predikcích možného vývoje situace. (Jurenka, n.d., Krratochvílová, 2005)

Krizové plánování lze specifikovat jako „*ucelený soubor postupů metod a opatření, které věcně příslušné orgány a určené subjekty užívají při předcházení, přípravě a odezvě na činnosti v krizových situacích*“. (Ministerstvo vnitra, 2016)

Mimořádná událost a krizová situace

Mimořádnou událost můžeme popsat jako situaci, při které dochází ke „*škodlivému působení sil a jevů vyvolaných činností člověka, přírodními vlivy, a také havárie, které ohrožují život, zdraví, majetek nebo životní prostředí a vyžadují provedení záchranných a likvidačních prací*“. (ČESKO-b, 2000)

Krizová situace je podle zákona o krizovém řízení definována jako „*mimořádná událost podle zákona o integrovaném záchranném systému, narušení kritické infrastruktury nebo jiné nebezpečí, při nichž je vyhlášen stav nebezpečí, nouzový stav nebo stav ohrožení státu*“. (Ministerstvo vnitra, 2016)

Největším rozdílem mezi mimořádnou událostí a krizovou situací je rozsah události, a především vyhlášení krizového stavu, který není potřeba při mimořádných událostech využít. Respektive mimořádné situace se dají zvládnout pomocí běžných opatření, zatímco pro krizové situace je nutné uvést krizové postupy a aplikovat je v krizových opatřeních. Příslušné orgány musí vyvinout určitou sílu k jejich zvládnutí. (Ministerstvo vnitra, 2005)

Mimořádná a krizová opatření

Podobně jak krizová opatření, tak i mimořádná opatření mohou omezit některá práva a svobody v zájmu ochrany významných společenských hodnot populace. Mimořádná opatření nejsou prováděna podle krizového zákona a tím méně zasahují do práv a svobod občanů (Ministerstvo vnitra, 2005)

Krizová opatření plynou z krizového zákona a můžeme je specifikovat jako „*opatření určená k řešení krizových situací a dále též činnosti ke zmírnění nebo odstranění následků*

způsobených krizovou situací. K jejich realizaci lze omezit některá práva a svobody a uložit konkrétní povinnosti“. (Ministerstvo vnitra, 2016)

Krizový stav

Řešení některých mimořádných události může být pro příslušné orgány velmi komplexní, zejména když se jedná o zavedení krizových opatření při vzniklé mimořádné události jako narušení kritické infrastruktury lidským zaviněním nebo výskytu katastrofy. Když tato nebezpečí nejde odstranit nebo dostatečně omezit každodenní činností správních orgánů a složek tomu příslušných, je nutné vyhlášení krizového stavu.

Toto opatření můžeme popsat jako *„opatření, které se vyhláší v případě vzniku situace nebo při její hrozbě“.* (Vaniček a kol., 2005)

V našem českém právním řádu je krizový stav definován jako *„stav, který vyhláší hejtman kraje nebo primátor hlavního města Prahy (stav nebezpečí), vláda ČR, popř. předseda vlády ČR (nouzový stav) nebo parlament ČR (stav ohrožení státu a válečný stav) v případě hrozby nebo vzniku krizové situace a v přímé závislosti na jejím charakteru a rozsahu“.* (Ministerstvo vnitra, ČR)

Stav nebezpečí

Pokud jsou ohroženy životy, zdraví, majetek, životní prostředí a není možné ohrožení odvrátit běžnou činností správních úřadů, orgánů kraje a obcí, složek IZS nebo subjektů kritické infrastruktury, může se tento stav bezodkladně vyhlásit.

Stav nebezpečí se vyhláší za předpokladu uvedení důvodu a je možné ho vyhlásit pro celé území kraje nebo jen pro jeho část. Vyhláší ho hejtman kraje a v případě hlavního města Prahy má tuto moc primátor hlavního města. (Řehák, Martínek a Legierská, 2019)

Rozhodnutí o jeho vyhlášení musí obsahovat krizové opatření a jejich rozsahy. Hejtman, který vyhlásil stav nebezpečí musí následně informovat vládu České republiky, Ministerstvo vnitra, sousední kraje a další kraje v případě, že jsou touto krizovou situací ohroženi. Vyhlásit jej lze na dobu trvání 30 dnů Tuto dobu lze prodloužit, za předpokladu, že by to bylo odsouhlaseno vládou České republiky. (ČESKO-b, 2000)

Nouzový stav

V České republice vyhláší nouzový stav vláda České republiky nebo předseda vlády svým usnesením, a to na základě ústavního zákona č. 110/1998 Sb., o bezpečnosti České republiky. Při vzniku krizové situace je vyhlášen nouzový stav, konkrétně *„v případě*

živelných pohrom, ekologických nebo průmyslových havárií, nehod nebo jiného nebezpečí, které ve značném rozsahu ohrožují životy, zdraví nebo majetkové hodnoty anebo vnitřní pořádek a bezpečnost“. (Ministerstvo vnitra, 2016)

Neprodleně po vyhlášení nouzového stavu musí vláda informovat Poslaneckou sněmovnu, která má pravomoc toto rozhodnutí zrušit. Nouzový stav může být vyhlášen jen s uvedením důvodu a výčtem území, pro které je vyhlášen, nejdéle na 30 dní. Prodloužení stavu je možné a zároveň podmíněno předchozím souhlasem Poslanecké sněmovny jako při vyhlášení stavu nebezpečí. Vyhlášení stavu, jeho prodloužení anebo jeho zrušení se nejčastěji vyhláší přes hromadný informační systém. (ČESKO, 1998; Staňková, 2020).

Současně s jeho vyhlášením musí vláda jasně vymezit, která práva jsou stanovená ve zvláštním zákoně a v jakém rozsahu se v souladu s Listinou základních práv a svobod omezují a také které povinnosti a v jakém rozsahu se ukládají pro všechny občany státu.

Stav ohrožení státu

Tento stav se vyhláší v případě, kdy je bezprostředně ohrožena svrchovanost státu, územní celistvost anebo demokratické základy státu. Je vyhlášen parlamentem po návrhu vládou.

Stav ohrožení státu nemá dobu trvání, a je tedy časově neomezený. Vyhláší se stejně jako zákon. (Řehák, Martínek a Legierská, 2019)

Válečný stav

Jedná se o stav, který vzniká mezi nepřátelými stranami jako např. státy nebo jinými subjekty mezinárodního práva, vypuknutím ozbrojeného konfliktu, a to bez ohledu na to, zda byla vyhlášena válka. (Řehák, Martínek a Legierská, 2019)

Ústava České republiky definuje tento stav jako situaci, při které je stát napaden nebo je nutné splnit mezinárodní smluvní závazky o společné obraně proti napadení.

Vyhlašuje ho parlament a platí na celé území. Doba válečného stavu není nijak omezená, platí tak dlouho jak je potřeba. (Řehák, Martínek a Legierská, 2019)

Orgány krizového řízení

Obecně se jedná o instituce, které „*ve prospěch svého zřizovatele zabezpečují analýzu a vyhodnocení možných ohrožení jeho bezpečnosti, plánování, organizování, realizaci a kontrolu činností prováděných v souvislosti s připravenými opatřeními a řešením krizových situací“.* (Ministerstvo vnitra, 2016)

Orgány krizového řízení s celostátní působností:

- Vláda ČR,
- ministerstva (vnitřní, zdravotnictví, dopravy, průmyslu a obchodu) a jiné ústřední správní úřady,
- Česká národní banka.

Orgány krizového řízení s územní působností:

- Orgány kraje a další orgány působnosti na území krajů (hejtman, krajský úřad a další vybrané orgány s územní působností jako HZS, PČR, ORP, tedy starosta ORP a obecní úřad ORP),
- orgány obce, tzn. starosta, obecní úřad,
- bezpečnostní rada a krizové štáby,
- územní správní úřady. (ČESKO-a, 2000)

3.2 Legislativní rámec

Následující právní normy a zákony určují pravomocí státu, orgánů, institucí a občanů vzhledem k potenciální pandemii či jiným hrozbám. Mezi základní předpisy v této oblasti spadají následující zákony:

Ústavní zákon č. 2/1993 Sb., Listina základních práv a svobod

Tento zákon značen č. 2/1993 Sb. je součástí ústavního pořádku České republiky. Definuje základní práva a svobody občanů státu a také určuje i povinnosti občanů k danému státu. Je psaná pro všechny obyvatele, jen určitá práva a svobody jsou vázaná s občanstvím. (ČESKO, 1993)

Ústavní zákon č. 110/1998 Sb., o bezpečnosti České republiky

Zákon značen č. 110/1998 Sb. je součástí ústavního pořádku České republiky. Tento zákon zajišťuje svrchovanost našeho státu a jeho územní celistvost, ochranu demokratických základů a také ochranu životů, zdraví, majetkových hodnot. Vymezuje obecné mantinely bezpečnosti v České republice, a i v krizových stavech. Vyhlášení krizových stavů a podmínky pro jejich vyhlášení právě stanovuje tento zákon. (ČESKO, 1998)

Zákon č. 94/2021 Sb., o mimořádných opatřeních při epidemii onemocnění COVID-19 a o změně některých souvisejících zákonů

Zákon značen č. 94/2021 Sb. nám upravuje opatření pro boj s epidemickým onemocněním COVID-19, který způsobuje koronavirus označovaný jako SARS CoV-2, a jeho dopad na území České republiky. (ČESKO, 2021)

Zákon č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů

Zákon značen č. 239/2000 Sb. vymezuje pravomoci v oblasti IZS a jeho složek. Stanovuje jednotlivé složky IZS, jejich členění a práva a povinnosti velitele zásahu. (ČESKO-b, 2000)

Zákon č. 240/2000 Sb., o krizovém řízení a o změně některých zákonů

Zákon značen č. 240/2000 Sb. vymezuje pravomoci a působnost státních orgánů, státní správy a samosprávy a dále také práva a povinnosti fyzických a právnických osob v případě výskytu krizové situace. (ČESKO-a, 2000)

Zákon č. 273/2008 Sb., o Policii České republiky

Zákon značen č. 273/2008 Sb. stanovuje postavení a činnost Policie České republiky. Vymezuje zejména oprávnění příslušníků Policie ČR, práva a povinnosti fyzických a právnických osob ve vztahu k činnosti Policie ČR. (ČESKO, 2008)

Zákon č. 320/2015 Sb., o Hasičském záchranném sboru a o změně některých zákonů

Zákon značen č. 320/2015 Sb. popisuje Hasičskou záchrannou službu (dále jen HZS), její úkoly, organizaci a řízení. Obsahuje také práva a povinnosti příslušníku HZS při plnění úkolů a provádění služebních zásahů. (ČESKO, 2015)

Zákon č. 372/2011 Sb., o zdravotních službách a podmínkách pro jejich poskytování (zákon o zdravotních službách)

Zákon značen č. 372/2011 Sb. hovoří o poskytování služeb ZZS, definuje jejich práva a povinnosti jejich poskytovatelů a vymezuje pojmy v této oblasti. (ČESKO, 2011)

3.3 Strategické dokumenty

Pandemické plány

Každá země si zpracovává pandemický plán sama, avšak standardně postupuje dle rad organizace World Health Organization (dále jen WHO), která doporučuje svůj obecný

pandemický plán. Dokument se nazývá *Global Influenza Preparedness Plan* a obsahuje následující doporučení v případě výskytu pandemie:

- Včasné varování zaměřit se na posílení systému.
- Zamezit příležitosti nakazit se, a tak eliminovat místa možnosti nákazy.
- Kde už infekční nemoc propukla, vynaložit co nejvíc sil na její zvládnutí nebo alespoň zpomalení.
- Snažit se všemi dostupnými prostředky snížit počet případů, procento obětí a společenský dopad.
- Zahájit a vést výzkumné práce pro nová opatření, která povedou k snížení počtu nakažených, a tím i zvládnutí infekčního onemocnění. (The WHO agenda, 2022)

Organizace WHO je zodpovědná za monitorování a analyzování situací ve zdravotnictví, což zahrnuje i potenciální epidemie a pandemie. Mimo jiné komunikuje trendy ve zdravotnictví, koordinuje výzkumy, určuje normy a standardy a poskytuje zemím technickou podporu. (The WHO agenda, 2022)

Pandemický plán České republiky z roku 2011

Pro krizové plánování je pandemický plán České republiky velice důležitý. Slouží k určení metod a základního systému reakcí České republiky na novou chřipkovou pandemii vyvolanou novými typy chřipkových virů. Nicméně plán je zpracován tak, že se dá využít i na různé druhy pandemií. Účelem plánu je zmírnit zdravotní, ekonomické a sociální dopady ve společnosti v případě, že se vyskytne nový chřipkový vir, který způsobí pandemii. Tento plán je veřejně přístupný a lze ho najít na internetových stránkách. (Pandemický plán České republiky, 2011)

Jeho hlavními cíli jsou:

- Včasné varování pro zachycení možného onemocnění způsobené pandemickým kmenem.
- Včasná identifikace nové varianty onemocnění.
- Rychle zachycení vzniku nového subtypu v populaci, tedy jinými slovy možnosti mutace.
- Zajistit včasné informování zdravotnických pracovníků a veřejnosti.

- Snažit se o zamezení rozšíření nového virového či bakteriálního onemocnění mezi obyvateli, a předejít tak vzniku pandemie, tzn. přijít s funkčními opatřeními a zajistit jejich dodržování.
- Zajistit léčbu pro nemocné a také pro ty, kteří mají zdravotní komplikace.
- Zajistit podmínky pro pohřbívání zemřelých na onemocnění spojené s pandemií. (Pandemický plán České republiky, 2011)

Všechny reakce státu jsou zapsány v pandemickém plánu a jsou také v souladu s WHO.

3.4 Pandemie COVID-19

Stát je hlavní linií v obraně proti pandemii, tedy „*podstatnou většinu prvků okolí podniku, právo, politika, sociální aspekty, celkové ekonomické klima společnosti atd., má zcela v rukou nebo je významně ovlivňuje*“. (Synek, 2015, str. 22).

Co se týče krizového řízení, pokud dojde k vyhlášení stavu nouze, vláda České republiky uvede do pohotovosti tzv. Ústřední krizový štáb. Ústřední krizový štáb je pracovním orgánem, který řeší krizové situace a je také v systému orgánů Bezpečnostní rady státu.

Všechny krize, které nastanou v takovém měřítku, mají velký dopad na podniky i na stát samotný. V době, kdy udeřila pandemie COVID-19, vyhlásila vláda České republiky nouzový stav, který vyšel v platnost dne 14. 3. 2020 v souladu s čl. 5. a 6. ústavního zákona č. 110/1998 Sb. o bezpečnosti České republiky. Příčinou vyhlášení byla rychlé šíření nákazy, a proto byl zaveden tzv. lockdown neboli omezení pohybu obyvatel.

S pandemií je spojeno i nespočet opatření, která byla zavedena v úmyslu snížit její dopad. Opatření měla hlavně za úkol přerušit sociální styky, tedy snížit možnost šíření. Měla podobu karantén, omezení cestování a pozastavení společenského života. Opatření nebyla jen na krajské nebo státní, ale i na celosvětové úrovni.

Jak už bylo nastíněno, pandemie ovlivnila sociální a ekonomické prostředí do značné míry. Došlo k odložení nebo zrušení událostí, omezování pohybu osob, zavření škol a dalším opatřením. Mnohá prvotní opatření působila občanům z počátku strach, který vygradoval v panické nákupy, např. strach z nedostatku potravin díky narušenému zemědělství. Bylo omezené vzdělání z důvodu uzavření škol či knihoven a musela být nastavena vzdálená výuka.

Negativní roli sehrály v pandemii dezinformace, které volně kolovaly po internetových stránkách či sociálních sítích. Toto všechno můžeme počítat za dopady pandemie COVID-19.

Protiepidemický systém PES

V rámci nouzového stavu vláda vytvořila protiepidemický systém PES, který platil od listopadu 2020 do ledna 2021. Ten měl za úkol být více nápomocný v chápání situace. Systém měl 5 stupňů, které byly rozděleny jak barevně pro lepší orientaci ve věkových skupinách, tak i hodnotou, která byla hlavním ukazatelem pro to, ve kterém stupni se nacházíme. (Protiepidemický systém ČR, 2020)

Stupeň 1: zelený (0–20)

Stupeň 2: žlutý (21–40)

Stupeň 3: oranžový (41–60)

Stupeň 4: červený (61–75)

Stupeň 5: fialový (76–100)

Hodnota souhrnného indexu rizika	Odvozený stupeň pohotovosti pro daný den	Zjednodušená slovní definice
≥ 76	Stupeň 5: Fialový	Kritický stav: celková kapacita systému nemocniční lůžkové a intenzivní péče se začíná blížit svému limitu, počet nakažených v populaci je vysoký, a to včetně zásahu zranitelných skupin obyvatel, trasování kontaktů je významně omezeno, probíhá komunitní šíření nákazy
61-75	Stupeň 4: Červený	Vážný stav: počet nakažených v populaci je vysoký, je významné bezprostřední riziko dalšího zhoršování situace, trasování kontaktů je omezeno, probíhá komunitní šíření nákazy
41-60	Stupeň 3: Oranžový	Naléhavý stav: šíření epidemie sílí, tlak na systém zdravotní péče je zvýšený, situace vyžaduje intenzivní sledování počtu nakažených a hospitalizovaných, vysoký důraz na maximální efektivitu testování a trasování kontaktů, vysoké riziko komunitního šíření nákazy
21-40	Stupeň 2: Žlutý	Stav pozornosti: objevují se lokální ohniska onemocnění, která vyžadují bezprostřední protiepidemickou intervenci s ochranou ohrožených skupin, vysoký důraz na maximální efektivitu testování a trasování kontaktů
≤ 20	Stupeň 1: Zelený	Stav opatrnosti: epidemie je pod kontrolou, počet nakažených v celé populaci je nízký, epidemie výrazně neroste, testování a trasování kontaktů je efektivní, nízké riziko komunitního šíření nákazy

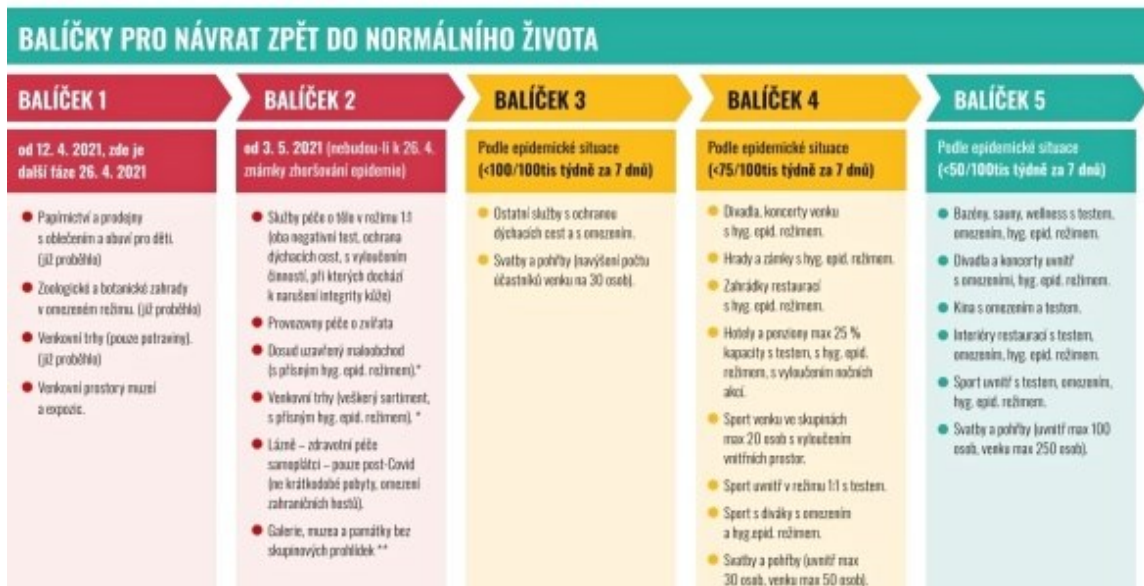
Obrázek 8 Graficky znázorněný systém PES

Zdroj: Protiepidemický systém ČR, 2020

Systém balíčků

Systém PES byl z důvodu nefunkčnosti nahrazen systémem balíčků, zejména za účelem efektivnější komunikace návratu občanů do normálního života. Tyto balíčky měly stanovené odhady doby realizace, svoji charakteristiku, tedy za jakých podmínek vejdu v platnost a co

budou přinášet, a také seznam obnovených činností. (Balíčky pro návrat zpět do normálního života, 2021)



Obrázek 9 Graficky znázorněný systém balíčků

Zdroj: Balíčky pro návrat zpět do normálního života, 2021

Toto řešení bylo více přehledné a orientace v něm byla mnohem jednodušší. Vláda v tomto systému zpracovala podmínky tak, aby návrat do normálního života byl postupně každému blíž.

4 PANDEMIE V PODNIKU

Co se týče ekonomického pohledu na pandemickou situaci v roce 2020, tak nouzový stav zavřel velkou část ekonomiky, která zaznamenala významný propad za 2. kvartál 2020 a nastal tak velký nárůst státního schodku. Nárůst schodku byl zapříčiněn mnoha problémy spojenými s nemocí COVID-19, mezi nimi například vyplácení kompenzací podnikům. Podniky, hlavně teda obchody a služby, byly zavřené. Lidé byli doma, snížily se objemy prodeje výrobních podniků, ať už ze strany poptávky, dovozu potřebných komponentů pro konečný produkt nebo z důvodu chybějících pracovních sil.

Postupem času se situace měnila a nastalo rozvolňování jak v opatřeních obecně, tak i v ekonomice. Podniky, obchody a služby se začaly opět rozjíždět, jelikož je nebrzdila vládní opatření. Společnosti se snažily dohnat ztráty, ale nastala druhá vlna nemoci, a tudíž i 2. lockdown, který byl platný od 21. října 2020. Tento lockdown přetrvával až do jara 2021, kdy ještě před jeho koncem byla zpřísněna opatření i na pohyb mezi okresy a kraji. Vláda během nouzového stavu upravovala vydaná opatření v protiepidemickém systému PES a následně v rámci systému balíčků. Dopady na podniky byly převážně negativní. (Vláda ČR; MZČR-b, 2021; MVČR, 2021).

4.1 Dopady pandemie COVID-19 na podnik

Dopady pandemie by se mohly rozdělit do 4 hlavních skupin, a to na:

- ekonomické,
- finanční,
- sociální,
- environmentální.

Toto rozdělení by mohly být doplněno o další skupiny jako třeba politické, kybernetické útoky a dezinformace. Ke každé skupině jsou probírány konkrétní dopady pandemie. (Goyal a Gupta, 2020).

Ekonomické dopady

Ekonomický dopad obvykle souvisí s více faktory. Míra dopadů se odvíjí od ekonomického rozvoje země s mírou její integrace s dalšími zeměmi. (Ranke, 2016)

Pandemie COVID-19 celosvětově ovlivnila nabídku, poptávku, trh práce, změny kurzu měn, změny cen a mnoho dalšího. Měla několik ekonomických dopadů, tedy narušení nabídky a poptávky po celém světě, zvyšování nezaměstnanosti, oslabení koruny, a naopak posílení eura a dolaru, zvyšování nebo snižování cen a omezení zahraničního obchodu.

Finanční dopady

Zde hovoříme hlavně o akciových trzích, které jsou spojené s makroekonomickými ukazateli vývoje v ekonomice. Změny v cenách akcií jsou dočasné a vyvolané hlavně strachem, úzkostmi a fámami. Trhy ovlivněné původem, jako je pandemie, se obvykle během 6 měsíců samy opraví a vrátí zpět na původní úroveň. Rizikově averzní investoři vyčkávají na vývoj situace a podle toho dál investují, zatímco investoři se sklony k riziku se snaží co nejdříve využít situace. Dopad pandemie nebyl ve všech odvětvích stejný. Například farmaceutický sektor se vzdělávacím rychle rostl, ale sektory cestovního ruchu s hospodářským zase velmi ztratily. (Goyal a Gupta, 2020).

Sociální dopady

Sociální dopady si můžeme dát do souvislosti s finančními, ekonomickými, emociálními a fyzickými důsledky. Jeden z hlavních sociálních dopadů pandemie se týká vzdělávacích institucí. Jejich uzavření a následný přechod na online výuku nebo napůl s prezenční výukou ovlivnil 90,1 % z celkového počtu studentů v 194 zemích UNESCO. Kvalita vzdělávání se velmi lišila, hlavně v připravenosti v konkrétních oblastech. Také nastalo určité odcizení společnosti kvůli omezení pohybu a zrušeným společenským událostem. (UNESCO, 2020; Goyal a Gupta, 2020; Ranke, 2016).

Environmentální dopady

Vzhledem k moderním technologiím jako měřicím stupnicím indexu kvality ovzduší můžeme určit i environmentální dopady. Spousta měřicích stupnic vznikla po roce 1999, např. index kvality ovzduší. Avšak pandemie COVIDU-19 měla velmi pozitivní vliv na ovzduší, a to hlavně díky omezení cestovního ruchu a také pozastavení provozů výrobních podniků. (Reed, 2020; BBC, 2020)

4.2 Státní pomoc

Vláda chtěla odvrátit negativní ekonomické dopady pandemie a finančně podpořit podnikatele, živnostníky a zaměstnance, a proto vznikl program Antivirus neboli tzv. Kurzarbeit.

Program Antivirus (Kurzarbeit)

Jedná se o program, který je formou finanční kompenzace pro zaměstnavatele. Přispívá k zvládnutí krize způsobené onemocněním COVID-19. Podporuje zaměstnanost, aby zaměstnavatelé nemuseli propouštět své zaměstnance z důvodu finančních ztrát. Z programu se tedy financuje podstatná část nákladů na mzdy.

Program má své kategorie, a to ve 3 základních skupinách: program A (Plus), B a C.

Program A je zaměřen na firmy, které musely omezit svůj provoz kvůli vládním opatřením. Skupina B je pro podniky, jejichž zaměstnanci nemohli vykonávat svou práci v důsledku hospodářských potíží souvisejících s pandemií. Skupina C je pro firmy do 50 zaměstnanců a jeho hlavní součástí je odpuštění platby odvodů na sociálním pojištění po splnění stanovených podmínek. (Vláda ČR; MZČR, 2021b; MVČR, 2021).

Dalším programem je podpora zahraničních investic.

Podpora zahraničních investic

Je běžné, že podniky na území České republiky často uskutečňují investice v zahraničí. Vláda v této souvislosti prosadila novelu zákona o investičních podnětech. Díky této novele se prodlužuje lhůta, do které musí mít podniky splněné stanovené obecné podmínky.

Jedná se o:

- daňové úlevy pro podniky, kterým byla jejich činnost zakázána,
- omezení cestovního ruchu podle nařízení státu,
- povinnosti využívání práce na dálku,
- další ochranná opatření: používání ochranných pomůcek, opatření vstupu do ČR a obecná doporučení pro zaměstnavatele. (Vláda ČR; MZČR, 2021b; MVČR, 2021)

DÍLČÍ ZÁVĚR

Cílem práce bylo představení celé problematiky a uvést oblasti, kterých se to dotýká. První kapitolou jsme si popsali hrozby a představili si jejich rozdělení podle vzniku. V rámci rozdělování hrozeb jsme stanovili, do jaké skupiny hrozeb patří epidemie a pandemie. V této kapitole jsme si také podrobněji rozebrali koronaviry, které stojí za virovou nákazou

COVID-19. Následně se definovali důležité pojmy, z oblasti infekčních onemocnění. V následující kapitole jsme se věnovali státu a jeho řešení v situaci s nákazou COVID-19. Zde jsme si definovali další pojmy ve vztahu ke krizovému řízení, zákony a strategické dokumenty. Poslední kapitolu v teoretické části jsme věnovali tématu pandemii v podniku, kde zkoumáme, jak onemocnění COVID-19 ovlivňovalo samotné podniky a jaká byla pomoc od státu pro zvládnutí situace.

II. PRAKTICKÁ ČÁST

5 PŘEDSTAVENÍ PODNIKU

Diplomová práce je zaměřena na zlínskou společnost Tescoma s. r. o., která se orientuje primárně na výrobu kuchyňského nádobí sloužící k přípravě, podávání, servírování a transportu potravin.

Tescoma patří do skupiny celosvětově známých výrobců originálních kuchyňských potřeb, které ocení jak profesionál, tak i zručný kuchař. V posledních letech se zaměřuje i na produkty do domácnosti. Hlavními produkty Tescomy jsou kuchyňské potřeby, jako hrnce, pánve, nože a další. Firma se mimo jiné zaměřila na rozšíření svého portfolia poskytovaných produktů a přidali produkty jako pořadače do koupelen, větráky, bytové doplňky a další. Přidali i čisticí prostředky, které jsou šetrné pro domovy a přírodu. (Vaculík, 2022)

Mezi tradičními potřebami se najdou i nejmodernější pomocníci na přípravu a následné vaření pokrmů či výrobky určené ke stolování a běhu domácnosti. Všechny produkty Tescoma jsou navrženy českými designéry tak, aby usnadňovaly každodenní život v kuchyni a celkově v domácnosti. Tescoma si zakládá na kvalitních materiálech, nadstandardní záruce a autentických receptech s tipy, na efektivním zákaznickém servisu a častých inovacích. Tescoma se snaží neustále rozšiřovat svou nabídku, a tak oslovit i nové zákazníky. Každoročně získává několik prestižních světových ocenění za design a zdokonalování vlastností jednotlivých výrobků. V roce 2017 přišli s inovativní technologií *nanoCare*. Výrobky ošetřené touto technologií se lépe umývají za pouhého opláchnutí vodou a nezabarvují se podle potravin, které v nich byly uloženy. Díky této úpravě jsou produkty antibakteriální. (Vaculík, 2022)

Ve společnosti Tescoma nenajdeme zahraniční kapitálovou účast. Jedná se tak o českou firmu, která má zároveň pobočky i v mnoha zahraničních zemích.

Společnost se dělí do osm úseků a oddělení: centrum vývoje produktů, nákup, ekonomický úsek, provozní úsek, obchodní a marketingový úsek, logistika, řízení kvality a oddělení informačních technologií.

Společnost má také své vlastní design centrum ve Zlíně a spoustu svých výrobků vyrábí v tuzemsku. Spolupracuje s dalšími více než 260 subdodavateli v České republice, zemích EU a ostatních státech světa. Společnost má všechny výrobky chráněné registrovanou ochrannou známkou Tescoma ®.

Sídlo společnosti se nachází v jejich logistickém centru ve Zlíně. Toto logistické centrum je zároveň celosvětovou centrálou logistického centra Tescoma World. (Vaculík, 2022)

Co se týče obrátu společnosti Tescoma, máme k dispozici data z výroční zprávy z roku 2017. Dle této zprávy byl celkový obrát firmy 1 319 187 tis. Kč. Náklady na výzkum, vývoj a design činily 39 mil. Kč. V roce 2017 se rozrostla tuzemská síť Tescomy na 111 poboček. Tato centra byly provozována hlavně formou franšízy, přičemž z tohoto celkového počtu bylo 5 prodejních center vlastních. (Výroční zpráva 2017, 2018)

Vybraná část podniku

Společnost Tescoma je velmi rozlehlá a je zde provázena řada činností a procesů. Z toho důvodu se bude práce věnovat hlavně jejich logistickému centru, odkud se všechno řídí. V tomto centru se nachází hlavní budova s přilehlým skladem, kde pracuje téměř 500 zaměstnanců. Tento areál můžeme nazvat mozkiem a srdcem celé společnosti. V tomto centru najdeme kancelářské prostory, výzkumné laboratoře, podnikovou jídelnu a velký sklad. Standardně je využívána maximální kapacita tohoto centra, nicméně během pandemie COVID-19 byly kapacity centra výrazně omezeny.



Obrázek 10 Logistické centrum Tescoma

Zdroj: Logistické centrum Tescoma, 2022

6 ANALÝZA OPATŘENÍ PROTI PANDEMII

Veškerá opatření v boji s pandemií jsou nařízena státem. Stát, přesněji vláda České republiky, vydávala nařízení, která měla zdravotní a finanční dopady na chod podniku a byla potřeba je dodržovat. Mezi těmito opatřeními bylo zejména dodržování rozestupů, počet osob v kanceláři či obchodě dle m^2 , nošení ochranných pomůcek horních cest dýchacích. Jedním z nepřísnějších opatření však bylo uzavření kamenných prodejen. Podniky musely hned z kraje propuknutí pandemie zavřít své obchody. Nařízení byla často měněná v čase, na základě postupného vývoje onemocnění a opatření, která byla analyzována vládou. Časté změny přicházely hlavně v prvních týdnech výskytu onemocnění na našem území.

Podnik může zavést i své vlastní interní direktivy a pravidla, která mohou pomoci k snížení efektu negativních dopadů pandemie. Pro vytvoření takových regulací lze použít vybrané metody.

6.1 Metoda WHAT IF

V praxi se s touto metodou setkáváme často. Nejprve je sestaven tým lidí, kteří musejí dobře znát projednávanou problematiku. Následně se provede tzv. brainstorming, tedy proces vymýšlení co největšího množství nápadů, za pomoci věty „Co se stane, když...?“ na vybrané téma. Odpovědí na tuto větu má být následek či hrozba, která nese rizika a je nutno jí věnovat pozornost. Sestavený tým tak postupně identifikuje hrozby, které podniku obecně nebo v daném procesu hrozí. Pro podrobnější studie je potřeba použít jiné systematictější metody. What If se často pojí s maticí rizik nebo metodou FMEA. (Identifikace nebezpečí a hodnocení rizik - metody, 2010)

Tabulka 1 Metoda What If

Co se stane, když ...?	Jaký je následek/ hrozba...?
vznikne nový vir?	pravděpodobnost, že se rozšíří
se vir rozšíří?	velká pravděpodobnost, že jím bude nakažen velký počet lidí (lidé nemají imunitu na nový vir)
bude velký počet lidí nakažených tímto virem?	je možnost, že se roznese za hranice státu (vlivem cestování)
	bude ovlivněn i pracovní proces (zvýšená absence v zaměstnání)

Co se stane, když...?	Jaký je následek/hrozba...?
se vir dostane za hranice státu?	nakazí se velký počet lidí
se nakazí velký počet lidí?	může propuknout epidemie
vznikne epidemie?	může se dále roznášet a přerůst v pandemii
bude vir natolik rozšířený?	bude muset zasáhnout stát a nastavit opatření
bude ovlivněn pracovní proces?	podle možností a opatření nastavit nový pracovní rozvrh
nastanou státní opatření?	potřeba kontrolovat, že se dodržují mezi osobami
	opatření musí být splnitelná pro všechny občany
opatřením bude dodržovat nošení respirátorů?	zajistit si dostatek respirátorů a postupně je dokupovat
vir stále nebude na ústupu?	vyžadování potvrzení o testu o nepřítomnosti viru v těle na místech velkého shromažďování lidí.
	dodržování nošení respirátorů i na veřejných místech, jako MHD, nákupní centra, nemocnice, sportovní události a další
	rozšíření opatření: zákaz shromažďování velkého počtu osob, uzavření obchodů,...
se zavřou obchody?	sníží se obraty firem
	bude potřeba se postarat o zaměstnance, kteří nemohou vykonávat svou práci kvůli opatření
	vznikne větší nápor na e-shopy, pokud je obchody mají
se neustále bude vir šířit?	omezí se cestování do jiných zemí
	omezí se i pracovní cestování
	nebude tak častý export a import
nebude přesný lék?	bude snaha udělat vakcínu na tento vir
	budou dále přibývat nemocní a budou přibývat i lidé v nemocnici
budou přibývat lidé v nemocnici	může dojít k rychlému naplnění kapacit nemocnic
	zdravotnický systém bude plně vytížen

	může dojít ke kolapsu zdravotnických zařízení (na lidské straně i na kapacitní)
Co se stane, když ...?	Jaký je následek/ hrozba...?
propukne virové onemocnění u slabších osob?	těžký průběh virové nákazy
	spustí se tím i jiné onemocnění
	může dojít na smrt
nebudou lidé dodržovat opatření?	vir se bude neustále vracet
	můžou dostat pokuty na nedodržování opatření
	budou ohrožovat osoby kolem sebe svou nezodpovědností

Zdroj: vlastní zpracování.

Díky zpracování metody What If se podařilo identifikovat jednotlivé dopady viru. Tyto dopady jsou důležité pro další postup v analyzování, a lze tak jít více do hloubky a do detailu.

Aby práce byla přesnější, využijeme na další postup zpracování pandemického plánu zkušenosti z nedávné pandemie COVID-19 a opatřeních, která byly a kvůli pandemii zavedena. Čerpat z této pandemie budeme z důvodu toho, že byla největší v nejbližší poslední době.

6.2 Opatření navržená státem pro podnik

V roce 2020, kdy začal být COVID-19 prokazatelný u osob nacházejících se na území České republiky, se o něm stále málo vědělo. Vir se rychle roznášel a u spousty lidí vyvolal onemocnění, které bylo v mnoha případech smrtelné.

Příprava a plánování ve smyslu, jak se k tomuto viru postavit a zamezit jeho šíření, bylo jak pro firmy, tak i občany vytvářené za pochodu. Velkou roli v nastavení opatření sehrál stát. Stát vydával s vysokou frekvencí nařízení, která bylo potřeba dodržovat. Mnohdy jedno opatření začalo platit jeden den a druhý už ne. S vývojem viru se vyvíjela i opatření, která se vláda snažila co nejlépe přizpůsobit firmám i občanům tak, aby zamezila šíření viru.

Stát vydal nespočet opatření, ale tím nejvýraznějším a nejvíce omezujícím byl nouzový stav. Nouzový stav je podle zákona na 30 dnů, jak už jsme si v teoretické části práce popsali, s tím, že je možné tento stav prodloužit po podání návrhu o prodloužení vládou a následném schválení za předpokladu, že to daná situace vyžaduje. Tento stav byl poté ještě několikrát prodloužen.

Nouzový stav pomohl Vládě ČR v této situaci tak, že mohla vydávat nařízení, která musela být dodržována všemi osobami na území ČR. Za nedodržení vydaných nařízení bylo možné očekávat pokutu v podobě určité finanční částky.

Dalšími opatřeními byla uzavření škol, nastavení domácí výuky, zrušení všech společenských akcí jako sportovních utkání, kulturních představení, uzavření restaurací a mnoho dalších. Pro tuto práci je stěžejním opatřením, že byly uzavřené kamenné obchody.

Na pandemii a tato vládní nařízení museli reagovat všechny podniky a podnikatelé.

6.3 Opatření v podniku

V rámci zkoumání situace jsme se rozhodli pro zahrnutí i opatření vydané státem o uzavření prodejen, které musel podnik přijmout a musel danou situaci podle vlády řešit. Nicméně si myslíme, že by se situace mohla řešit i jiným způsobem, který by nám měly potvrdit výsledky z následující analýzy.

Společnost Tescoma v areálu logistického centra zaměstnává téměř 500 zaměstnanců. V České republice má 39 poboček, které musely být zavřené v době nařízení vlády. Vedení společnosti muselo co nejrychleji jednat a patřičně reagovat na situaci, a proto vydala několik směrnic, která se opírala o opatření nařízené státem.

V následující tabulce uvidíme opatření, která byla vydána státem pro podniky a jejich časové vymezení platnosti.

Tabulka 2 Rozpis platných opatření v letech

Rozpis vydaných opatření v situaci s nálezou COVID-19					
Opatření	2020		2021		2022
	1.-6. měsíc	7.-12. měsíc	1.-6. měsíc	7.-12. měsíc	1.-3. měsíc
Zavření prodejen	✓	×	×	×	×
Roušky	✓	✓	×	×	×
Respirátory	×	×	✓	✓	✓
Testování	×	×	✓	✓	✓
Rozestupy	✓	✓	✓	✓	×

Zdroj: vlastní zpracování.

Když se vyskytla v České republice epidemie COVID-19 v březnu 2020, byla vydána ve společnosti interní směrnice 2/2020 Překážky v práci (Rozhodnutí zaměstnavatele-a, 2020). Tato směrnice reagovala na skutečnost, že části zaměstnancům bylo zamezeno k výkonu jejich práce v souvislosti se situací pandemie. Toto bylo následkem vládního nařízení, které způsobilo uzavření prodejen na 6 týdnů. Pracovníci, kteří tímto opatřením nemohli pracovat, pobírali 60 % mzdy. (Vaculík, 2022)

V říjnu byla vydána směrnice 6/2020 Překážky v práci, která znovu upravovala náhradu mzdy z důvodu uzavření provozoven, týkala se hlavně pracovníků v maloobchodě. Tato směrnice stanovila, že po dobu trvání této překážky na straně zaměstnavatele přísluší zaměstnanci náhrada mzdy ve výši 100 % průměrného výdělku. Celkově se opatření ohledně uzavření prodejen týkalo 50 % zaměstnanců v maloobchodních kamenných prodejnách. (Rozhodnutí zaměstnavatele-b, 2020)

Z ekonomické stránky byl propad tržeb na kamenných prodejnách cca 20 % ročního obratu. Netýkalo se to pracovníků on-line a internetových obchodů. Internetový obchod běžel normálně po celou dobu, a naopak si vedl velmi dobře a to tak, že měl nárůst na 200 % běžného stavu. Tím, že e-shopy fungovaly normálně, se tak na konci roku 2020 podařilo

vyrovnat ztrátu z důvodu uzavření kamenných prodejen, a tím tak na konci roku 2020 byl i obrat celé společnosti vyrovnán. (Vaculík, 2022)

Dle nařízení vlády musela společnost od března 2021 testovat své zaměstnance antigenními testy. I toto bylo podloženo interní směrnicí 1/2021. Ukončení tohoto povinného testování přišlo až v únoru 2022. Týdně se tedy muselo otestovat zhruba 500 zaměstnanců. Z hlediska organizačního a finančního se jednalo o náročný úkol, kterému se muselo věnovat osm pracovníků půl pracovního dne každý týden.

Další opatření proti šíření viru COVID-19 bylo stanoveno v říjnu 2021. Pro toto opatření měla firma směrnici a to 3/2021, která zahrnovala povinné opatření dané vládou ČR v souvislosti s nošením respirátorů na pracovišti (Rozhodnutí zaměstnavatele-b, 2021)

Jako dobrovolné opatření zavedla Tescoma na jaře 2020 plexisklové boxy v zaměstnanecké jídelně. Díky tomuto opatření mohla jídelna vydávat obědy pro zaměstnance bez přerušování, a to i v době, kdy byl největší výskyt onemocnění COVID-19 ve Zlínském kraji bez jakéhokoliv šíření epidemie ve společnosti. Toto opatření se jim velmi osvědčilo a mají ho stále nainstalované i dnes. Všechna ostatní vládní opatření byla ve společnosti zrušena. (Vaculík, 2022)

6.4 Metoda FMEA

Díky metodě FMEA rozeznáme v různých fázích návrhu produktu nebo procesu co nejdříve možnost vzniku hrozby, poté můžeme určit její následky, rizika a jak jim bezpečně předejít. Cílem je už v předvýrobních etapách zpracovat podrobný rozbor celého procesu z hlediska rizik a případná opravná opatření nastavit už v raném stádiu výroby a celkové technické přípravy, aby se docílilo minimálních ztrát během procesu na základě předem daných požadavků. (Mykiska a Votava, 2001)

FMEA je jako analyticko-systematická metoda používaná v rámci plánování kvality a plánování prověrek kvality. Díky ní se dá předejít spoustě nepříjemným a nákladným problémům během procesu výroby. (Mykiska a Votava, 2001)

Mezi hlavní výhody této metody patří systémový přístup k prevenci nekvalitních výrobků nebo nekvalitního procesu, snižuje ztráty na celém systému, šetří čas a díky optimalizaci vede ke snížení počtu změn v realizaci tzv. „udělat věci správně napoprvé“. Dále můžeme ohodnotit závažnost rizika z nastalé chyby a podle priorit stanovit opatření, podporuje využívání zdrojů, cenná informační databáze, zlepšuje značku, zvyšuje spokojenost

zákazníka, a v neposlední řadě náklady vyložené na její provedení jsou pouhým zlomkem, oproti nákladům při vzniku nehody. (Mykiska a Votava, 2001)

Následující tabulku můžeme brát jako předpřípravu samotné metody FMEA. Zde si určíme příčiny a následky v námi vybraném podniku.

Tabulka 3 Tabulka příčin a následků

Pozorovaný subjekt	Identifikace nebezpečí	Následek	Řešení
Společnost Tescoma s.r.o.	Nízká imunita člověka	Vysoká možnost nákazy novým virem	Starat se o imunitu
	Vysoký věk člověka	Možný těžký průběh nemoci	Chránit se, jak je možné a omezit styk s okolím
	Osoba s civilizačními chorobami	Predispozice k prodělání nemoci s horším průběhem	Chránit se dostupnými způsoby a omezit styk s okolím (dodržovat hygienu, starat se o správné fungování našich těl,...)
	Podcenění situace v souvislosti s hrozbou nákazy neznámým virem	Prodělání nemoci	Poslouchat rady doktorů
	Rychle rozšiřující se nákaza	Zvýšení počtu nakažených zaměstnanců	Omezení styku mezi zaměstnanci
	Zvýšení počtu nakažených zaměstnanců	Absence na jejich pracovišti	Vykonávat práci z domu
	Absence zaměstnanců na pracovišti	Nevykonaná práce	Převzetí práce za kolegu, nahrazení novou dočasnou pracovní silou
	Nevykonaná práce	Firemní skluz v termínech	V menším množství stále vykonávat činnost, představení termínů a kapacit

Pozorovaný subjekt	Identifikace nebezpečí	Následek	Řešení
Společnost Tescoma s.r.o.	Pozastavení logistiky (dovozu a exportu)	Zpoždění zásob	Navýšit skladové zásoby
	Firemní skluz v termínech	Snížení objemu prodeje	Snaha vykonávat nějakou produkci
	Snížení produkce	Snížení obrátu firmy	Přenastavení priorit a dostupných kapacit
	Snížení obrátu firmy	Snížení příjmů firmy	Snížit provozní náklady firmy
	Nákaza je tak rozšířená, že zasahuje stát částečným zavřením podniků	Společnost musí částečně zavřít, ale nechce propouštět zaměstnance	Vyplácí zaměstnancům, kteří nemohou pracovat, náhradu mzdy
	Rychle rozšiřující se nákaza	Zvýšení počtu nakažených zaměstnanců	Zavedení opatření na pracovišti proti šíření viru
	Zvýšení počtu nakažených zaměstnanců	Zvýšení možnosti kapénkové infekce	Povinnost nošení respirátorů
	Zvýšení možnosti kapénkové infekce	Zvýšení nákazy na pracovišti kontaktem	Poskytnutí dezinfekce
	Zvýšení nákazy na pracovišti kontaktem	Zvýšení přenosu nemoci	Zavedení rozestupů mezi pracovníky
	Zvýšení přenosu nemoci	Větší absence na pracovišti	Omezení kontaktu na pracovišti
	Větší absence na pracovišti	Rozšiřování nákazy v podniku	Rozšíření ochranných opatření
	Rozšiřování nákazy v podniku	Ohrožení více lidí	Povinné testování

Pozorovaný subjekt	Identifikace nebezpečí	Následek	Řešení
Společnost Tescoma s.r.o.	Ohrožení více lidí	Hrozba neustále objevující nákazy na pracovišti	Izolace lidí
	Nedostatek respirátorů, testů, dezinfekce	Možné opět větší šíření mezi zaměstnanci	Mít dostatečné zásoby, nastavené predikce vypořebení zásob a flexibilní systém doplňování zásob

Zdroj: vlastní zpracování.

FMEA patří do systematických analýz, které potřebují k dokončení následující parametry. Parametry jsou rozděleny do 3 skupin, a sice význam chyby, výskyt chyby a pravděpodobnost chyby.

K příčinám a následkům z předešlé tabulky jsou přiřazeny číselné hodnoty pro každý ze 3 typů parametrů. Číselné hodnoty jsou přiřazeny podle tabulek níže, které jsou rozděleny podle významu chyby, výskytu chyby a pravděpodobnosti chyby.

Tabulka 4 Význam chyby

Míra s popisem významu		Četnost
<i>Sotva postřehnutelný</i>	je nepravděpodobné, že by chyba mohla mít nějaký účinek na zákazníka (zákazník chybu nikdy nezpozoruje)	1
<i>Nepatrný</i>	význam chyby vyvolá u zákazníka jen nízkou míru nespokojnosti	2 – 3
<i>Středně závažný</i>	význam vyvolá u zákazníka nespokojnost	4 – 6
<i>Velký</i>	míra nespokojnosti je velká a je způsobena chybně fungujícím dílem, pravděpodobnost výskytu závažné poruchy	7 – 8
<i>Mimořádně závažný</i>	význam chyby je mimořádně vysoký, je ohrožená bezpečnost a legislativní předpisy	9 - 10

(Mykiska a Votava, 2001)

Tabulka 5 Výskyt chyby

Míra s popisem významu		Četnost	
<i>Nepravděpodobná</i>	chyba je skoro vyloučená	1	1 z 1 000 000
<i>Nepatrná</i>	proces je pod statistickou kontrolou, zvažované jsou jen velmi ojedinělé chyby	2	1 z 20 000
		3	1 z 4 000
<i>Malá</i>	proces je pod statistickou kontrolou, v malém rozsahu jsou občas chyby myslitelné	4	1 z 1000
		5	1 z 400
		6	1 z 80
<i>Velká</i>	proces není pod statistickou kontrolou, chyby se vyskytují často	7	1 z 40
		8	1 z 20
<i>Velmi vysoká</i>	chybě můžeme sotva zabránit	9	1 z 8
		10	1 z 2

(Mykiska a Votava, 2001)

Tabulka 6 Pravděpodobnost chyby

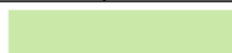
Míra s popisem významu		Četnost
<i>Vysoká</i>	metody zabezpečení procesu odhalí s velkou pravděpodobností možnou chybu (proces odhalí chybu automaticky)	1
<i>Mírná</i>	metody zabezpečení procesu mohou odhalit možnou chybu	2 - 5
<i>Malá</i>	metody zabezpečení procesu mají pravděpodobnost odhalit možnou chybu	6 - 8
<i>Velmi malá</i>	metody zabezpečení procesu mohou sotva zjistit možnou chybu	9
<i>Nepravděpodobná</i>	metody zabezpečení procesu nezjistí, nebo nemůžou zjistit potenciální chybu	10

(Mykiska a Votava, 2001)

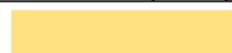
Identifikovaná nebezpečí spolu s doplněním vazeb, následků a číselnými hodnotami můžeme vidět na následujících obrázcích.

Současný stav									Budoucí stav					
Prvek procesu	Možná vada	Možné následky	Význam (1-10)	Možné příčiny	Výskyt (1-10)	Stávající opatření k odhalení	Odhalitelnost (1-10)	Rizikové číslo (RN)	Opatření	Zodpovědnost ----- Termín realizace	Význam (1-10)	Výskyt (1-10)	Odhalitelnost (1-10)	Rizikové číslo (RN)
Vysoká možnost nákazy novým virem	Nízká imunita	Vysoká možnost nákazy	8	Zanedbaná životospráva	5	Přispívání na vitamíny k platu	1	40	Před sezonou nachlazení poskytovat zaměstnancům přímo balení vitamínů	Před následující virovou sezonou	3	2	1	6
	Vysoký věk	Těžký průběh	9	Stárnutí	4	Vyžadování častějších kontrol u lékaře	2	72	Vyžadovat častější zdravotní kontroly u zaměstnanců 50 let	Od následujících o nového pracovního roku	3	3	2	18
	Člověk s civilizačními chorobami	Predispozice k horšímu průběhu nemoci	7	Špatná životospráva	5	Pravidelné kontroly u lékaře	1	35	Doložení potvrzení o kontrole u lékaře	Od další návštěvy u lékaře	2	1	1	2
	Podcenění	Prodělání nemoci	6	Lhostejnost	5	Kontrola dodržování vládních nařízeních a	4	120	Proškolení v dané virové situaci k dodržování	V mezidobí před virovými nákazy	4	2	2	16

Akceptovatelné riziko
RN ≤ 10



Významné riziko
10 < RN ≤ 100



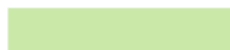
Nepřijatelné riziko
RN > 100



Obrázek 11 Zpracování metody FMEA, část 1
Zdroj: Vargová, 2020; podle sběru dat: vlastní.

Současný stav									Budoucí stav					
Prvek procesu	Možná vada	Možné následky	Význam (1-10)	Možné příčiny	Výskyt (1-10)	Stávající opatření k odhalení	Odhalitelnost (1-10)	Rizikové číslo (RN)	Opatření	Zodpovědnost ----- Termín realizace	Význam (1-10)	Výskyt (1-10)	Odhalitelnost (1-10)	Rizikové číslo (RN)
						nařízeních ve firmě			vládních nařízeních					
Rychle rozšiřující se nákaza	Hromadné stěhávání osob	Rychlý přenos v jistém okruhu lidí	9	Nevědomost toho, že mohou daný vir přenášet	7	Kontrola vládních nařízeních	4	252	Kontrola dalšími osobami z managementu firmy	Průběžně namátkově v aktuální vřívové situaci	6	2	3	36
	Nedodržování doporučených opatření	Další šíření viru	7	Absence ochranných pomůcek	7	Zajištění ochranných pomůcek	4	196	Zajištění dostatek OPP pro každého zaměstnance a i navíc	Po ukončení vlny onemocněn í	9	2	1	18
Zvýšení nakažených osob v práci	Setkávání se s lidmi	Absence na pracovišti	5	Nedodržování vládních nařízeních o shromažďování lidí	6	Testování všech zaměstnanců na přítomnost daného viru	5	150	Odborné provádění testů kvalifikovanou osobou	Hned od začátku vzniku rozšíření onemocněn í	8	2	1	16
	Nízká imunita	Nemoc	4	Zanedbaná životospráva	1	Lépe si chránit zdraví	1	4	Apelovat na zaměstnance aby se o sebe a	S novým měsícem	4	1	1	4

Akceptovatelné riziko
RN ≤10



Významné riziko
10 < RN ≤ 100



Nepřijatelné riziko
RN > 100



Obrázek 12 Zpracování metody FMEA, část 2

Zdroj: Vargová, 2020; podle sběru dat: vlastní.

Současný stav									Budoucí stav					
Prvek procesu	Možná vada	Možné následky	Význam (1-10)	Možné příčiny	Výskyt (1-10)	Stávající opatření k odhalení	Odhalitelnost (1-10)	Rizikové číslo (RN)	Opatření	Zodpovědnost ----- Termín realizace	Význam (1-10)	Výskyt (1-10)	Odhalitelnost (1-10)	Rizikové číslo (RN)
									svě zdraví starali					
	Starost o rizikovou skupinu lidí v rodinném okruhu	Časté volno v práci	5	Starost o starší, rizikové a nemocné příslušníky v rodině	2	Nahlášení zaměstnavateli svou nepřítomnost na pracovišti	2	20	Včasné nahlášení zaměstnavateli o takové situaci a domluvení se na možnostech v pracovním procesu	Hned jak podobná situace nastane	5	2	1	10
	Nedodržování ochranných opatření	Další možnost šíření viru	9	Nenošení respirátorů, nedezinfikování rukou, nedodržování rozestupů	2	Pokuty za nedodržování opatření na pracovištích	7	126	Pokuty	Od dalšího čtvrtletí	4	2	3	24
Nevykonaná práce	Nemocní zaměstnanci	Nejsou připravené zakázky	8	Nakazili se	1	Upravení objemu zakázek podle kapacit	4	32	Mít krizový plán postavený na kapacitě vůči zakázkám	Do dalšího období častých nemocí (do podzimu)	4	2	1	8
Pozastavení logistiky	Nedostatek pracovníků	Nedoplnění skladů v jiných městech, státech	7	Nemocní lidé	3	Částečně práci přebírají jiní pracovníci	6	126	Jasně stanovit v jakém rozsahu a kdo za koho v případě nouze přebírá	Do dalšího období častých nemocí (do podzimu)	3	2	2	12

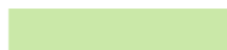
Akceptovatelné riziko $RN \leq 10$ Významné riziko $10 < RN \leq 100$ Nepřijatelné riziko $RN > 100$

Obrázek 13 Zpracování metody FMEA, část 3

Zdroj: Vargová, 2020; podle sběru dat: vlastní.

Současný stav									Budoucí stav					
Prvek procesu	Možná vada	Možné následky	Význam (1-10)	Možné příčiny	Výskyt (1-10)	Stávající opatření k odhalení	Odhalitelnost (1-10)	Rizikové číslo (RN)	Opatření	Zodpovědnost ----- Termín realizace	Význam (1-10)	Výskyt (1-10)	Odhalitelnost (1-10)	Rizikové číslo (RN)
	Zastavení státem	Žádný dovoz a vývoz mimo stát	7	Celosvětový problém s nálezou	2	Omezení cestování a tedy šíření nemoci mezi lidmi mimo stát	10	140	pracovní povinnosti Pokusit se navýšit zásoby ve skladech i mimo ČR	Hned jak bude povolené cestovat mezi státy	4	2	1	8
Snížení obrátu firmy	Firemní skluz v plnění termínů	Není včasné expedování zásilek	6	Nemocní lidé	2	Částečné převzetí pracovních povinností jinou skupinou lidí	6	72	Přesunutí lidí, kteří nemohou vykonávat svou práci kvůli opatření	Jak bude potřeba	3	2	1	6
	Nedostatek produktů na pobočkách	Nespokojenost zákazníků	7	Docházející zásoby produktů	1	Propagace E-shopu	1	7	Větší propagace objednání věcí online	Od dalšího čtvrtletí	7	1	1	7
	Zavření kamenných poboček	Neuplatnění zaměstnanců	7	Státní opatření pro zamezení šíření viru - zavření kamenných prodejen	3	Vyplácení náhradní mzdy nepracujícím zaměstnancům	8	168	Přesunou zaměstnance na jinou pozici (pomoci lidem v e-shopu s chystáním objednávek), pokud tak nejde nadále	Hned jak bude potřeba	7	2	3	42

Akceptovatelné riziko
RN ≤ 10



Významné riziko
10 < RN ≤ 100



Nepřijatelné riziko
RN > 100

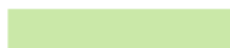


Obrázek 14 Zpracování metody FMEA, část 4

Zdroj: Vargová, 2020; podle sběru dat: vlastní.

Současný stav									Budoucí stav					
Prvek procesu	Možná vada	Možné následky	Význam (1-10)	Možné příčiny	Výskyt (1-10)	Stávající opatření k odhalení	Odhalitelnost (1-10)	Rizikové číslo (RN)	Opatření	Zodpovědnost Termín realizace	Význam (1-10)	Výskyt (1-10)	Odhalitelnost (1-10)	Rizikové číslo (RN)
									vyplácet náhradu mzdy					
Dodržování ochranných opatření	Lidský faktor	Více nakažených lidí	5	Nedodržování rozestupů, nošení OPP	2	Upozornění a následné pokuty na pracovišti	7	70	Pokuty	Od dalšího pracovního roku	5	2	1	10
	Špatné testování	Nepřesné výsledky testu	6	Nesprávně provedený odběr vzorku	3	Odborníkem provedené školení pro osoby, které dělají odběry	3	54	Dohled zdravotníka nebo někoho z managementu při testování	Když nastane taková situace, tak hned ze začátku	4	2	1	8

Akceptovatelné riziko
RN ≤ 10



Významné riziko
10 < RN ≤ 100



Nepřijatelné riziko
RN > 100



Obrázek 15 Zpracování metody FMEA, část 5

Zdroj: Vargová, 2020; podle sběru dat: vlastní.

Zhodnocení stavu

Na obrázku 10 vidíme jako první identifikované nebezpečí v podobě vysoké možnosti nakažení novým virem. Potencionální skupiny lidí, které mohou být nakaženy, jsou rozděleny podle zdravotního stavu. Jak můžeme vidět, tak nákaza u lidí vysokého věku je v neakceptovatelném stupni rizika (červeně podbarvené pole). Další v neakceptovatelném riziku je podcenění situace. Tato možnost má vyšší rizikovou hodnotu, a to z důvodu, že je to způsobeno nezodpovědností a můžeme v tomto bodě ovlivnit daný vývoj. Vysoký věk osob neovlivníme, ale můžeme osoby s vysokým věkem chránit interními opatřeními zavedenými podnikem např. budou se testovat, omezí styky s ostatními osobami, budou nosit roušky a dalšími způsoby.

Dalším nebezpečím můžeme nazvat rychle se šířící vir, viz obrázek 11, kterému nepříspívá střetávání osob. Při střetávání velkého počtu osob, ať už kvůli práci nebo mimo ni, se dobrovolně vystavujeme možnosti, že se daným virem můžeme setkat následně nakazit. Je normální, že se při shlukování osob zapomínají dodržovat opatření, zejména na společenských událostech. S tímto se pojí zvýšení nakažených osob na pracovišti. Následně je pochopitelná absence na pracovišti, protože člověk je nemocný, a tudíž do zaměstnání nejde.

Všechny tyto situace se nachází v neakceptovatelných rizikových číslech, nicméně mají řešení za předpokladu, že budou správně nastavené směrnice a pracovníci podniku se budou chovat zodpovědně.

Lidé mohou v zaměstnání chybět i z osobních důvodů jako například péče o jinou osobu z důvodu nemoci vyvolané virem, viz. obrázek 12. Tato péče je často o starší rodinné příslušníky, což je pochopitelné. Ale pokud pečujeme o infekční osobu a stále chodíme do práce bez toho, abychom o tom určitým způsobem informovali vedení, je toto jednání opět nezodpovědné vůči kolegům i pro rodinu dané osoby. Od osoby, o kterou se zaměstnanec stará, se může daný vir přenášet dál do své rodiny a následně v práci.

Následkem onemocnění zaměstnanců a jejich absence na pracovišti vyplývá další nebezpečí pro podnik, a to v podobě nevykonané práce, viz. obrázek 12. Absencí zaměstnanců není vykonaná jejich práce, a tím se zpomaluje chod podniku, dochází k nižšímu objemu výroby, a tudíž i obratu.

S rozšiřující nákazou bylo nutné zavést opatření v dopravě jak z důvodu nedostatku příslušníků, tak i z pohledu šíření a celkově pohybu mezi státy. Na některé produkty

se mohlo déle čekat z důvodu vyprodání a jejich nedostupnosti ve skladech, obchodech i v centrálním skladu podniku. Další produkty mohly mít zpoždění s uvedením na trh.

Nedodržování opatření spolu s pozastavením logistiky má v tomto případě stejné hodnoty v neakceptovatelných rizicích. Nedodržování opatření má opět vysoké hodnoty, protože se jedná o faktor, který lze ovlivnit podporou managementu, školeními apod.

Logistické zastavení není možné změnit, pokud to nařídil stát, viz. obrázek 13. Pozastavení logistiky je uvedené v metodě i z důvodu nedostatku pracovníků, a to z důvodu nemoci. Takové situaci je také možné předejít, proto se na to také zaměříme.

Se zastavením logistiky se může pojít snížení obratu firmy, jak nám ukazuje obrázek 13. Kvůli nedostatku produktů na pobočkách může podnik přijít o klienty, protože klienti si poptávané produkty najdou u konkurenční firmy. Další příčinou snížení obratu může být i fakt, že jsou nemocní zaměstnanci a jejich práce není vykonána. Jinými slovy stojí nevyřízené objednávky. Nicméně hlavním důvodem snížení obratu firmy je uzavření poboček kvůli nařízením vládou. Tescoma má hlavní příjem právě z kamenných prodejen. Lidé jsou zvyklí chodit do obchodu z důvodu, že na prodejnách mají vyškolený personál, který jim pomůže s výběrem a zákazníci se jich mohou zeptat na veškeré dotazy.

Snížení obratu firmy z důvodu skluzu v plnění termínů spadá do významových rizik. To značí, že je potřeba se nad daným tématem zamyslet a pokusit se zlepšit jeho řešení. Za to z důvodu nedostatku produktů na pobočkách je zanedbatelné riziko. Sice má podnik hlavní část obratu z kamenných prodejen, ale mají také i internetový obchod. Závažnější i z pohledu čísel je zavření kamenných prodejen. Toto opatření bylo nařízené státem, proto bylo zavedeno, ale podniku nastala otázka, co s lidmi, kteří pracují na pracovních pozicích na prodejnách. Měli zavřené prodejny, zaměstnanci museli být doma, ale podnik přesto musel vyplácet peníze, protože postižení zaměstnanci měli náhradní mzdu. Náhradní mzdu měli z důvodu, že nepřišli o pracovní místo úplně, jen ji nemohli v daném čase vykonávat.

Na předposledním obrázku 14 je zjištěnou hrozbou nedodržování ochranných opatření. Tento problém může být způsoben zejména lidským faktorem, ať už jde o záměrné ignorování opatření či například z nepozornosti při testování. Z důvodu chybného provedení odběru vznikají falešné výsledky. Kvůli chybným odběrům se může následně nekontrolovatelně rozšiřovat nákaza agresivním virem.

Tato hrozba je v obou případech hodnocena čísly spadající do významových rizik. Je tedy potřeba se na ně zaměřit.

7 ANALÝZA A VYHODNOCENÍ PANDEMICKÝCH OPATŘENÍ

Pandemie měla i ekonomické následky, na které se teď zaměříme. Pro zjištění finančních důsledků pandemie provedeme finanční analýzu pandemických nároků na podnik, která nám dá lepší přehled o finančním stavu společnosti.

7.1 Finanční analýza

Společnost Tescoma nesídlí pouze na českém trhu. Jejich výrobky najdeme dnes po celém světě, vyváží dokonce až do 130 zemích světa. Z tohoto pokrytí obchodního trhu se podílí na celkovém obratu firmy zhruba polovina tržeb ze zahraničí a polovina z České republiky. (Tescoma, 2022)

Společnost Tescoma má po celé republice 140 kamenných prodejních center, která musela být uzavřena podle nařízení vlády. Všechny tyto prodejny nejsou přímo ve vlastnictví Tescomy: 40 je vlastních a 100 franšizových. Celkově najdeme produkty Tescoma ve 314 prodejnách po celé České republice, tyto prodejny podléhaly pod stejné nařízení vlády. Tescoma má i 10 kamenných prodejen v zahraničí. Tyto prodejny podléhaly nařízením vlád tamních zemí, kde v některých případech došlo také k uzavření prodejen. (Tescoma: Včasný přechod na omnichannel nás zachránil, 2020; Prodejny Tescoma, 2022)

Co se týče prvního roku s COVID-19, tedy roku 2020, tak došlo k uzavření prodejen po dobu 6 týdnů. Při další vlně již měly výjimku a mohly být otevřené, jako prodejci domácích potřeb. (Vaculík, 2022)

Naštěstí má Tescoma i svůj vlastní e-shop, který vznikl v roce 2009 na popud zákazníků. Dále velmi aktivně spolupracují s velkými společnostmi na internetovém trhu, jako jsou Alza.cz nebo Mall.cz, kde jejich výrobky rovněž můžeme najít. Svůj internetový obchod zřídila Tescoma s myšlenkou, že se bude jednat o druhý příjem z prodeje. (Tescoma: Včasný přechod na omnichannel nás zachránil, 2020)

V roce 2019 dokončila Tescoma přechod na *omnichannel*, tedy spojila oba jejich věrnostní programy – online a offline, a mohli tak i během pandemie oslovit zhruba 800 tis. zákazníků. Z těchto 800 tis. zákazníků zhruba 300 tis. zákazníků provádí opakované nákupy.

Tento krok byl obtížný kvůli nesourodosti prodejní sítě, ale vyplatil se hlavně zejména vzhledem k nastalé pandemické situaci. Bylo potřeba spojit fyzickou pokladní síť s internetovou a dále vytvořit aplikaci, ve které je možné vytvářet objednávky produktů či další doplňkové služby jako rezervace nebo reklamace.

Základem byznysu Tescomy jsou nadále kamenné prodejny, ale nelze spoléhat pouze na místa přímého prodeje. Proto i nadále společnost otevírá kamenné pobočky spolu s e-shopy i v zahraničí.

Co se týče obrátu e-shopu, ten utržil zhruba 10 mil Kč po prvním roce zavedení, a to ještě před situací COVID-19. V průběhu pandemie způsobené virem COVID-19 v letech 2020 a 2021 vzrostl obrát podniku na 200 mil. Kč. (Tescoma: Včasný přechod na omnichannel nás zachránil, 2020)

Společnost následovala ve všech krocích ohledně ochranných opatření dané vládními nařízeními. Pro své zaměstnance zajišťovala respirátory, dezinfekce a antigenní testy, které byly následně také vyžadovány.

Podpořila možnost práci z domu těm, kteří ji takovým způsobem vykonávat mohli a dále podpořili i možnost půlenou, tedy část týdne vykonávat práci z domu a část z pracoviště. Tady tato zavedení vedla k omezení styku na pracovišti. Opatření byla zaměstnancům firmou jasně a srozumitelně sdělena a také měli zaměstnanci zajištěnou finanční kompenzaci.

Pokud se na to podíváme opět z finančního pohledu, tak na každého zaměstnance bylo vydáno 20 kusů respirátorů měsíčně, kdy cena jednoho respirátoru, v prvním čtvrtletí roku 2021, byla 10–20 Kč, takže v průměru 15 Kč za jeden respirátor. Cena respirátorů se v čase měnila v závislosti na poptávce. (Vaculík, 2022)

Tabulka 7 Vyčíslení nákupu respirátorů

Cena respirátoru v korunách	Počet vydaných kusů na zaměstnance	Počet zaměstnanců v podniku	Nákladová položka v korunách
15	20	490	147 000

Zdroj: vlastní zpracování.

V tabulce vidíme měsíční náklad na ochranné respirátory. Nařízení vlády ohledně respirátorů trvalo po dobu 10 měsíců, takže částka za respirátory byla zhruba 1 470 000 Kč. (Vaculík, 2022)

S testováním zaměstnanců to bylo náročnější, jelikož tím byly pověřeni zaměstnanci ke své práci. Na dozor testování bylo vybráno 8 zaměstnanců, kteří byli patřičně proškoleni k provádění antigenních testů a následnému odesílání týdenního reportu o stavu testování

zaměstnanců vedoucímu personálního oddělení. Těmto zaměstnancům zabrala tato činnost půl pracovního dne. Nařízení platilo od 1.3. 2021. (Rozhodnutí zaměstnavatele-a, 2021)

Testy byly podle nařízení vlády prováděny jednou týdně, kdy cena jednoho testu byla zhruba 115 Kč. Testování pobíhalo jednou za týden. (Vaculík, 2022)

Tabulka 8 Vyčíslení nákupu Antigenních testů

Průměrná cena testu v korunách	Průměrný počet týdnů v měsíci	Počet zaměstnanců v podniku	Nákladová položka v korunách
115	4,348	490	245 010

Zdroj: vlastní zpracování.

Testování bylo platné od 1. 3. do 31. 12. 2021. Náklady na testy po dobu 10 měsíců byly zhruba 2 450 100 Kč. Následně pak od 3. 1. 2022 bylo povinné se ve firmách testovat dvakrát týdně, a to do konce února 2022. Měsíční náklady vzrostly z 245 010 Kč na 490 020 Kč a za tyto dva měsíce to tedy činila útrata za antigenní testy zhruba 980 040 Kč. (Rozhodnutí zaměstnavatele-a, 2021)

Finanční kompenzace pro zaměstnance, kteří nemohli vykonávat svou práci byly zaměstnancům zaručeny. Nejdříve vyšla v platnost interní směrnice 2/2020 podle nařízení vlády, která upřesňovala uzavření prodejen s názvem *překážky v práci* a dále upřesňovala částečnou nezaměstnanost. Směrnice vyšla v platnost 1.4. 2020. Dále upřesňovala, že po dobu překážky v práci v podobě částečné nezaměstnanosti má zaměstnanec nárok na náhradu mzdy ve výši 60 % průměrného výdělku, a to za směny které nevykonal, i když je vykonat měl. (Rozhodnutí zaměstnavatele-a, 2020)

7.2 Nově navržená opatření

Po přezkoumání současného stavu díky metodě FMEA, která jasně dala najevo, která rizika jsou nepřijatelná a na které hrozby bychom se měli zaměřit, je nutné vymyslet adekvátní opatření. Opatření musí být pro podnik reálná na splnění, jak ze stran zaměstnavatele, tak i ze strany zaměstnanců. Žádná opatření nesmí být v rozporu se zákony.

Opatření, která byla přijatá podnikem podle vládní nařízení, byla cílena na snížení negativních dopadů pandemie. Kroky byly odůvodněné v nejlepší možné víře pro zamezení šíření onemocnění COVID-19. Po tomto zkoumání s odstupem času můžeme situaci zhodnotit a z poučení můžeme najít i jiná vhodná řešení.

Na obrázcích metody FMEA vidíme nově navržená opatření, která jsou teď podmíněna zodpovědností a správně nastavenými termíny zavedení daného opatření. Ačkoliv nelze tyto dva aspekty přímo zaručit, vedení managementu je může co nejvíce pozitivně ovlivnit. Management by měl podporovat své zaměstnance v opatřeních a co nejsrozumitelněji a nejefektivněji sdělovat rizika, jejich negativní důsledky, zejména pak opatření vůči těmto rizikům včetně benefitů, která tato opatření přináší.

Opatření pro podporu zaměstnanců po zdravotní stránce

Prvním návrhem na opatření je poskytování vitamínových doplňků stravy všem zaměstnancům, viz obrázek 10. Tímto by se zvýšila imunita pracovníků, a zároveň by se tak zvýšila jejich obranyschopnost v době, kdy je období s nejvyšším rizikem onemocnění, podzim a jaro. Jedním z nápadů bylo i přidat na výplatách, aby si mohli zajistit tyto produkty sami, ale tento nápad se rychle zrušil, protože by takto podnik nemohl uhlídat, jestli jsou peníze opravdu využity na vitamínové doplňky stravy. Finanční náklady na vitamínové doplňky stravy závisí na výběru značky, se kterou se podnik rozhodne spolupracovat a jaké podmínky si domluví. Podmínky mohou záviset na množství a jak dlouhou dobu budou spolupracovat s vybranou firmou.

Dalším návrhem je vyžadovat častější zdravotní prohlídky u zaměstnanců, kteří jsou ve věkové kategorii nad 50 let. Podle zkušeností z pandemie COVID-19 se ukázalo totiž, že osoby od určité věkové hranice jsou náchylnější nejen na nákazu virem, ale už se u nich více projevují i civilizační choroby. Jak se potvrdilo, tak právě i lidé s civilizačními chorobami měli větší predispozice k nákaze tímto virem a předpoklad je, že to tak bude i s jiným potencionálním virem stejného charakteru, který může nastat. Těmito kontrolami se docílí přehled o tom, v jaké zdravotní kondici zaměstnanci jsou a v jakém procentu mohou očekávat počet nakažených. Jsme si vědomi toho, že nákaza COVID-19 se projevila i u osob bez jakýkoliv zdravotních obtíží, ale tím že by se zavedly tyto prohlídky můžeme zamezit následným těžším případům a když budeme mít představu o zdravotních stavech lidí, tak jsme schopni včas reagovat a upravit pracovní podmínky.

Podnik má pro své zaměstnance vybudovanou relaxační zónu přímo v areálu u centrálního skladu. Zaměstnanci zde mají k dispozici tenisové kurty, kurty na plážový volejbal, bazén, minigolf a zázemí i pro malé děti. Toto všechno můžou zaměstnanci využívat s tím, že mají přidělený počet vstupů po pracovní době. Doporučujeme pokračující podporu v těchto relaxačních zařízeních a aby zaměstnanci měli možnost starat se o svou imunitu a zdraví, viz. obrázek 11. Obecně je známý fakt, že se zdravým životním stylem, tedy i s pohybem,

je obranyschopnost těla vůči nemocem vyšší. Vzhledem k využití dostupných zařízení by bylo adekvátní navýšit zaměstnancům možnost vstupů do relaxačního areálu, což by mohlo ještě více podpořit k zdravějšímu životnímu stylu. Tedy jejich obranyschopnost před potencionálními viry a nákazami by byla ještě více podpořena.

Tento areál je nekrytý, proto se dá využívat jen v omezenou část kalendářního roku. Pro podporu této myšlenky i v nepříznivých měsících pro aktivity vykonávané venku by mohlo být řešením mít zvýhodněné vstupy do sportovních zařízení. Toto by mohlo být i dalším cenným benefitem pro zaměstnance i potencionální nové uchazeče o pracovní pozice.

Podpora zaměstnanců ze strany podniku

Z pohledu prevence by bylo vhodné zavést edukaci zaměstnanců odborníkem. Přínosem by bylo, že se zaměstnancům poskytnou aktuální a přesné informace o situaci a okolnostech potencionální nákazy. Informace mohou obsahovat konkrétní detaily o tom, jak se chránit, které skupiny jsou rizikové, čemu se vyhnout apod. Tento informační kanál by komplementoval informace, které se zaměstnanci nedozví z televizních médií, internetu, či dalších míst. Televize a internet jsou typicky nejpopulárnějšími médii poskytující průběh situace i informace o tom, jak se chránit. Nicméně občas vznikají v těchto médiích dezinformace, které mohou snížit důvěru v podniková či vládní nařízení a někdy mohou být i zdraví škodlivé. Rozlišovat, které informace jsou pravdivé či nepravdivé anebo relevantní či nikoliv, je komplexním problémem, jelikož lidé často nedisponují všemi informacemi o nákazách či efektivitě opatření. Tudíž přínos v podobě edukace by bylo lepší povědomí o opatřeních, snížení dopadů negativních následků a potencionálně i vyšší morálka tím, že by se zajistilo přesné a srozumitelné sdílení informací na základě faktů a názorů profesionálů. Bylo by vhodné zavést i motivační systém, který by odměňoval zaměstnance za plnění nařízení a povinností.

Dalším doporučením jsou kontroly a zapojení osob přímo z managementu společnosti. Kontroly mohou pomoci zvýšit pravděpodobnost, že se opatření dodržují, a tím pádem i snižují negativní externality nákazy. Takovou kontrolou by mohlo být například dokazování průkazem o očkování před vstupem na pracoviště. Zapojení osob z managementu by zase mohlo dát příklad pracovníkům podniku, kteří by se tak mohli cítit lépe motivováni dodržovat daná opatření, když vidí, že jsou dodržována i těmi, kteří rozhodují o dlouhodobých plánech a vizi podniku.

Opatření pro ochranné pomůcky a testy

Dalším návrhem je podpoření stávajících opatření v zajišťování ochranných prostředků jako roušek a respirátorů, ale i třeba testů. Doporučením je mít zásoby minimálně na měsíc i přesto, že ochranné pomůcky nemusí být vzhledem k aktuální opatřením potřebná. Kdyby opět nastala situace, kdy budou tyto prostředky potřeba, nejen že už bude firma moct poskytnout zaměstnancům dostatečnou ochranu hned v počátku, ale bude taky vědět, že ještě mají na měsíc zásoby a můžou řešit zajišťování dalších zásob pod menším nátlakem. Toto zásobování se bude individuálně odvíjet od ochranných prostředků, které budou nutné pro boj proti nákazám, a také jejich aspektů jako například pořizovací cena nebo datum spotřeby. Společnost musí mít flexibilně nastavený systém managementu dodavatelského řetězce.

Se zajištěním dostatečného množství testů se váže i provádění. Vzhledem k nepředvídatelným událostem nebyl na tento úkol zajištěn odborný pracovník, který by odebíral vzorky nebo minimálně dohlížel na proces odběrů proškolených zaměstnanců v podniku. Ideálním řešením by bylo najmout osoby se zkušenostmi ze zdravotnických zařízení, které mají s těmito procesy praxi. Bylo by vhodné zajistit více odborníků, kteří by odebírali vzorky v ochranných celotělových oděvech a k tomu měli podporu v proškolených zaměstnancích přímo z podniku. Ti by mohli pomáhat převážně v organizaci při testování a označování vzorků. Takto by se mohl celý proces urychlit, a přitom by nebyla potřeba tolik pracovníků přímo z podniku. Testování prováděné odborníkem by mělo zajistit větší procentuální šanci, že odběr byl vykonán správně, a tudíž všechny výsledky odebraných vzorků by byly považovány za co nejvíce bezchybné. S pracovníky z oboru ze zdravotnictví se nesou vyšší náklady, nicméně s kombinací vyškolených interních pracovníků a externích odborníků ze zdravotnictví by mohly být celkové náklady přijatelné.

Finanční náklady na nová opatření

Doporučené množství ochranných pomůcek je odhadované na měsíc.

Tabulka 9 Finanční náklady na OPP

Opatření	Cena za kus v korunách	Počet ks na osobu	Počet zaměstnanců	Cena v korunách
Chirurgické jednorázové roušky	1,4	20	490	13 720
Respirátory	7	20	490	68 600
Antigenní testy	19	4	490	37 240
*zmíněné ceny jsou k datu 3.5.2022				

Zdroj: vlastní zpracování.

Podpora důvěry zaměstnanců k vedení podniku

Obrázek 12 nastiňuje opatření, které reaguje na starosti o rodinné příslušníky nakažené daným virem. Kvůli péči o své blízké jsou zaměstnanci vystaveni riziku se daným virem nakazit, proto mohla být u takových zaměstnanců zvýšená absence v práci. S touto starostí se však pojí zodpovědnost nejen ke své rodině, ale i ke svým spolupracovníkům a zaměstnavateli. Každá osoba zažívá jiný průběh, člověk nemusí pociťovat žádné zdravotní obtíže, i když je nakažený, a může tudíž dál přenášet vir na další osoby. O práci v té době pandemie přicházela spousta lidí, tak si mohli mít pracovníci dojem, že nebudou nijak informovat své nadřízené, zvláště když žádné změny na zdraví nepociťovali, aby předešli riziku přijít o práci.

Bylo by vhodné zavést kulturu, kde je podporováno oznamování nakažení pracovníků či jim osob blízkým a také kontaktů pracovníků s nakaženými osobami. Zaměstnavatel tak bude vědět, co se děje a může společně s pracovníkem přijít na způsobu výkonu práce, který by vyhovoval obou stranám. Hlavně by se tak snížila pravděpodobnost šíření viru a zvýšila bezpečnost a zdraví u všech zaměstnanců.

Opatření proti neplnění

Jedním z rizik je, že někteří zaměstnanci mohou být jiného názoru, než který zastává podnik a stát. Nemusejí ze svého přesvědčení nedodržovat interní nařízení jako například nošení

respirátorů, dále záměrně špatné provádění testu jako nedodržování podmínky nejíst anebo nedodržování rozestupů. Tyto prohřešky by měly odhalit kontroly pověřenou osobou.

Když se dané porušení odhalí, tak by měl daný zaměstnanec nejdříve obdržet upozornění za porušení daných opatření a měl by dostat prostor k nápravě, aby se to již neopakovalo. Pokud by zaměstnanec opakovaně porušoval nařízení, mohla by ho čekat finanční pokuta, respektive snížení mzdy. Podnik by se mohl také nejdříve ubírat na zaměstnaneckých benefitech a až jako poslední řešení snižovat výši mzdy pracovníka.

Opatření na kapacitu zaměstnanců

Další navrhnutým opatřením je sestavit krizový plán vázaný ke kapacitě zaměstnanců a množství práce, jako jsou zakázky, které je potřeba vyexpedovat, které je potřeba připravit do výroby apod., a jasně stanovit, kdo a v jakém rozsahu má vykonávat za koho práci při své nepřítomnosti na pracovišti z důvodu nemoci. V případě velkého počtu onemocněných zaměstnanců je potřeba vymyslet způsob výkonu práce. Stanovení, kdo za koho přebírá práci, tedy pokud možno, aby měli pracovníci znalosti o procesech svých kolegů. Tento krok by měl být naplánovaný dopředu, protože až situace nastane, tak lidé budou vědět, co mají dělat. Dále je potřeba komunikovat tak, aby se dal korigovat tok objednávek. Pokud je výroba ve fázi, že není možné včas zpracovat všechny objednávky, je na managementu domluva se zákazníky a poprosit je o strpení či případně kompenzovat zpoždění dodávky a zpracovávat objednávky podle data přijetí.

Opatření k nezávislosti podniku

Dále se dostáváme k opatření, které je mířené na zásoby produktů, se kterými společnost podniká viz. odrazek 13. Tescoma má hlavní výrobu mimo ČR. Zde ve Zlíně se zejména výrobky balí do prodejních obalů. Z důvodu rychlého šíření agresivního viru a s ním spojených onemocnění byla pozastavena logistika po celém světě. Omezil se pohyb lidí mezi státy, a to stejné platilo i o dovozu a vývozu věcí. S touto skutečností se musely potýkat i jiné podniky závislé na produktech, které se vyrábí mimo náš stát. Proto toto doporučení zahrnuje navýšení kapacity hlavního centrálního skladu, ale taky i ostatních skladů prodejen. Kdyby nastala obdobná situace, budou mít na skladě dost produktů, budou nezávislé na častém doplňování z centrálního skladu a centrální sklad nebude závislý na dovozu produktů.

Opatření pro dočasnou ztrátu zaměstnání

Nucené opatření uzavřít prodejny mělo jistě svůj úspěch v tom, že své zaměstnance v pracovní době ochránili před nákazou virem. Tito zaměstnanci, ale přišli na určitý čas o zaměstnání, a tudíž pobírali jen část mzdy, ale měli volnou kapacitu. Po prozkoumání celé situace vyšlo najevo, že e-shop měl rapidní nárůst, tak by se nabízelo řešení přesunout zaměstnance z kamenných prodejen na pomoc s vychystáváním objednávek.

Nedostatek práce může mít negativní dopady na psychický a finanční stav pracovníků, a proto se nabízí řešení v podobě neuzavření zaměstnancům náhradní práci.

Pokud budeme myslet na rozestupy na m^2 a necháme přesunout zaměstnance z prodejen do skladů k zaměstnancům, kteří zde normálně pracují, je potřeba vymyslet směnný provoz. Namísto dvousměnného provozu by mohly být směny tři, takto by se docílilo menšímu střetávání osob na daném pracovišti a zároveň by se tak zaměstnanci mohli častěji střídát. Ne tak velkým střetáváním osob na daném pracovišti a zároveň by se tak zaměstnanci mohli častěji střídát. Za zmínku stojí fakt, že zaměstnanci, kteří by vykonávali náhradní práci, by aspoň vykonávali nějakou činnost a mohlo by to mít pozitivní dopad na jejich psychiku.

Jedno z posledních opatření je, aby společnost mnohem více zapracovala na propagaci internetového obchodu. Internetový prodej měl díky zažitě zkušenosti velký nárůst kvůli uzavření prodejen. Ale do budoucna je potřeba více skloubit součinnost těchto dvou způsobů prodeje.

Z tabulek lze dobře vidět, jak klesla i daná míra rizik. V současném stavu se objevovala hlavně čísla s políčky podbarvenými do červené barvy nebo oranžové barvy, které značily nepřijatelné riziko a významné riziko. Tyto hodnoty byly následně sníženy z nepřijatelných rizik na významná rizika a z významných rizik na akceptovatelná rizika. Akceptovatelná rizika jsou podbarvená zelenou barvou.

8 PLÁN PANDEMICKÝCH OPATŘENÍ

Pandemický plán je dokument, který upravuje postup a základní systém reakce podniků na nastalou pandemii způsobenou novým virem. Do hlavního cíle plánu řadíme zmírnění zdravotních, sociálních a ekonomických následků, které budou mít dopad na osoby v podniku. (Pandemický plán České republiky, 2011)

Díky plánu má podnik rychlejší schopnost reagovat na změnu situace, a mohou tak lépe odolávat velké nákaze v podniku.

Mezi hlavní cíle patří minimalizovat rozšíření viru a předejít tak vzniku epidemie v podniku. V případě, že bude nákaza velkého rozsahu a budeme předpokládat, že nové onemocnění bude stejně rychlé, tak se pokusit o zabránění rozšíření nákazy v podniku.

Pandemický plán je operační plán, který udává přesné úkoly pro jednotlivá oddělení, a zajišťuje tak opatření, která mají co nejvíc minimalizovat rizika nákazy.

8.1 Úvod

Pro uvedení do situace je potřebné uvést základní pojmy v plánu pro pracovníky, aby měli jasný přehled.

Pandemický plán

Upravuje postup řešení a opatření k řešení nastalé situace. Jeho hlavním úkolem je snížit šíření vzniklého infekčního onemocnění.

Postup v zavádění opatření

Pro orientaci v pandemické situaci je vytvořena následující tabulka. Ta pojednává o jednotlivých úrovních v postupu v pandemickém plánu.

Tabulka 10 Tabulka stupňů pandemie v podniku

Stupeň	Pandemické kritéria v podniku	Charakteristika	Varování
0	Nulové nebo zanedbatelné procento.	Oficiální státní zdroje informují o nákaze v ČR.	0
1	Výskyt infekce v podniku.	Odhadované případy výskytu, vyskytující se na oddělení, vyskytující se mimo oddělení.	1-3
2	Pokračující šíření v podniku.	Nejasný zdroj nákazy mimo podnik.	4-7
3	Rostoucí nebo přetrvávající šíření v podniku.	Denní výskyt případů v rámci podniku.	8-10

Zdroj: System of alert levels gives public predictable plan of anti-epidemic measures in relation to COVID-19, 2020; podle sběru dat: vlastní

Pokud propukne nákaza a je pravděpodobnost, že se bude dále a nekontrolovatelně šířit, je nutné si rozdělit celou situaci do stupňů pro lepší predikci ve vývoji a ve vydávání podnikových opatření.

Celkem vidíme 4 stupně. Stupeň 0 je normální stav. V podniku není nákaza prokázána, ale na území ČR už se místy vyskytuje nová nákaza.

Stupeň 1 značí, že se už daná nákaza vyskytla ve vybraném podniku. Už se na pracovišti nachází infekční člověk. V této skutečnosti je potřeba zavést pandemický plán a začít plnit jeho nařízení a doporučení. Zde by byla zavedena opatření jako zvýšení hygieny rukou, začít nosit roušky, omezit shromažďování lidí a další.

Stupeň 2. značí rozšíření způsobu nákazy v podniku. Není jasný zdroj nákazy, tudíž se podnik snaží zjistit, co bylo původem rozšíření nákazy v podniku, aby se zamezilo jejího šíření. Se situací ve stupni 2. by se už opatření zpřísnovala. Omezil by se styk mezi zaměstnanci, do podniku by byl vstup osobám zpřísněn či zakázán, pokud by nebyli zaměstnanci podniku. Dále by se začaly místo roušek používat respirátory a podle rozšíření nákazy by se zajistilo testování zaměstnanců na přítomnou nákazu.

Stupeň 3 značí rostoucí a zároveň přetrvávající nákazu. Ta se už rozšiřuje do celého podniku napříč odděleními. V tomto stupni by bylo testování žádoucí a pravidelné. Zaměstnanci by vytvořili pracovní skupiny, ve kterých by vykonávali své pracovní povinnosti.

Díky tomuto pomocnému rozdělení docházíme k dalšímu opatření, a tím je izolovat danou část nebo oddělení od celého podniku. Ze stupně 2 totiž vyplývá, že se nákaza může objevit a šířit nejdříve v určitém oddělení, proto kdyby tato situace nastala a zavčas se na ni přišlo, bylo by to řešením pro celý podnik. Obnášelo by to zavedení plánu s nepřísnejšími opatřeními hlavně pro izolovanou část, avšak všichni zaměstnanci podniku by museli dodržovat přísná opatření.

8.2 Opatření pro snížení nákazy

Ochranné prostředky slouží k zamezení dalšího šíření infekčního onemocnění a přispívá ke zlepšení celé situace. Mezi OPP řadíme: roušky, respirátory, rukavice, dezinfekce, kšilty, celotělové obleky a další.

Ochranné pracovní pomůcky zavádíme v době, kdy se zvyšuje výskyt nákazy v kolektivu lidí. Kolektivem můžeme chápat skupinu osob, kteří spolu například pracují v jednom podniku.

Vydávání ochranných prostředků zaměstnancům

- Pokud bude nákaza v počátku šíření, budou se respirátory vydávat jednou týdně na recepci hlavní budovy.
- Každý zaměstnanec, který se po příchodu do zaměstnání prokáže podnikovou kartou, dostane každé pondělí v týdnu počet respirátorů na onen týden.
 - S odstupem času a ustálení situace v podniku se vydávání respirátorů může prodloužit, a to vždy na první pracovní den v měsíci na počet pracovních dnů v měsíci.
- Bude-li rozšířená nákaza a situace si vyžádá testování, tak díky zásobám je budou moct hned vydávat.
- Kromě OPP mohou být zaměstnancům poskytovány i jiné prostředky v zamezení šíření nákazy.
 - Mohou to být vitamínové doplňky stravy, poskytování vstupů do sportovišť za účelem posílení organismů.

Pokud by podnik chtěl využít program na finanční pomoc na poskytování OPP zaměstnancům, je potřeba splňovat podmínky v aktuální situaci, které bude vydávat ministerstvo zdravotnictví.

Pokyny platné pro osoby v podniku

A. Pokyny pro zaměstnance:

- Zaměstnancům všech oddělení v hlavní budově se doporučujeme omezit pracovní schůzky na jen nejn nutnější z důvodu shromažďování velkého počtu lidí. Pro tyto účely můžete využívat emailovou komunikaci nebo videohovory. Zároveň se nedoporučuje podávat si ruku kvůli možnému přenosu nákazy.
- Do odvolání se zakazují schůzky v podniku s osobami, které nejsou zaměstnanci podniku z důvodu možného narušení prostředí nákazou, jako je například exkurze, návštěvníci apod.
- Byly vytvořeny pracovní skupiny pro střídání na pracovišti a pro zamezení šíření viru. Vysoce se doporučuje omezit fyzický kontakt s kolegy na nutné minimum.
- Pro všechny příchozí do podniku je potřeba se prokázat u venkovní vrátnice. Následně pak s příchodem do zaměstnání je potřeba si na recepci dezinfikovat ruce. Dezinfekce najdete vždy na místě.
- Všem osobám, které se necítí dobře, mají zvýšenou teplotu nebo mají jiné další příznaky nákazy, se zakazuje vstup do zaměstnání a měli by ihned kontaktovat svého nadřízeného.
- Vstupy externích osob do podniku se omezuje na nezbytně nutné zásobování.
- Služební cesty za hranice státu se zakazují, pokud nejde o zajištění chodu firmy. Tuto cestu musí schválit pověřená osoba.
- Pokud je to možné, žádáme zaměstnance, aby při cestě do práce využívali své dopravní prostředky, a vyhnuli se tak cestě v městské hromadné dopravě.
- Všem zaměstnancům se nařizuje v pracovní době mít nasazenou roušku či respirátor.
- Doporučujeme dávat pozor na své zdraví a apelujeme na vážnost situace.
- Nařizujeme všem zaměstnancům a osobám pohybujícím se v podniku dodržovat daná opatření.

- Pokud nastane situace, že bude potřeba aby se zaměstnanec staral o své blízké z důvodu nemoci, tak je zaměstnanec povinen neprodleně informovat svého nadřízeného.
- Povinnost sledovat nová nařízení a řídit se jimi. (Pandemický plán společnosti ProCream a.s., 2020)

B. Pokyny pro zaměstnavatele/vedení podniku:

- Vedení je povinné zajistit veškeré ochranné pomůcky pro ochranu zdraví zaměstnanců na pracovišti.
- Doporučujeme rozšířit zásoby ochranných pomůcek minimálně na měsíc dopředu.
- Vedení má povinnost vytvářet opatření v souladu s nařízeními, které vydá vláda.
- Vedení podniku musí informovat své zaměstnance o všech zodpovědných osobách vzhledem k pandemickému plánu a informovat o aktuálním stavu.
- Jsou povinni vytvořit systém skupin na pracovišti, které se budou střídat tak, aby zamezili šíření nákazy.
- Podnik je povinen zajistit kontrolu zaměstnanců, zda dodržují všechna opatření.
- Poskytování vitamínových doplňků stravy pro podporu imunity zaměstnanců.
- Doporučujeme zavést navýšení vstupů do podnikového relaxačního areálu pro zaměstnance z důvodu posílení organismu a posílení obranyschopnosti zaměstnanců.
- Doporučujeme zajistit možnost vstupů do krytých sportovišť pro podporu předchozího bodu i v nepříznivých měsících pro sportovní aktivity vykonávané venku.
- Doporučujeme zvážit plán maximální kapacity k příjmu nových zakázek s ohledem na to, že se mohou v čase měnit dostupné kapacity pracovní síly.
- Doporučujeme zvážit možnost přesunu zaměstnanců na jiné pracovní pozice, kdyby měla znovu nastat situace uzavření kamenných prodejen.
- Doporučujeme zvážit možnost zajištění edukace zaměstnanců v tomto tématu ve víře větší motivace zaměstnanců plnit nařízení.
- Doporučujeme zajistit odborné pracovníky ze zdravotnictví, pokud nastane situace, že bude opět potřeba testovat všechny zaměstnance.

- Dále doporučujeme navýšit zásoby produktů na všech skladech, které patří pobočkám a také maximalizovat zásoby v centrálním skladu pro případ zastavení dovozu. (Pandemický plán společnosti ProCream a.s., 2020)

Opatření vyjdou v platnost v době potřeby.

8.3 Závěrečné ustanovení

Hlavním úkolem plánu je pomoci v řešení krizové situace, která je způsobená rapidním rozšířením infekčního onemocnění. Najdeme zde doporučení a postupy, kterými se podnik může řídit.

Při zavádění plánu je potřeba určit dvě osoby. Jedna osoba bude mít na starost kontrolu stavu zásob OPP a chod celého podniku podle doporučení a opatření v plánu. Druhá zase kontrolu dodržování nastavených opatření.

Podnik má určité možnosti v zajištění dodržování opatření. Pokud ale nastane situace, že i stát bude řešit rozšíření daného onemocnění a bude vydávat opatření pro omezení jeho dalšího šíření, tak v tuto chvíli osoby už porušují i státní opatření a může je čekat finanční pokuta.

Plán je vytvořen z opatření, která už byla použita za zkoumané situace COVID-19 a dále je doplněn o nová navržená opatření a doporučení, která jsou na zvážení podniku. I když se vycházelo z onemocnění COVID-19, tak jeho zpravování je použitelné na další potencionální infekční onemocnění, které bude potřeba v podniku řešit.

ZÁVĚR

Cílem diplomové práce bylo vytvoření pandemického plánu pro vybraný podnik, který měl být vytvořen na popud nedávné situace s nákazou COVID-19. Hlavním úkolem bylo zpracovat plán tak, aby byl aplikovatelný i na jiné potencionální nákazy v budoucnu. Tím, že nákaza COVID-19 byla ještě do letošního února aktuální, vycházeli jsme v práci převážně z této pandemie.

Nákaza COVID-19 se projevila v České republice začátkem března roku 2020. Než se ale dostala na naše území, způsobila velké následky v Číně, kde tato nákaza propukla. Poté se epidemie rozšířila postupně do celého světa. Na tuto skutečnost reagovala WHO a nákazu COVID-19 prohlásila za pandemii.

Než jsme začali s podrobnou analýzou nákazy COVID-19, bylo potřeba doplnit informace o hrozbách a jejich dělení, kde jsme si určili, ze které skupiny pochází epidemie a pandemie, a tyto pojmy jsme si poté důkladně rozebrali v samostatné kapitole. Následoval rozbor státu a jeho postavení proti této nákaze. V této kapitole jsme prvně rozebrali pojmy a jejich definice, zákony a strategické dokumenty upravující postupy, podle kterých stát mohl jednat. Dostali jsme se k systémům, které stát zaváděl pro řešení situace. Asi nejnámější byl systém PES – protiepidemiologický systém, který se využíval jen chvíli, a nakonec nebyl úplně funkční a přestal se záhy používat. Kvůli rychlému postupu nákazy byla predikce ve vytváření systému obtížná. Vláda později přepracovala tento systém a přišla se systémem balíčků. Tento systém fungoval a měl za úkol efektivně pomáhat lidem k návratu do normálního života.

V praktické části začínáme popisem konkrétního podniku. Pro tuto práci byl zvolen český podnik Tescoma s. r. o. se sídlem ve Zlíně. Informace získané z podniku jsme zpracovali do dvou metod. Jednou z nich je analýza What If, se kterou jsme si zjistili jednotlivé hrozby, kterým jsme se dále věnovali v další metodě. Po metodě What If jsme analyzovali postupy podniku. Tescoma zaváděla opatření na základě vládních opatření a doporučení. Spolu s opatřeními vydávali interní směrnice. Podle nařízení zajišťovali svým zaměstnancům respirátory, antigenní testy a kvůli dodržování rozestupů upravili pracovní prostředí i způsob výkonu práce. Navíc mimo státní opatření nainstalovali v podnikové jídelně plastové boxy, aby se v jídelnách snížilo potenciální šíření nákazy. Toto opatření se jim osvědčilo a používají ho dodnes.

Pro druhou metodu této práce, kterou je metoda FMEA, jsme spojili výstupy z první metody What If a použitá opatření v podniku. Tímto spojením jsme docílili číselného vyhodnocení, a tím i výsledků celého procesu. Na základě této metody jsme mohli začít navrhovat nová doporučení a opatření. Mezi nová opatření jsme navrhli poskytování vitamínových doplňků, najít zaměstnancům práci, pokud jim ta jejich byla přerušena z důvodu nákazy a další.

Důležitou součástí byla finanční analýza, po které vyšla další doporučení, která se spojovala s návrhy nových opatření pro chod podniku v podobné budoucí situaci. Hlavním výstupem práce je pandemický plán, který obsahuje stávající opatření spolu s novými doporučeními pro vedení i zaměstnance podniku.

Pro vytvoření této práce byly velice nápomocné poznatky a zkušenosti získané během praxe ve firmě Tescoma. Při zpracovávání byly naplněny cíle a výstupní pandemický plán bude dokumentem, který pomůže firmě Tescoma v boji proti budoucím pandemiím za předpokladu, že se jej rozhodne využít.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

Člověk, nebo netopýři – kdo může za šíření onemocnění covid-19?, 2020. *Akademie věd české republiky* [online]. © Středisko společných činností AV ČR [cit. 2022-05-05]. Dostupné z: <https://www.avcr.cz/cs/veda-a-vyzkum/biologicko-ekologicke-vedy/Clovek-nebo-netopyri-kdo-muze-za-sireni-onemocneni-COVID-19/>

Balíčky pro návrat zpět do normálního života, 2021. In: *Vláda České republiky* [online]. Vláda ČR (c) 2009-2022 Praha [cit. 2022-05-05]. Dostupné z: <https://www.vlada.cz/cz/epidemie-koronaviru/dulezite-informace/balicky-pro-navrat-zpet-do-normalniho-zivota-187921/>

BBC (2020). *bbc.com*. Dostupné 4.2.2021 z <https://web.archive.org/web/20200327231951/https://www.bbc.com/news/world-51235105>

ČESKO-a, 2000. Zákon č. 240/2000 Sb. o krizovém řízení a o změně některých zákonů (krizový zákon). In: © AION CS, s.r.o. 2010-2022

Sbírka zákonů České republiky. Dostupné také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2000-240>

ČESKO-b, 2000. Zákon č. 239/2000 Sb. o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů. In: © AION CS, s.r.o. 2010-2022

Sbírka zákonů České republiky. Dostupné také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2000-239>

ČESKO, 1993. Usnesení č. 2/1993 Sb. Usnesení předsednictva České národní rady o vyhlášení LISTINY ZÁKLADNÍCH PRÁV A SVOBOD jako součástí ústavního pořádku České republiky. In: © AION CS, s.r.o. 2010-2022 *Sbírka zákonů České republiky*. Dostupné také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1993-2>

ČESKO, 1998. Ústavní zákon č. 110/1998 Sb. o bezpečnosti České republiky. In: © AION CS, s.r.o. 2010-2022

Sbírka zákonů České republiky. Dostupné také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1998-110>

ČESKO, 2008. Zákon č. 273/2008 Sb. o Policii České republiky. In: © AION CS, s.r.o. 2010-2022

Sbírka zákonů České republiky. Dostupné také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2008-273>

ČESKO, 2011. Zákon č. 374/2011 Sb. o zdravotnické záchranné službě. In: © AION CS, s.r.o. 2010-2022

Sbírka zákonů České republiky. Dostupné také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2011-374>

ČESKO, 2015. Zákon č. 320/2015 Sb. o Hasičském záchranném sboru České republiky a o změně některých zákonů (zákon o hasičském záchranném sboru). In: © AION CS, s.r.o. 2010-2022

Sbírka zákonů České republiky. Dostupné také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2015-320>

ČESKO, 2021. Zákon č. 94/2021 Sb. o mimořádných opatřeních při epidemii onemocnění COVID-19 a o změně některých souvisejících zákonů. In: © AION CS, s.r.o. 2010-2022

Sbírka zákonů České republiky. Dostupné také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2021-94>

Dictionary. 2020. "Epidemic" vs. "Pandemic" vs. "Endemic": What Do These Terms Mean? (cit. 22. 12. 2021). Dostupné z <https://www.dictionaries.com/e/epidemic-vs-pandemic/>

Doshi, Peter. 2011. The elusive definition of pandemic influenza. (cit. 22. 12. 2021). Dostupné z World Health Organization: <https://www.who.int/bulletin/volumes/89/7/11-086173.pdf?ua=1>

Dr. Ing. Ladislav Vaculík, 2022. Interview s ředitelem úseku Řízení jakosti. Zlín 17.3.2022

Ebola: Základní informace, 2021. *Lékaři bez hranic* [online]. Praha [cit. 2022-05-05]. Dostupné z: <https://www.lekari-bez-hranic.cz/ebola>

Göpfertová, Dana a Šmerhovský, Zdeněk. (2015). Výkladový slovník termínů v epilogii. Praha: Institut postgraduálního vzdělávání ve zdravotnictví.

Goyal, M. K., & Gupta, A. K. (2020). *Integrated Risk of Pandemic: C Covid-19 Impacts, Resilience and Recommendations*. Basingstoke, Velká Británie: Springer Nature.

<https://www.mvcr.cz/clanek/terminologicky-slovník-krizove-rizeni-a->

Identifikace nebezpečí a hodnocení rizik - metody, 2010. *BEZPinfo.cz* [online]. [cit. 2022-05-05]. Dostupné z: <https://www.bozpinfo.cz/identifikace-nebezpeci-hodnoceni-rizik-metody>

Ing. Slavomíra Vargová, Ph.D., Metoda FMEA [online přednáška]. Uherské Hradiště: UTB v Uherském Hradišti. 27. 10. 2020

Krajská hygienická stanice HK. 2020. Epidemiologická opatření, prevence nálezů. [22. 12. 2021]. Dostupné z http://www.khshk.cz/e-learning/kurs6/kapitola_102__epidemiologick_opaten_prevence_nkaz.html

Linkos. 2020. *Incidence, morbidita, prevalence, mortalita*. [23. 12. 2021]. Dostupné z <https://www.linkos.cz/slovníček/incidence/>

Logistické centrum Tescoma, 2022. In: *Tescoma.cz* [online]. Zlín [cit. 2022-05-05]. Dostupné z: <https://www.tescoma.cz/o-nas>

MAŘÍK, Martin, 2014. 10 epidemií, které ohrožují lidstvo. *Dotyk.cz* [online]. Praha [cit. 2022-05-05]. Dostupné z: <https://www.dotyk.cz/publicistika/10-epidemii-ktere-ohrozujili-lidstvo.html>

Meditorial. 2018. Co je to pandemie? [22. 12. 2021]. Dostupné z <https://www.pandemie.cz/co-je-to-pandemie>

Merriam-Webster. 2020. *Lockdown*. [cit. 28. 12. 2021]. Dostupné z <https://www.merriam-webster.com/dictionary/lockdown>

Mexická chřipka: Základní informace, 2009. *Státní zdravotní úřad* [online]. Praha [cit. 2022-05-05]. Dostupné z: <http://www.szu.cz/tema/prevence/praseci-chripka>

Mimořádné události. Krizport [online]. Česká republika, 2018, 2018 [cit. 2021-12-04]. Dostupné z: <http://krizport.firebrno.cz/ohrozeni/mimoradne-udalosti#6>

Ministerstvo vnitra ČR. 2020. *Pojmy: Protiepidemická opatření*. [3. 12. 2021]. Dostupné z <https://www.mvcr.cz/clanek/protiepidemicka-opatreni.aspx>

Ministerstvo vnitra ČR. 2020. *Pojmy: Protiepidemická opatření*. [3. 12. 2021]. Dostupné z <https://www.mvcr.cz/clanek/protiepidemicka-opatreni.aspx>

Ministerstvo vnitra. 2005. *Vnitřní bezpečnost a veřejný pořádek: Krizové řízení (Modul G)*. [4. 12. 2021]. Dostupné z https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:pW5N_FHlt-FQJ:https://www.mvcr.cz/soubor/bezpecnost-pdf.aspx+&cd=2&hl=cs&ct=clnk&gl=cz

Ministerstvo vnitra. 2016. Terminologický slovník pojmů z oblasti kri-

Ministerstvo zdravotnictví ČR. 2020a. Restřík pojmů: Komunitní přenos. [cit. 22. 12. 2021]. Dostupné z <https://www.nzip.cz/rejstrikovy-pojem/732>

Ministerstvo zdravotnictví ČR. 2020b. Rejstřík pojmů: Reprodukční číslo. [cit. 29. 12. 2021]. Dostupné z <https://www.nzip.cz/rejstrikovy-pojem/1111>

Ministerstvo zemědělství. (2020). Epidemie. [ci.22. 12. 2021]. Dostupné z <https://www.bezpecnostpotravin.cz/az/termin/92543.aspx>

MV-Generální ředitelství HZS ČR. 2018. Katalogový soubor typové činnosti STČ - 16A/IZS: Mimořádná událost s podezřením na výskyt vysoce nakažlivé nemoci ve zdravotnickém zařízení nebo v ostatních prostorech. [cit 11. 12. 2021]. Dostupné z <https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:cLkiOtzozZ4J:https://www.hzscr.cz/soubor/stc-16a-izs-mimoradna-udalost-s-podezrenim-na-vyskyt-vysoce-nakazlive-nemoci-ve-zdravotnickem-zarizeni-nebo-v-ostatnich-prostorech-pdf.aspx+&cd=1&hl=cs&ct=clnk&gl=cz>

MVČR (2021). *covid.gov.cz*. Dostupné [cit. 11.2.2021] z <https://covid.gov.cz/>

MYKISKA, Antonín a Pavel VOTAVA, 2001. *Úloha a aplikační možnosti metody FMEA při zabezpečování spolehlivosti: Materiály z 5. setkání odborné skupiny pro spolehlivost*. Praha.

MZČR (2021b). *onemocnění-aktualne.mzcr.cz*. Dostupné [cit. 11.2.2021] z <https://onemocneni-aktualne.mzcr.cz/pesvaronovani-obrany-statu>. [cit. 5. 12. 2021]. Dostupné z

Pandemický plán České republiky [online], 2011. In: . Praha [cit. 2022-05-05]. Dostupné z: https://www.vlada.cz/assets/ppov/brs/dokumenty/Pandemicky_plan_CR.pdf

Pandemický plán společnosti ProCream a.s., 2020. In: *ProCream*[online]. [cit. 2022-05-05]. Dostupné z: https://www.proceram.cz/katalog/dokumenty/Pandemicky_plan_spolecnosti_ProCeram_CZ..pdf

planovani-obrany-statu.aspx

Prodejny tescoma, 2022. *Akční ceny.cz* [online]. Praha [cit. 2022-05-05]. Dostupné z: [%20%20\(https://www.mediaguru.cz/clanky/2020/09/tescoma-vcasny-prechod-na-omnichannel-nas-zachranil/\)](https://www.akcniceny.cz/prodejny/tescoma/strana-15/?geo=50.08,14.51)

Protiepidemický systém ČR, 2020. In: *Ministerstvo zdravotnictví České republiky* [online]. [cit. 2022-05-05]. Dostupné z: <https://share.uzis.cz/s/kjNgm5c2QGLCBJE/download-aktualne.mzcr.cz/pes>

RANKE, Ulrich, 2016. *Natural Disaster Risk Management: Geosciences and Social Responsibility*. Switzerland: Springer International Publishing. ISBN 978-3-319-35186-5.

RODRIGUEZ, Havidíán, William DOMER a Joseph E. TRAINOR, 2018. *Handbook of Disaster Research*. Second edition. Switzerland: Springer International Publishing. ISBN 978-3-319-87509-5.

Rochester Regional Healt. 2020. Pandemic vs Epidemic: What's the Difference? [22.12. 2021]. Dostupné z <https://www.rochesterregional.org/news/2020/03/pandemic-vs-epidemic>

Rozhodnutí zaměstnavatele-a: Překážky v práci na straně zaměstnavatele z důvodu částečné nezaměstnanosti, 2020. Tescoma s. r. o.

Rozhodnutí zaměstnavatele-a: Testování zaměstnanců společnosti na přítomnost onemocnění COVID-19, 2021. Tescoma s. r. o.

Rozhodnutí zaměstnavatele-b: Používání ochranných prostředků dýchacích cest, 2021. Tescoma s. r. o.

Rozhodnutí zaměstnavatele-b: Překážky v práci z důvodu uzavření provozovny, 2020. Tescoma s. r. o.

ŘÍHA, Milan. *Živelnié pohromy*. 2. vyd. Praha: Armex, 2011. 128 s. ISBN 978-80- 86795-97-3.

Staňková, Anežka. 2020. *Zásahy do lidských práv a svobod při nouzovém stavu*. [cit. 12. 10. 2020]. Dostupné z <https://mylaw.cz/clanek/zasahy-do-lidskych-prav-a-svobod-pri-nouzovem-stavu-880>

Synek, M., Kislingerová, E., Dvořáček, J., Dvořák, J., Dvořák, P., Dvořáková, Z,

System of alert levels gives public predictable plan of anti-epidemic measures in relation to COVID-19, 2020. *Ministerstvo zdravotnictví České republiky: Aktuálně o koronaviru* [online]. Praha [cit. 2022-05-05]. Dostupné z: <https://koronavirus.mzcr.cz/en/system-of-alert-levels-gives-public-predictable-plan-of-anti-epidemic-measures-in-relation-to-covid-19/>

ŠTĚTINA, Jiří a kol., *Zdravotnictví a integrovaný záchranný systém při hromadných neštěstích a katastrofách*. 1. vyd. Praha: Grada, 2014. 560 s. ISBN 978-80-247-4578-7.

Tescoma: O nás, 2022. In: *Tescoma.cz* [online]. Zlín [cit. 2022-05-05]. Dostupné z: <https://www.tescoma.cz/o-nas>

Tescoma: Včasný přechod na omnichannel nás zachránil, 2020. *Mediaguru* [online]. Praha [cit. 2022-05-05]. Dostupné z: <https://www.mediaguru.cz/clanky/2020/09/tescoma-vcasny-prechod-na-omnichannel-nas-zachranil/>

Tescoma: Včasný přechod na omnichannel nás zachránil, 2020. *Mediaguru* [online]. Praha [cit. 2022-05-05]. Dostupné z: [https://www.akcniceny.cz/prodejny/tescoma/strana-15/?geo=50.08,14.51\)%20%20\(https://www.mediaguru.cz/clanky/2020/09/tescoma-vcasny-prechod-na-omnichannel-nas-zachranil/\)](https://www.akcniceny.cz/prodejny/tescoma/strana-15/?geo=50.08,14.51)%20%20(https://www.mediaguru.cz/clanky/2020/09/tescoma-vcasny-prechod-na-omnichannel-nas-zachranil/))

The WHO agenda: Základní informace, 2022. *World Health Organization* [online]. Praha [cit. 2022-05-05]. Dostupné z: <https://www.un.org/youthenvoy/2013/09/who-world-health-organisation/>

UNESCO (2020). *en.unesco.org*. Dostupné [cit. 2. 2. 2022] z <https://en.unesco.org/news/290-million-students-out-school-due-covid-19-unesco-releases-first-global-numbers-and-mobilizes>

Ústav pro jazyk český AV ČR. 2020. *Zajímavé dotazy*. [cit. 22. 12. 2021]. Dostupné z <http://www.ujc.cas.cz/jazykova-poradna/zajimave-dotazy/201022-lockdown.html>

Vaníček, Jiří a kol. 2005. *Právní úprava krizového řízení v ČR: vybrané problémy právní teorie i praxe*. Praha: Eurlex Bohemia.

Veber, J. (2015). *Podniková ekonomika*. (6. vyd.). Praha, Česko: C. H. Beck.

Veverka, Ivan. 2003. *Vybrané kapitoly krizového řízení pro záchranář- ství*. Praha: Policejní akademie České republiky.

Vláda ČR (n.d.). *vlada.cz*. [cit. 10. 2. 2022]. Dostupné z <https://www.vlada.cz/cz/ppov/brs/pracovni-vybory/ustredni-krizovy-stab/ustredni-krizovy-stab-51792/>

Výroční zpráva 2017, 2018. In: *Veřejný rejstřík a Sbirka listin* [online]. Zlín [cit. 2022-05-05]. Dostupné z: <https://or.justice.cz/ias/ui/vypis-sl-detail?dokument=56663480&subjektId=568067&spis=695576>

WHO. 2009. *Current WHO phase of pandemic alert for Pandemic*. [cit. 17. 12. 2021]. Dostupné z <https://www.who.int/csr/disease/swine-flu/phase/en/>

Základní rozdělení mimořádných událostí. Hradec Králové oficiální web [online]. Česká republika, 2016, 10. 10. 2018 [cit. 2021-12-04]. Dostupné z: <https://www.hradeckralove.org/zakladni-rozdeleni-mimoradnych-udalosti/d-55383>

zového řízení, ochrany obyvatelstva, environmentální bezpečnosti a plá-

SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK

- HZS Hasičský záchranný sbor
- OPP Ochranné pracovní pomůcky
- ORP Obec s rozšířenou působností
- PČR Policie České republiky
- WHO World Health Organization
- ZZS Záchraná zdravotní služba
- ZHN Zbraně hromadného ničení

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1 Abiotické přírodní hrozby	14
Obrázek 2 Biotické přírodní hrozby	15
Obrázek 3 Kosmogenní přírodní hrozby.	15
Obrázek 4 Technogenní hrozby	16
Obrázek 5 Sociogenní – interní hrozby	17
Obrázek 6 Sociogenní – externí hrozby	18
Obrázek 7 Agrogenní hrozby	18
Obrázek 8 Graficky znázorněný systém PES	34
Obrázek 9 Graficky znázorněný systém balíčků	35
Obrázek 10 Logistické centrum Tescoma	42
Obrázek 11 Zpracování metody FMEA, část 1	53
Obrázek 12 Zpracování metody FMEA, část 2	54
Obrázek 13 Zpracování metody FMEA, část 3	55
Obrázek 14 Zpracování metody FMEA, část 4	56
Obrázek 15 Zpracování metody FMEA, část 5	57

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1 Metoda What If.....	43
Tabulka 2 Rozpis platných opatření v letech	47
Tabulka 3 Tabulka příčin a následků	49
Tabulka 4 Význam chyby	51
Tabulka 5 Výskyt chyby	52
Tabulka 6 Pravděpodobnost chyby	52
Tabulka 7 Vyčíslení nákupu respirátorů	61
Tabulka 8 Vyčíslení nákupu Antigenních testů	62
Tabulka 9 Finanční náklady na OPP	66
Tabulka 10 Tabulka stupňů pandemie v podniku	70

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha P I: FMEA

PŘÍLOHA P I: FMEA

Číslo pracoviště:		Činnost:		Zodpovědnost:		FMEA č.:		Strana: 1 z 5		Datum Zprac.::				
Analyza možných chyb a jejich následků														
Současný stav						Budoucí stav								
Prvek procesu	Možná vada	Možné následky	Význam (1-10)	Možné příčiny	Vyskyt (1-10)	Stávající opatření k odhalení	Odhaditelnost (1-10)	Rizikové číslo (RN)	Opatření	Zodpovědnost 0985 Termín realizace	Význam (1-10)	Vyskyt (1-10)	Odhaditelnost (1-10)	Rizikové číslo (RN)
Vysoká možnost nákazy novým virem	Nizká imunita	Vysoká možnost nákazy	8	Zanedbaná životospráva	5	Přispívání na vitamíny k platu	1	40	Před sezónou nachlazení poskytovat zaměstnancům přímo balení vitamínů	Před následující virovou sezónou	3	2	1	6
	Vysoký věk	Těžký průběh	9	Stárnutí	4	Vyžadování častějších kontrol u lékaře	2	72	Vyžadovat častější zdravotní kontroly u zaměstnanců 50 let	Od následujících o nového pracovního roku	3	3	2	18
	Člověk s civilizačními chorobami	Predispozice k horšímu průběhu nemoci	7	Špatná životospráva	5	Pravidelné kontroly u lékaře	1	35	Doložení potvrzení o kontrole u lékaře	Od další návštěvy u lékaře	2	1	1	2
	Podceňení	Prodělání nemoci	6	Lhostejnost	5	Kontrola dodržování vládních nařízeních a	4	120	Prokolení v dané virové situaci k dodržování	V mezidobí před virovými náklady	4	2	2	16

Akceptovatelné riziko
RN ≤ 10

Významné riziko
10 < RN ≤ 100

Nepřijatelné riziko
RN > 100

Číslo pracoviště:		Činnost:		Zodpovědnost:	
Analýza možných chyb a jejich následků				FMEA č.:	
				Strana: 2 z 5	
				Datum zprávy:	

Prvek procesu	Současný stav							Budoucí stav					
	Možná vada	Možné následky	Možné příčiny	Výskyt (1-10)	Stávající opatření k odhalení	Rizikové číslo (RN)	Odhalitelnost (1-10)	Opatření	Zodpovědnost	Význam (1-10)	Výskyt (1-10)	Odhalitelnost (1-10)	Rizikové číslo (RN)
Rychle rozšiřující se nákaza	Hromadné střetávání osob	Rychlý přenos v jistém okruhu lidí	Nevědomost toho, že mohou dány vir přenášet	7	Kontrola vládních nařízení	4	252	Kontrola dalšími osobami z managementu firmy	Průběžně namátkově v aktuální virové situaci	6	2	3	36
Zvýšení nakažených osob v práci	Nedodržování doporučených opatření	Další šíření viru	Absence ochranných pomůcek	7	Zajištění ochranných pomůcek	4	196	Zajištění dostatek OPP pro každého zaměstnance a i navíc	Po ukončení vlny onemocnění	9	2	1	18
	Setkávání se s lidmi	Absence na pracovišti	Nedodržování vládních nařízení o shromažďování lidí	6	Testování všech zaměstnanců na přítomnost daného viru	5	150	Odborné provádění testů kvalifikovanou osobou	Hned od začátku vzniku rozšíření onemocnění	8	2	1	16
	Nízká imunita	Nemoc	Zanedbaná Životospráva	1	Lépe si chránit zdraví	1	4	Apelovat na zaměstnance aby se o sebe a	5 novým měsícem	4	1	1	4

Akceptovatelné riziko
RN ≤ 10

Významné riziko
10 < RN ≤ 100

Nepřijatelné riziko
RN > 100

Analýza možných chyb a jejich následků		FMEA č.:
Číslo pracoviště:		Strana: 3 z 5
Činnost:		Datum zprávy:
Zodpovědnost:		

Současný stav							Budoucí stav						
Prvek procesu	Možná vada	Možné následky	Možné příčiny	Výskyt (1-10)	Stávající opatření k odhalení	Rizikové číslo (RN)	Odhaditelnost (1-10)	Opatření	Zodpovědnost	Význam (1-10)	Výskyt (1-10)	Odhaditelnost (1-10)	Rizikové číslo (RN)
	Starost o rizikovou skupinu lidí v rodinném okruhu	Časté volno v práci	Starost o starší, rizikové a nemocné příslušníky v rodině	5	Nahlášení zaměstnavateli svou nepřítomnost na pracovišti	20	2	Včasné nahlášení zaměstnavateli o takové situaci a domluvení se na možnostech v pracovním procesu	Hned jak podobná situace nastane	5	2	1	10
	Nedodržování ochranných opatření	Další možnost šíření viru	Nenošení respirátorů, nedezinfikování rukou, nedodržování rozestupů	9	Pokuty za nedodržování opatření na pracovištích	126	7	Pokuty	Od dalšího čtvrtletí	4	2	3	24
Nevykonaná práce	Nemocní zaměstnanci	Nejsou připravené zakázky	Nakazili se	8	Upravení objemu zakázek podle kapacit	32	4	Mit krizový plán postavený na kapacitě vůči zakázkám	Do dalšího období častých nemocí (do podzimu)	4	2	1	8
Pozastavení logistiky	Nedostatek pracovníků	Nedoplnění skládů v jiných městech, státech	Nemocní lidé	7	Částečné práci přebírají jiní pracovníci	126	6	Jasně stanovit v jakém rozsahu a kdo za koho v případě nouze přebírá	Do dalšího období častých nemocí (do podzimu)	3	2	2	12

Akceptovatelné riziko
RN ≤10

Významné riziko
10 < RN ≤ 100

Nepřijatelné riziko
RN > 100

Analýza možných chyb a jejich následků		FMEA č.:
Číslo pracoviště:		Strana: 4 z 5
Činnost:		Datum zprávy:
Zodpovědnost:		

Prvek procesu	Současný stav							Budoucí stav					
	Možná vada	Možné následky	Možné příčiny	Výskyt (1-10)	Stávající opatření k odhalení	Rizikové číslo (RN)	Odhaltělost (1-10)	Opatření	Zodpovědnost	Význam (1-10)	Výskyt (1-10)	Odhaltělost (1-10)	Rizikové číslo (RN)
Snižení obrátů firmy	Zastavení státem	Žádný dovoz a vývoz mimo stát	Celosvětový problém s nákazou	2	Omezení cestování a tedy šíření nemoci mezi lidmi mimo stát	140	10	Hned jak bude povoleno cestovat mezi státy		4	2	1	8
	Firemní skluz v plnění termínů	Není včasné expedování zásilek	Nemocní lidé	2	Částečné převzetí pracovních povinností jinou skupinou lidí	72	6	Přesunutí lidí, kteří nemohou vykonávat svou práci kvůli opatření	Jak bude potřeba	3	2	1	6
Nedostatek produktů na pobočkách	Zavření kamenných poboček	Nespokojenost zákazníků	Docházející zásoby produktů	1	Propagace E-shopu	7	1	Větší propagace objednáni věcí online	Od dalšího čtvrtletí	7	1	1	7
	Zavření kamenných poboček	Neuplatnění zaměstnanců	Státní opatření pro zamezení šíření viru - zavření kamenných prodejen	3	Vypláčení náhradní mzdy nepracujícím zaměstnancům	168	8	Přesunou zaměstnance na jinou pozici (pomocí lidím v e-shopu s chystáním objednávek), pokud tak nejde nadále	Hned jak bude potřeba	7	2	3	42

Akceptovatelné riziko RN ≤ 10
 Významné riziko 10 < RN ≤ 100
 Nepřijatelné riziko RN > 100

Analýza možných chyb a jejích následků		FIMEA ě.: Strana: 5 z 5
Číslo pracoviště:	Činnost:	Datum zprac.::
	Zodpovědnost:	

Prvek procesu	Současný stav						Budoucí stav						
	Možná vada	Možné následky	Možné příčiny	Výskyt (1-10)	Stávající opatření k odhalení	Odhaltělost (1-10)	Rizikové číslo (RN)	Opatření	Zodpovědnost Termin realizace	Význam (1-10)	Výskyt (1-10)	Odhaltělost (1-10)	Rizikové číslo (RN)
Dodržování ochranných opatření	Lidský faktor Špatné testování	Více nakažených lidí Neplatné výsledky testu	Nedodržování rozestupů, nošení Opp Nesprávně provedený odběr vzorku	2	Upozornění a následné pokuty na pracovišti	7	70	vyplácet náhradu mzdy Pokuty	Od dalšího pracovního roku Když zdravotníka nebo někoho taková situace, tak hned ze začátku	5	2	1	10
				3	Odborníkem provedené školení pro osoby, které dělají odběry	3	54	Dohled zdravotníka nebo z managementu při testování		4	2	1	8

Akceptovatelné riziko
RN ≤10

Významné riziko
10 < RN ≤ 100

Nepřijatelné riziko
RN > 100