

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI

FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH VĚD

Ústav zdravotnického managementu a ochrany veřejného zdraví

Tomáš Večeřa

**Krizové řízení nemocnice v době pandemie covid-19 v kontextu  
názorů zdravotnických pracovníků**

Diplomová práce

Vedoucí práce: Mgr. Zdeňka Mikšová, Ph.D.

Olomouc 2022

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci vypracoval samostatně a použil jen uvedené bibliografické a elektronické zdroje.

---

podpis

Velice rád bych na tomto místě poděkoval Mgr. Zdeňce Mikšové, Ph.D. za projevenou ochotu, maximální vstřícnost a zároveň odborný a plně respektující přístup při vedení mé diplomové práce. Mé poděkování patří také RNDr. Evě Reiterové, Ph.D. za rady a statistické zpracování, Mgr. Daniele Bartoníčkové za svolení s využitím českého překladu použitého dotazníku a Mgr. Vladimíře Odehnalové za ochotu a pomoc s jeho distribucí. V neposlední řadě bych rád poděkoval mé snoubence za projevenou lásku a trpělivost a rodičům za podporu po celou dobu mého studia.

**Typ závěrečné práce:** Diplomová práce

**Téma práce:** Krizové řízení ve zdravotnictví

**Název práce:** Krizové řízení nemocnice v době pandemie covid-19 v kontextu názorů zdravotnických pracovníků

**Název práce v AJ:** Crisis management of the hospital during the COVID-19 pandemic in the context of the views of health professionals

**Datum zadání:** 31. 1. 2021

**Datum odevzdání:** 6. 5. 2022

**Vysoká škola, fakulta, ústav:** Univerzita Palackého v Olomouci  
Fakulta zdravotnických věd  
Ústav zdravotnického managementu  
a ochrany veřejného zdraví

**Autor práce:** Bc. Večeřa Tomáš

**Vedoucí práce:** Mgr. Zdeňka Mikšová, Ph.D.

**Oponent práce:** Mgr. Bc. Lukáš Kmec, MBA

**Abstrakt v ČJ:**

Výzkumná práce předkládá dostupné publikované poznatky o krizovém řízení ve zdravotnictví v situaci pandemie covid-19. Praktická část se v rámci kvantitativního dotazníkového šetření konkrétně zabývá krizovým řízením ve Fakultní nemocnici Olomouc na základě názorů zdravotnických pracovníků. Jako nástroj výzkumu byl využit český překlad dotazníku studie "Subjective burden and perspectives of German healthcare workers during the covid-19 pandemic" (Kramer et al., 2020). Profil výzkumného souboru tvořilo 335 zdravotnických pracovníků Fakultní nemocnice zaměstnaných v hlavním pracovním poměru. Výzkum přinesl zjištění, že lékařští a nelékařští zdravotničtí pracovníci hodnotí odlišně přijatá krizová opatření a také krizovou připravenost nemocnice v rámci krizového řízení v době pandemie. Velice zajímavým a významným zjištěním, které vyplývá z analýzy názorů zdravotnických pracovníků je, že zdravotní péče poskytovaná v době pandemie pacientům s onemocněním covid-19 se v porovnání s pacienty bez infekčního onemocnění jeví jako

adekvátnější. Výsledky mohou být zpětnou vazbou nejen pro management Fakultní nemocnice Olomouc a lze je využít například v oblasti krizové připravenosti.

**Abstrakt v AJ:**

The diploma thesis summarizes available publications of crisis management in healthcare in the situation of the covid-19 pandemic. The practical part of the quantitative questionnaire deals with crisis management at the Olomouc University Hospital. Survey was based on the views of healthcare professionals. The Czech translation of the study questionnaire "Subjective burden and perspectives of German healthcare workers during the covid-19 pandemic" was used as a research tool (Kramer et al., 2020). The research group was consisted of 335 full-time medical staff. The research found out that medical and non-medical health professionals evaluate differently procurations in the context of crisis management during a pandemic. A very interesting and important results from the analysis of healthcare professionals is that care provided to patients with covid-19 during a pandemic appears to be more adequate compared to patients without an infectious disease. The obtained results can be an important indicator of the opinion and perception of the medical staff of the University Hospital in a crisis situation. The results are important feedback not only for the hospital management but can be used in the area of crisis preparedness.

**Klíčová slova v ČJ:** Krizové řízení, pandemie covid-19, koronavirus, nemocnice

**Klíčová slova v AJ:** Crisis management, COVID-19 pandemic, coronavirus, hospital

**Rozsah:** 108 stran/ 12 příloh

# Obsah

Úvod.....	7
<b>1 Krizové řízení ve zdravotnictví v kontextu pandemie covid-19.....</b>	<b>11</b>
1.1 Krizový management.....	11
1.2 Krizové řízení ve zdravotnictví – explikace pojmů .....	13
1.3 Právní kontext krizového řízení zdravotnictví v České republice .....	16
1.4 Pandemie covid-19 a krizové řízení zdravotnictví.....	24
1.5 Shrnutí teoretických východisek a formulace hypotéz.....	35
<b>2 Výzkum názorového spektra zdravotnických pracovníků na krizové řízení ve Fakultní nemocnici Olomouc v době pandemie covid-19.....</b>	<b>37</b>
2.1 Výzkumné cíle, hypotézy .....	37
2.2 Charakteristika souboru .....	38
2.3 Metoda sběru dat.....	38
2.4 Realizace výzkumu .....	39
2.5 Metody zpracování dat a potvrzení platnosti hypotéz.....	40
<b>3 Výsledky výzkumu .....</b>	<b>41</b>
3.1 Sociodemografické údaje souboru respondentů .....	41
3.2 Názory zaměstnanců FNOL na krizové řízení v době pandemie covid-19.....	45
3.3 Splnění dílčích cílů a potvrzení platnosti hypotéz .....	48
<b>4 Diskuze.....</b>	<b>50</b>
<b>Závěr.....</b>	<b>57</b>
<b>Referenční seznam .....</b>	<b>59</b>
<b>Seznam zkratk .....</b>	<b>70</b>
<b>Seznam tabulek .....</b>	<b>72</b>
<b>Seznam obrázků.....</b>	<b>72</b>
<b>Seznam příloh .....</b>	<b>74</b>

## Úvod

„Čínský znak pro slovo "krize" se vlastně skládá ze dvou znaků: jeden z nich vyjadřuje "nebezpečí" a druhý "příležitost"“.

Robin S. Sharma

Ve své existenci čelilo lidstvo řadě obrovských výzev. Poslední 3 až 4 staletí se nesla ve znamení obrovského, zásadního, možná až neřízeného pokroku v oblasti vědy a výzkumu. Díky průmyslové revoluci a pozdějším objevům došlo k zesílení a zintenzivnění propojení jednotlivých částí světa a globalizaci. Otevření hranic s sebou neslo nezměrné množství příležitostí, spolu s tím, však také řadu nemalých rizik. Rizika, která byla přirozeným vyústěním rozvoje a neidentifikována a nepotlačena vedla ke vzniku krize. Je možno vyjmenovat celou řadu těchto situací různého rozsahu a charakteru, kterým svět musel čelit a aktuálně čelí. Část z nich se předvídat nedala, další část se dala předvídat velice těžce a některá se zcela jistě podcenila. Nebýt však takovýchto slabých chvil, nikdy bychom nebyli silnějšími. Krize sice bezprostředně po jejím vzniku vede k částečné až totální paralýze a oslabení, zkušenosti a poučení se z chyb a přešlapů ale pomáhají k následnému rozvoji a pokroku. Pouze však do doby, než se objeví krize nová (Burkle, 2019, s. 33-40).

Zvýšený výskyt těchto událostí různého charakteru vede k nutné krizové připravenosti (KPř) v různých sférách při přípravě na eliminaci a snížení míry rizik a zvládání krizových situací (KS). Vedle mimořádných událostí (MU), válečných konfliktů, přírodních či humanitárních katastrof a jiných událostí různého rozsahu se v neposlední řadě jedná také o hrozbu epidemie, resp. pandemie, která je jednou z nejvíce aktuálních. (Saeid et al., 2019, s. 127-134).

Historicky čelil svět této hrozbě opakovaně. V období středověku v letech 1347 – 1352 připravila morová pandemie o život dokonce více než 75 milionů lidí, přičemž takto ničivé následky šíření bakteriálního infekčního onemocnění (IO) byly ovlivněny především tehdejšími nehygienickými podmínkami. V letech 1918 až 1920 to byla tzv. „Španělská“ chřipka, která zapříčinila úmrtí odhadem 50 až 100 milionů lidí (Panner et al., 2021, s. 2). Z 21. století lze zmínit nákazu Mexickou prasečí chřipkou v roce 2009, či výskyt viru hemoragické horečky eboly, které představují opravdu významné riziko (Aligne, 2016, s. 642-644). Zejména výskyt těchto dvou zmíněných, a v posledních letech také kumulující se výskyt celé řady jiných IO s pandemickým potenciálem, byl zároveň varováním a předzvěstí nové pandemie.

Stěžejním tématem v případě výskytu podobné KS je zajištění zdravotní péče (ZP) a udržení funkčnosti zdravotnického systému, jehož páteřními složkami jsou zdravotnická zařízení, potažmo nemocnice (Šamaj, 2019, s. 21). V případě vzniku a řešení KS je potřeba uplatnit odlišný styl řízení organizace či systému, a to s využitím zásad krizového managementu (KM) (Saeid et al., 2019, s. 127-134). Typickou situací vyžadující využití takového přístupu je pro své dopady nejen v oblasti zdravotnictví právě pandemie covid-19. Nastolená krizová opatření a s tím spojené restriktce se ve zdravotnictví významně promítly na obou stranách poskytování ZP, tedy jak na straně pacienta, tak na straně poskytovatele, resp. samotných zdravotníků. (Khankeh et al., 2021, s. 1-9). V souvislosti s tím tak lze definovat cíl práce.

Cílem práce je:

Sumarizovat aktuální dohledané publikované poznatky o krizovém managementu ve zdravotnictví a zmapovat názory zdravotnických pracovníků na krizové řízení v době pandemie covid-19 u konkrétního zdravotnického zařízení.

Jako vstupní studijní literatura byly prostudovány následující tituly:

ZUZÁK, Roman a Martina FEJFAROVÁ, 2009. *Krizové řízení podniku*. 2., aktualiz. a rozš. vyd. Praha: Grada, Expert (Grada). ISBN 978-802-4731-568.

ŠAMAJ, Martin, 2016. *Krizový management ve zdravotnictví, management rizik* [online]. Univerzita Palackého v Olomouci, 2016 [cit. 2021-01-26]. Dostupné z: doi:10.5507/fzv.16.24450865

SMEJKAL, Vladimír a Karel RAIS, 2013. *Řízení rizik ve firmách a jiných organizacích*. 4., aktualiz. a rozš. vyd. Praha: Grada, Expert (Grada). ISBN 978-80-247-4644-9.



Pro dohledání validních zdrojů poznatků byl použit standardní postup rešeršní činnosti, jehož sumarizace je uvedena na Obrázku 1.





### **Sumarizace vybraných nejvýznamnějších dohledaných periodik**

Academic Emergency Medicine (1), Acta Biomed (1), American Journal of Epidemiology (1), American Journal of Public Health (1), American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine (1), Antimicrobial Resistance & Infection Control (1), Biointerface Research in Applied Chemistry (1), BMC Public Health (1), BMJ Global Health (1), BMJ Leader (1), BMJ Open (3x), Brain, Behavior, and Immunity (1), British Journal of Nursing (1) Clinical Infectious Diseases (1), Critical Care Clinics (1), Critical Care Nurse (1), Critical Care (1), Econometrics (1), Entrepreneurship and Sustainability Issues (1), Environmental Microbiology (1), Epidemiologie, mikrobiologie, imunologie (1), European Archives of Psychiatry and Clinical Neuroscience (1), Frontiers in Public Health (1), Health in Emergencies and Disasters Quarterly (1), Healthcare (2), Infection Control & Hospital Epidemiology (1), Intensive Care Medicine (1), International Journal of Disaster Risk Reduction (1), International Journal of Nursing Studies (1), International Nursing Review (1), Journal of Affective Disorders (1), Journal of Korean Medical Science (1), Medicina Clínica (English Edition) (1), New England Journal of Medicine (1), Public Relations Review (1), Science of The Total Environment (1), The Tohoku Journal of Experimental Medicine (1)



### **Počet použitých dokumentů**

Pro tvorbu teoretických východisek bylo použito celkem 40 dohledaných dokumentů.

**Obrázek 1: Popis rešeršní činnosti**

Celkový přehled použitých zdrojů je uveden v referenčním seznamu.

# 1 Krizové řízení ve zdravotnictví v kontextu pandemie covid-19

Pojem KM byl poprvé použit na začátku sedmdesátých let dvacátého století při tzv. karibské krizi. Jeho počátky jsou spojovány právě s tehdejším otevřeným konfliktem mezi západem a východem, kdy reálně hrozilo použití jaderných zbraní. Za účelem omezení až zamezení možné konfrontace mezi oběma světovými velmocemi byl tehdy ve Spojených státech amerických (USA) na popud J.F. Kennedyho, zřízen výbor pod názvem „Crisis Management“. Podobně využila později tento termín rovněž Severoatlantická aliance, neboť se stal nástrojem pro urovnávání krizových situací mezi ní a státy Varšavské smlouvy. Rozpad uskupení států Varšavské smlouvy pomohl odlišnému chápání významu slovního spojení KM a došlo k postupnému pronikání jeho působnosti i do jiných, než čistě vojenských sfér. Stěžejní událostí, promítající se do bezpečnostní politiky a chápání KM byly nepochybně bohužel také teroristické útoky spáchané jedenáctého září roku 2001 (Antušák et Vilášek, 2016, s. 28-38). Globalizace spolu s geopolitickými a ekonomickými vlivy jednotlivých států světa a rozvoj technologií jednoznačně přispívají k růstu rizika výskytu krize, tedy mimořádné až kritické události různého charakteru a rozsahu. Hrozby, kterým současná společnost čelí, jsou každodenní záležitostí a vyžadují odbornou přípravu, zkušenosti a znalosti pro jejich předvídání, eliminaci či řešení již nastalých komplikací a na současné manažery kladou vskutku nejednoduchý úkol (Burkle, 2019, s. 33-40).

KM prošel za svou existenci vývojem. Jako na pojem, lze na něj nahlížet z mnoha úhlů a stejně tak jej lze rovněž vykládat různými způsoby, které se však vzájemně doplňují, prolínají a obohacují. Výkladu a způsobům chápání pojmu KM se věnuje následující podkapitola. Jako ekvivalent pojmu KM je v diplomové práci užíván rovněž pojem krizové řízení (KŘ).

## 1.1 Krizový management

Autoři Antušák a Vilášek označují KM jako soubor mnoha nástrojů, přístupů, postupů, doporučení, zkušeností, opatření a metod uplatňovaných manažery při prevenci, přípravě, bránění vzniku a eskalaci, redukci zdrojů a odstraňování následků působení KS (Antušák et Vilášek, 2016, s. 28-38). Jedná se o souhrn procesů a procedur, které jsou manažery uplatňovány kdekoliv, kde jsou vzhledem k tlaku vnějších či vnitřních událostí nuceni k neodkladným rozhodnutím tak, aby se v rámci vedení organizace vyrovnali s krucíálními a nečekanými situacemi ohrožujícími samotnou organizaci a její cíle (Hlaváčková, 2007, s. 19).

Drucker-Vodáček pro změnu definuje KM jako ucelený soubor teoreticko-praktických přístupů, doporučení a metod, které jsou uplatňovány v řízeném systému právnických a fyzických osob a veřejné správě. Cílem je zamezit vzniku krize, příp. redukovat nejen např. věcný ale i časový rozsah postižení a celkový dopad krize. Následná likvidace následků společně s obnovou systému a uplatněním zkušeností a poznatků nabytých v průběhu řešení krize je nezbytnou součástí KM (Antušák et Vilášek, 2016, s. 15-38).

Způsob chápání KM a jeho procesu byl v posledních čtyřech dekadách vystaven novým silným vlivům a podstoupil řadu změn. Tradiční, lineární model KM definoval krizi jako náhlou, nečekanou, nepředvídatelnou událost a odděloval od sebe jednotlivé činnosti procesu, byť na sebe postupně navazují (Dobrowolski, 2020, s. 799-810). Naproti tomu Jacques zohledňuje vzájemnou provázanost a komplexní přístup. KM popisuje jako integrovaný a nelineární s tím, že se jedná o cyklicky propojený model skládající se z části krizové připravenosti (KPř), krizové prevence, vlastního KŘ a postkrizového řízení. Tyto 4 oblasti dále obsahují dílčí činnosti, počínaje plánováním, cvičením, identifikací rizik, samotným krizovým řízením a následně zotavením, evaluací a uplatněním nabytých zkušeností a poznatků. Holistické pojetí celého procesu KM zdůrazňuje vzájemnou souvislost i možnou koexistenci těchto dílčích činností (Jacques, 2007, s. 147-157). Antušák et Vilášek rovněž identifikují proces KM jako cyklický, přičemž definují jeho základní funkce jako prevenci, korekci, krizové intervence, redukci a obnovu. Prevence spočívá v přípravě organizace na činnosti související se zamezením eskalace hrozeb tak, aby z nich nevznikly KS. Korekce slouží k nastavení opatření a norem (ekonomické, hospodářské a právní), jejichž cílem je vytvoření vhodných podmínek pro minimalizaci zdrojů hrozeb a připravenost na řešení KS. Krizová intervence je funkcí proaktivní, neboť zahrnuje opatření, která vedou k zabránění vzniku nebo eskalaci KS. Snahou tak je stabilizovat celkovou situaci a postupný návrat k normálu. Redukce je uplatňována v období krize a postkrizovém období. Její náplní je aktivní řešení již vzniklé KS, tedy provádění krizových plánů (KPI), záchranných prací a také např. možné uplatnění krizové legislativy. Obnovu charakterizuje řešení událostí, problémů, situací vzniklých v souvislosti existencí KS. Proces lze označit jako likvidaci následků působení krize. Obnova plynule navazuje na funkci redukce a přispívá k návratu do běžného stavu. Z toho vyplývá, že KM nelze časově ohraničit, svět bez hrozeb a rizik neexistuje, jedná se o nikdy nekončící proces. KS může svým rozsahem částečně až úplně paralyzovat chod postižené oblasti. K jejímu účinnému zvládnutí obvykle nestačí běžné

kompetence dotčených orgánů, právnických i fyzických osob či dostupné lidské, věcné a finanční zdroje. Proto je potřeba jasně a zřetelně definovat podmínky upravující řešení podobných situací. Přesněji práva a povinnosti dotčených stran a tedy i rozšířené kompetence, bez kterých by zdárné vyřešení KS nebylo možné. Prostředí KM je tak značně ovlivněno právním nastavením a jeho mantinely jsou vymezeny platnou legislativou v jakékoliv oblasti (Antušák et Vilášek, 2016, s. 15-38).

## **1.2 Krizové řízení ve zdravotnictví – explikace pojmů**

Úkolem zdravotnického systému je z pohledu KM zajistit poskytování ZP všem osobám, které jsou postiženy KS. To znamená naplnit či uspokojit právo zasaženého obyvatelstva na život a na ochranu zdraví i za podmínek, které to významně znesnadňují mnohdy i samotnému poskytovateli zdravotních služeb (PZS). (Hlaváčková, 2007, s. 24, 25, 40). V takovém případě musí být schopnosti systému zachovány minimálně na takové úrovni, která by umožnila záchranu života občanů a zabránění vzniku těžké újmy na zdraví. Zásadní je tedy poskytnutí nezbytně nutné ZP všem, kteří ji budou vyžadovat tak, aniž by došlo k absolutní paralyzaci činnosti poskytovatele ZS či dokonce celého zdravotnictví. Z toho vyplývá, že náplní KM je systémový koordinovaný přístup k uplatnění preventivních opatření a ke zvládnutí krize (Šamaj, 2016, s. 21). Základní body náplně KM rezortu zdravotnictví v podmínkách České republiky (ČR) se v zásadě odvíjejí z obsahu „Bezpečnostní strategie“. Jedná se o dokument, kterým ČR zajišťuje bezpečnost občanů v rámci tzv. bezpečnostní politiky státu a chrání tak své bezpečnostní zájmy v podobě podpory demokratických zásad, ochrany lidských práv, svobod, principů právního státu a ochrany obyvatelstva. Vláda se tak zavazuje k časně a efektivní reakci na KS různého charakteru, jak je uvedeno v článku 16. či ke zlepšování podmínek akceschopnosti nejen složek Integrovaného záchranného systému (IZS) v rámci KPř, dokládá článek 81. Bezpečnostní strategie z roku 2015 identifikuje rovněž několik závažných hrozeb (Bezpečnostní strategie ČR, 2015, s. 7-19). Výchozím prostředím pro zajištění zejména vnitřní bezpečnosti státu a také pro KM v oblasti zdravotnictví je platná legislativa. V této oblasti právního prostředí KM se vyskytuje řada odborných pojmů, které jsou v této diplomové práci často používány. Pro přehlednost, zřetelnost a předejití možné dezinterpretace níže představuji odborný, platný a korektní výklad užívaných odborných pojmů dle „Terminologického slovníku pojmů z oblasti krizového řízení, ochrany obyvatelstva, environmentální bezpečnosti a plánování obrany státu“ (2016):

„**Krize** - Krize je situace, při které je vážně narušeno fungování určitého systému či jeho části, a která je spojená s potřebou časově a systémově adekvátního rozhodnutí a řešení.“ (MVČR, 2016, s. 33).

„**Krizová opatření (KO)** - Opatření určená k řešení KS a dále též činnosti ke zmírnění nebo odstranění následků způsobených KS. K jejich realizaci lze omezit některá práva a svobody a uložit konkrétní povinnosti“ (MVČR, 2016, s. 34).

„**Krizová připravenost (KPř)** - Příprava opatření k řešení KS a k podílení se na řešení KS“ (MVČR, 2016, s. 34).

**Krizová situace (KS)** - Mimořádná událost (MU) podle zákona o IZS, narušení kritické infrastruktury nebo jiné nebezpečí, při nichž je vyhlášen stav nebezpečí, nouzový stav nebo stav ohrožení státu „(MVČR, 2016, s. 34).

„**Krizové plánování** - Ucelený soubor postupů, metod a opatření, které věcně příslušné orgány a určené subjekty užívají při předcházení, přípravě a odezvě na činnosti v KS“ „(MVČR, 2016, s. 34).

„**Krizové řízení (KŘ)** - Souhrn řídicích činností orgánů krizového řízení zaměřených na analýzu a vyhodnocení bezpečnostních rizik a plánování, organizování, realizaci a kontrolu činností prováděných v souvislosti s přípravou na KS a jejich řešením, nebo s ochranou kritické infrastruktury. Na KŘ je možno pohlížet z hlediska užšího nebo širšího významu tohoto pojmu. V širším významu se realizují opatření v oblasti obnovy a prevence, v užším významu se realizují opatření v oblasti přípravy (zejména krizové plánování), řešení KS a likvidačních prací“ (MVČR, 2016, s. 34).

„**Krizový stav** - Stav, který vyhláší hejtman kraje nebo primátor hl. m. 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 KS a v přímé závislosti na jejím charakteru a rozsahu“ (MVČR, 2016, s. 35).

„**Mimořádná událost (MU)** - Událost nebo situace vzniklá v určitém prostředí v důsledku živelní pohromy, havárie, nezákonnou činností, ohrožením kritické infrastruktury, nákazami, ohrožením vnitřní bezpečnosti a ekonomiky, která je řešena obvyklým způsobem orgány a složkami bezpečnostního systému podle zvláštních právních předpisů. Pod tímto pojmem je v současných právních předpisech ČR uváděna řada pojmů, jako jsou např. mimořádná situace, nouzová situace, pohroma, katastrofa, havárie“ (MVČR, 2016, s. 40).

Zřejmým bezpečnostním rizikem je také rychle se šířící IO s možným pandemickým potenciálem. Šíření takového onemocnění klade zvýšený důraz a nároky na oblast ochrany veřejného zdraví (OVZ) a ve výsledku také na poskytování ZP, neboť zvyšuje zranitelnost obyvatelstva. V případě výskytu rizika tohoto druhu a případném ohrožení až postižení zdraví se jedná o situaci, která již vyžaduje uplatnění KM v boji proti šíření infekce tak, aby byly vytvářeny, co možná nejvhodnější podmínky pro poskytování ZP, uvádí se dále v již výše zmíněném strategickém dokumentu Vlády ČR (Bezpečnostní strategie ČR, 2015, s. 7-19). V oblasti ochrany a podpory veřejného zdraví jsou pak v souvislosti s šířením IO používány následující pojmy:

„**Epidemie** - Výskyt onemocnění, který výrazně převyšuje obvykle očekávané hodnoty výskytu tohoto onemocnění v daném místě a čase“ (Šín et al., 2017, s. 323-329).

„**Infekční onemocnění (IO)** – příznakové i bezpříznakové onemocnění vyvolané původcem infekce nebo jeho toxinem, které vzniká v důsledku přenosu tohoto původce nebo jeho toxinu z nakažené fyzické osoby, zvířete nebo neživého substrátu na vnímavou fyzickou osobu“ (Šín et al., 2017, s. 325).

„**Inkubační doba** - Časový interval potřebný k tomu, aby se původce nákazy po vniknutí do organismu hostitele pomnožil či prodělal určitý vývoj a poté vyvolal první klinické příznaky onemocnění“ (MVČR, 2016, s. 27).

„**Pandemie** - Epidemický výskyt onemocnění na území celých kontinentů“ (Šín et al., 2017, s. 331).

„**Protiepidemická opatření (PeO)** - Cílená opatření k předcházení vzniku nebo potlačení již vzniklých nákaz“ (Šín et al., 2017, s. 333).

„**Původce nákazy** - Jakýkoliv organismus, který je schopen vyvolat nákazu člověka nebo zvířete. Patří sem mikroorganismy (viry, rickettsie, bakterie, houby, protozoa), dále helminti (červi) a členovci“ (MVČR, 2016, s. 72).

„**Zdroj nákazy** - Člověk nebo zvíře přechovávající a většinou i vylučující infekční agens, které pak může být přímo i nepřímo přeneseno na vnímavého hostitele“ (Šín et al., 2017, s. 339).

Po 100 letech od uplynutí dosud největší a nejsmrtelnější zaznamenané pandemie v historii lidstva, „španělské chřipky“, publikovali autoři Kain a Fowler-článek, který se týká aktuálnosti možného výskytu nového viru s pandemickými schopnostmi a tedy nutné potřeby přípravy zdravotnictví na takovéto nebezpečí. Hrozba výskytu nové pandemie je obrovská,

efektivní příprava na ni, je proto nezbytná a doslova životně důležitá, zdůrazňují. Otázkou, dle autorů nezůstává „zda“, ale „kdy“ se pandemie objeví (Kain et Fowler, 2019, s. 1-9).

### **1.3 Právní kontext krizového řízení zdravotnictví v České republice**

KS může zapříčinit ohrožení či dokonce postižení zdraví a života, přičemž právo na život a ochranu zdraví jsou dvě nejzásadnější z mnoha základních práv člověka uznávaných Listinou základních práv a svobod (Listina), která je závazným dokumentem v prostředí ochrany práv člověka a demokracie. Z historického hlediska Listina vycházela např. z Všeobecné deklarace Lidských práv, která byla v návaznosti na celosvětové válečné dění a degradaci lidských práv schválena 10. 12. 1948 valným shromážděním Organizace spojených národů. Právě Listina je rovněž zakomponována do ústavního pořádku státu ČR. Dostupnost a poskytnutí ZP v ČR v případech, které to vyžadují, jsou tak díky Listině garantovány (Česká republika, 1993) zákonů Kromě ochrany zdraví a života za běžných podmínek se však toto právo vztahuje rovněž na situace poškození zdraví při MU či KS jakéhokoliv charakteru. Ochranu nejen těchto práv v současnosti posiluje jejich ukotvení v Občanském zákoníku, tedy zákonu č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, v platném znění (Zlámal et al., 2018, s. 117-118; Česká republika, 2012). Platná legislativa je významným pomocníkem a zároveň nástrojem pro uplatnění KM. Právní kontext KŘ ve zdravotnictví v podmínkách ČR je vymezen vzájemným průnikem zejména krizových a zdravotnických legislativních norem (Šamaj, 2016, s. 21).

#### **Právní zázemí krizového řízení v České republice**

Bezpečnost a její zajišťování jsou v ČR garantovány Ústavním zákonem č. 110/1998 Sb., Ústavní zákon o bezpečnosti České republiky, v platném znění (Česká republika, 1998). Pro vzájemnou provázanost bezpečnostní a zdravotnické problematiky, lze prezentovat sbírku zákonů, která vznikla v rámci potřeby zajištění vnitřní bezpečnosti státu při ohrožení různého rozsahu zejména nevojenského charakteru. Řadíme sem: Zákon č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů, v platném znění, který definuje tzv. havarijní plánování, dále Zákon č. 240/2000 Sb., Zákon o krizovém řízení a o změně některých zákonů, neboli „krizový zákon“, v platném znění, který upravuje krizové plánování a dále pak Zákon č. 241/2000 Sb., Zákon o hospodářských opatřeních pro krizové stavy a o změně některých souvisejících zákonů, v platném znění (Česká republika, 2000a,b,c).



Schopnost efektivního a časného zásahu proti krizovým jevům, rychlého nastolení KO, vhodného využití zdrojů a maximální možné eliminace ztrát na životech, zdraví a dalších chráněných zájmech, jsou zásadní faktory KPř. Dosažení hlavních kritérií kvality KPř, tedy efektivnosti a rychlosti, však vyžaduje důkladnou, poctivou přípravu na KS a jejich řešení a tedy ucelený a koordinovaný přístup. Věcně příslušné orgány a subjekty proto zpracovávají v duchu výše jmenovaných zákonů krizové plány (KPI) a plány KPř. Vedle plánů krizových je však rovněž důležité zmínit plány havarijní. Zpracovávají se pro MU a jsou i častěji využívány. Jsou základem KPř a vyžadují udržování nepřetržité pohotovosti systému. V oblasti OVZ jsou v rámci KPř zpracovávány tzv. Pandemické plány (PP), které zaujímají stěžejní postavení v boji proti pandemii (Šín et al., 2017, s. 81).

Havarijní plány jsou dokumenty, které vznikají v souvislosti s přípravou na MU a to koordinovanou činností konkrétních pověřených složek, dotčených osob, orgánů a územních celků. Představují souhrn opatření k provádění záchranných a likvidačních prací při vzniku MU, a to vždy s použitím existujících sil a prostředků. Havarijní plánování je pevnou součástí také „krizového plánování“, do kterého je zakomponováno, neboť havarijní plány jsou součástí plánů krizových, ty však již spadají zejména do gesce „krizového zákona“.

KPI upravují nejen, avšak zejména zajištění vnitřní bezpečnosti státu při přípravě a vzniku tzv. KS, kdy hrozící nebezpečí nelze odvrátit a způsobené škody odstranit běžnou činností orgánů veřejné moci, záchranných, ozbrojených bezpečnostních sborů, ozbrojených sil, havarijních služeb a dalších dotčených složek a osob. Krizové plánování tak řeší přípravu na vznik KS, resp. když řešení situace vyžaduje specifická KO. (Hlaváčková, 2007, s. 32-43).

Ve věci KŘ a řešení KS „krizový zákon“ stanovuje tzv. orgány KŘ. Počínaje nejvyšší úrovni se jedná o: Vládu ČR, správní úřady (ministerstva a jiné správní úřady), Českou národní banku a dále pak orgány obcí (zejména obcí s rozšířenou působností) přičemž ve své působnosti nesou odpovědnost za připravenost v oblasti KŘ. K tomu také zřizují poradní a pracovní orgány, které jsou jim podřízené. Poradními orgány jsou bezpečnostní rady (BR), jedná se o BR státu, kraje a dále obce s rozšířenou působností. Pracovními orgány jsou pak jednotlivé krizové štáby (KŠ), které jsou vytvořeny již v rámci všech krizových orgánů. Na úrovni státu je to Ústřední krizový štáb (ÚKŠ), na úrovni ministerstev se jedná o KŠ ministerstva, dále pak o KŠ kraje a obce s rozšířenou působností. BR pravidelně analyzují stav akceschopnosti a provádějí rozhodnutí k realizaci preventivních opatření. KŠ pak reálně slouží k řešení konkrétních MU s pomocí předem připravených postupů. Na KPř se v územní působnosti

zároveň podílejí správní úřady. Povinností ministerstev a dalších správních úřadů je zřízení pracoviště KŘ a zpracování KPI, který obsahuje souhrn KO a postupů potřebných k řešení KS. KPI se zpracovává na několika úrovních: centrální (např. ministerstva a Česká národní banka), krajská a obecní úroveň. Jeho obsah je obecně členěn na část základní, operativní a rovněž část pomocnou. Na ústřední úrovni jsou součástí operativní části KPI také tzv. typové plány, které zahrnují možné scénáře a vytvořené koordinované postupy pro řešení konkrétních KS. Jsou vytvářeny na základě analýzy možných rizik a hrozeb. Každý typový plán popisuje konkrétní KS a dále blíže specifikuje její vliv na kritickou infrastrukturu, a možné záměry řešení KS. Pro potřeby zajištění KPř zpracovává KPI také ministerstvo zdravotnictví (MZ). Při tvorbě plánu má oprávnění vyžadovat potřebné podklady od jiných ministerstev a dalších správních úřadů (Šín et al., 2017, s. 73- 96).

V působnosti MZ ČR jsou usnesením BR státu celkem 3 typové plány. Vedle „Hromadného postižení osob mimo epidemie – řešení následků včetně hygienických a dalších režimů“ a „Narušení dodávek léčiv a zdravotnického materiálu velkého rozsahu“ se jedná o situaci **Epidemie-hromadné nákazy osob (včetně hygienických a dalších režimů)**.

Povinnost zpracovávat KPI<sup>1</sup> má rovněž orgán ochrany veřejného zdraví (OOVZ) respektive krajská hygienická stanice (KHS), která je garantem řešení výše zmíněné typové KS (Hlaváčková, 2007, s. 32-43). Právnícké a jiné konkrétní osoby, tedy i PZS mají povinnost se na KS připravit v rámci tzv. plánu krizové připravenosti. Stejně tak mají tuto povinnosti i subjekty kritické infrastruktury. Tyto plány slouží pro vnější ale i vnitřní účely. Působí součinnostně mezi ostatní orgány a subjekty KŘ a dále pak uvnitř organizace usměrňují činnosti, které vedou k zajištění připravenosti plnit KO a k ochraně vlastních zdrojů, živých či hmotných. ZZ tak ze svého pohledu úzce spolupracuje s MZ, které zpracovává rezortní KPI a s krajským úřadem, zpracovávajícím KPI kraje<sup>2</sup>. Na KŘ se rovněž může ve ZZ či jiné organizaci podílet KŠ, jeho zřízení však není určeno zákonem. (Šín et al., 2017, s. 83).

Z pohledu PZS lze KPř v zásadě rozlišit dle zaměření na dvě oblasti. První se zaměřuje na řešení situace možných vnějších ohrožení či vnitřních rizik a nebezpečí, kam lze zařadit např. situace spojené s poruchou dodávky vody, tepla, energií či evakuaci prostor. Druhá oblast se týká poskytování ZP v případě vzniku a existence MU či KS. Zde spadá např.

---

<sup>1</sup> **Krizový plán OOVZ** – KHS kontaktována s žádostí o možnost poskytnutí a sdílení dokumentu v rámci diplomové práce, pro existenci vnitřního předpisu nelze tento dokument sdílet.

<sup>2</sup> **Krizový plán kraje**- Krajský úřad Olomouckého kraje kontaktován s žádostí o možnost poskytnutí a sdílení dokumentu v rámci diplomové práce. Manipulaci s KPI Olomouckého kraje však upravuje vnitřní předpis, který sdílení dokumentu dalším stranám neumožňuje (Příloha 10).

Traumatologický plán, který upravuje poskytování neodkladné ZP při výskytu MU s hromadným výskytem postižení zdraví. Dalším výstupem havarijního plánování a vlastní KPř PZS je také plán hygienických a PeO. Tento dokument se týká oblasti OVZ v souvislosti s poskytováním zdravotní péče a bývá také někdy označován jako PP PZS či zdravotnického zařízení (ZZ) (Šamaj, 2016, s. 26-34)

### **Právní normy krizového řízení v prostředí ochrany zdraví a poskytování zdravotní péče**

Níže uvedené normy definují způsob, podmínky a práva při poskytování ZP. Zásadním právním předpisem je v tomto prostředí zákon č. 372/2011 Sb. o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování, v platném znění. Lze zmínit také zákon č. 373/2011 Sb., o specifických zdravotních službách, v platném znění. Oblast poskytování přednemocniční péče je zvlášť upravena zákonem č. 374/2011 Sb., o zdravotnické záchranné službě, v platném znění (Zlámal et al., 2018, s. 118-119; Česká republika, 2011a,b,c).

Stěžejním legislativním předpisem ve věci veřejného zdravotnictví je zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, v platném znění. Tímto zákonem je státem garantována OVZ, tedy mimo jiné také zajištění potřebných činností a opatření k zabránění šíření infekčních a hromadně se vyskytujících onemocnění, a to pomocí OOVZ, jejichž funkcí je mj. vykonávat státní zdravotní dozor. Soustavu těchto orgánů tvoří na státní úrovni MZ, které je zároveň ústředním správním úřadem v oblasti zdravotnictví, Ministerstvo obrany a Ministerstvo vnitra. MZ zodpovídá rovněž za národní zdravotní politiku a výchovu v oblasti podpory a OVZ. Ve své působnosti má významné kompetence nikoliv pouze při nastavení PeO (Hlaváčková, 2007, s. 42; Česká republika, 2000d).

Na krajské úrovni vykonávají úlohu OOVZ KHS, které byly zřízeny v souladu s ustanovením § 82 odst. 1 zákona č. 258/2000 Sb. na základě prohlášení ministryně zdravotnictví. KHS plní výkon státní správy a státního zdravotního dozoru na krajské úrovni. Jsou organizační složkou státu určenou k výkonu specializovaných úkonů ve věci OVZ. Ve své činnosti jsou podřízeny MZ. Jiné správní úřady nemají statut OOVZ a mají ve věci OVZ omezené kompetence. (MZČR, 2002, s. 1-2).

Průnikem výše zmíněných krizových i legislativních norem je právní předpis, upravující právě OVZ v případě V průběhu roku 2021 vešel v platnost zákon neoficiálně označovaný také jako „pandemický zákon“, který upravuje možná mimořádná opatření proti šíření viru covid-19. Jedná se o zákon č. 94/2021 Sb., Zákon o mimořádných opatřeních při epidemii onemocnění covid-19 a o změně některých souvisejících předpisů, v platném znění. Tento

zákon s omezenou platností upravuje kompetence a pravomoci Vlády a MZ v souvislosti s pandemií (Česká republika, 2021).

Oblast KŘ ve zdravotnictví okrajově překrývá také řada dalších právních předpisů a norem, přímo ji však neupravují, a proto zde nejsou blíže rozepsány. Jedná se např. o Zákon č. 273/2008 Sb., Zákon o Policii České republiky, v platném znění (Česká republika, 2008). Další takovou legislativní normou je Zákon č. 320/2015 Sb., Zákon o Hasičském záchranném sboru České republiky a o změně některých zákonů, v platném znění atp. (Česká republika, 2015). Provázanost bezpečnostní a zdravotnické problematiky dokazuje rovněž strategický dokument Vlády ČR. Jedná se o Bezpečnostní strategii ČR, která potvrzuje důležitost OVZ. Za zřejmé riziko totiž identifikuje rychle se šířící IO s možným pandemickým potenciálem. (Bezpečnostní strategie ČR, 2015, s. 7-19).

### **Krizová připravenost a pandemické plánování**

OVZ má celosvětový význam. Mezinárodní koordinační autoritou v této věci je Světová zdravotnická organizace (WHO). Mezi hlavní náplň její činnosti patří boj proti šíření IO, která se snaží eradikovat různými způsoby. Významným orgánem WHO je Světové zdravotnické shromáždění, ve kterém mají zastoupení téměř všechny státy světa. V boji s šířením IO se WHO opírá o významný právní nástroj, kterým je Mezinárodní zdravotní řád (IHR). Ten vešel v platnost v roce 2005. Dokument klade důraz na zajištění opatření k OVZ před následky šíření IO, ale i dalších nemocí vyvolaných např. působením toxických či jinak nebezpečných látek. Důležitá je jeho implementace do vlastního národního právního prostředí, jednotlivých členských zemí WHO (Kolektiv autorů, 2005, s. 1-13)

V oblasti OVZ jsou v rámci KPř na situace pandemií zpracovávány tzv. pandemické plány. Jedná se o krizové dokumenty, zaujímající stěžejní postavení v boji proti pandemii. Jsou zpracovávány na několika úrovních, přičemž na sebe vzájemně navazují (Šín et al., 2017, s. 81). Na mezinárodní úrovni se jedná o PP WHO, na úrovni národní PP ČR. PP rovněž zpracovávají jednotlivé vládní resorty, včetně MZ ČR. V rámci územního správního celku se jedná o PP kraje a lze zmínit také např. PP PZS, jehož existence je podmíněna lokálně. Pandemické plánování je záležitostí celosvětovou a multidisciplinární, při které hrají zásadní úlohu všechny sektory společnosti. Je proto nezbytná jejich vzájemná spolupráce. V návaznosti na četný výskyt závažných epidemií a pandemií ve 20. století aktualizovala WHO v roce 2009 mezinárodní platná doporučení, pomocí kterých koordinuje KPř členských států na podobné situace. Doporučení jsou shrnuta ve strategickém plánu „Pandemic influenza preparedness

and response“, neboli také **PP WHO**, který je výchozím dokumentem pandemického plánování vůbec. Tento PP rovněž definuje jednotlivé pandemické fáze vývoje šíření IO a doporučené činnosti a cíle v prostředí OVZ v konkrétních fázích což umožňuje provedení přesnějších a efektivnějších intervencí (Příloha 12) (WHO, 2009, s. 2-60).

Dokumenty vztahující se k řešení KS jsou vzhledem k reálným podmínkám průběžně evaluovány a následně také revidovány. Reálnou událostí, která podpořila tento fakt, byla pandemie chřipky označované jako „H1N1“, kdy bylo dokonce zjištěno, že většina národních PP byla dimenzována na pandemie podstatně většího rozsahu a nepočítala tak s různým rozsahem zasažení pandemií a celkovou závažností situace. Tento fakt tak podpořil a zdůraznil význam flexibility a využitelnosti PP při KS pandemického charakteru různé závažnosti a rozsahu s tím že PP by měly počítat s několika možnými scénáři (ECDC et WHO, 2012, s. 1-16).

Doporučení z PP WHO a závěry opírající se o vlastní zkušenosti členských zemí této organizace nabytá při řešení pandemie v letech 2009-2010 se aplikovala do prostředí pandemického plánování také v ČR. Pro účely zvládnutí a řešení výskytu závažných IO, byla Vládou ČR v roce 2011 ustanovena tzv. Ústřední epidemiologická komise (ÚEK) jako pracovní orgán Vlády s důležitou rolí při přípravě, vyhodnocování a řešení situace s hromadným výskytem IO, typicky např. epidemického až pandemického rozsahu. Ve věci OVZ v podmínkách ČR také plní funkci koordinační a kontrolní, neboť kontroluje a podporuje akceschopnost jednotlivých resortů v jejich působnosti. V případě vyhlášení nouzového stavu se stává nedílnou součástí ÚKŠ. Zároveň koordinuje činnost krajských epidemiologických komisí. ÚEK se skládá z několika členů, předsedá jí ministr zdravotnictví a místopředsdou je hlavní hygienik. Ve své činnosti zaujímá zásadní roli ve věci pandemického plánování, neboť zajišťuje zpracování PP ČR a skrze něj také dalších PP (Vláda ČR, 2011, s. neuvedena).

Na **PP ČR** navazuje vypracování PP jednotlivých resortů, zejména MZ ČR a dále pak PP krajů. Samostatnou kapitolou jsou PP PZS. PP obecně obsahují údaje v rozsahu, který v době pandemické situace odpovídá potřebám zachování základních funkcí resortu, resp. územního správního celku. PP ČR je strategickým dokumentem v oblasti pandemického plánování ČR na národní úrovni. Svým obsahem seznamuje s problematikou vysoce nakažlivého chřipkového onemocnění a stanovuje postupy a systém reakce ČR. Stěžejním cílem dokumentu je v případě vzniku pandemie, zmírnění až zamezení vzniku možných

závažných zdravotních, sociálních a rovněž ekonomických následků. Stěžejní cíle PP ČR jsou definovány následovně:

- upevnění systému varování pro včasné zachycení rizikového onemocnění
- rychlá identifikace nové varianty viru u zvířat
- časné zachycení vzniku subtypu viru chřipky v lidské populaci
- minimalizace rozšíření viru a maximální prevence vzniku pandemie
- průběžná analýza epidemiologické situace a realizace okamžitých PeO
- léčba nakažených nemocných
- zajištění pohřbení zesnulých
- dostatečné zajištění informovanosti zdravotníků i laické veřejnosti
- kontrola dodržování nastavených opatření
- omezení dopadu pandemie na společnost
- minimalizace ekonomicko-hospodářských ztrát (Kolektiv autorů, 2011, s. 1-52).

**PP MZ ČR** blíže specifikuje důležité body a cíle rezortu zdravotnictví v případě vlastního využití. Svým obsahem se zejména zaměřuje na popis pandemických fází a v souvislosti s tím na vyžadovaná krizová opatření. Dokument rovněž seznamuje s vakcinační a komunikační strategií a činností OOVZ a poskytovatelů ZS. (Kolektiv autorů, 2012, s. 1-51).

**PP kraje**<sup>3</sup> vychází z PP ČR a je uplatněný na konkrétní územní a demografické podmínky daného kraje. Zpracovatelem návrhu je KHS ve spolupráci s krajským úřadem, složkami IZS a krajskou veterinární správou. PP kraje je součástí KPl kraje. (Kolektiv autorů, 2009, s. 1-41).

**PP PZS** typem KPl, který upravuje postupy pro zajištění hromadného příjmu nemocných osob s chřipkovým/infekčním onemocněním, jejich vyšetření a poskytnutí ZP. To vše s ohledem na závažnost onemocnění a s cílem minimalizovat riziko šíření nákazy při zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví zaměstnanců - ZPr. Postupný vývoj pandemie umožňuje předchozí přípravu PZS na zvýšený příjem infekčních pacientů. Podkladem PP PZS

---

<sup>3</sup> **Pandemický plán kraje** – Viz. existence vnitřního předpisu Krajského úřadu Olomouckého kraje, který upravuje manipulaci s Krizovým plánem kraje a neumožňuje sdílení dokumentu či jeho částí dalším stranám (Příloha 10)

bývá rovněž PP ČR. Konkrétně PP Fakultní nemocnice Olomouc (FNOL)<sup>4</sup> detailně stanovuje přesné postupy v závislosti na pandemické situaci, resp. konkrétní žádoucí úkoly a cíle vyžadované v danou chvíli a v souvislosti s tím taktéž kompetentní a zodpovědné osoby v příslušné oblasti. Dokument upravuje řízení živých i neživých zdrojů při řešení závažné situace, tedy řízení a úpravu standardní i intenzivní lůžkové kapacity FNOL pro dospělé i dětské pacienty, resp. reprofilizaci lůžek v čase do 24 hodin a dále do 5 dnů od doby aktivace plánu. Dále definuje způsob omezení plánované operativy, vymezuje transportní koridory, způsoby přístupu k infekčním i neinfekčním pacientům či způsob komunikace s veřejností a médii. PP FNOL je aktivován předsedou Krizového štábu FNOL na základě rozhodnutí zaměstnance Oddělení nemocniční hygieny. Pověřený člen Štábu skrze jednotlivé podatelny pracovišť o aktivaci Plánu elektronicky informuje všechny zaměstnance FNOL, dále pak informuje zaměstnance ostrahy a smluvní úklidovou firmu. Odborným garantem dokumentu je primář oddělení nemocniční hygieny, který rovněž zodpovídá za pravidelnou revizi a aktualizaci plánu (FNOL, 2018). Epidemie a pandemie jsou skutečnými výzvami krizové připravenosti nejen v oblasti zdravotnictví. Teprve vznik reálné situace může důkladně prověřit schopnosti systému reagovat na výzvu podobného typu. Důkladná připravenost v podobě zpracování KPI a nácviku řešení KS pak může ve výsledku znamenat rozdíl mezi životem a smrtí u mnoha pacientů. (Maves et al., 2019, s. 609-618). O tom, že takovou situací je ve skutečnosti pandemie covid-19, rozhodně není pochyb (Alharty et al., 2021, s. 911-913).

### **Implementace norem v konkrétní situaci pandemie covid-19**

V souvislosti s pandemií covid-19 a řízením PeO v rámci OVZ docházelo průběžně od počátku pandemie k řadě změn. Význam ÚEK<sup>5</sup>, jejíž hlavní náplní je právě aktualizace PP ČR a kontrola a koordinace akceschopnosti státního aparátu, již není tak zřejmý a se zvolením nové vlády ČR došlo k vytvoření tzv. Národního institutu pro zvládání pandemie. Inspirací ke vzniku této instituce byl tzv. Kochův institut a právě k vytvoření podobné instituce se nová vláda zavázala již ve svém programovém prohlášení (Vláda ČR, 2022, s. 15-16). Institut vznikl ve spolupráci s Českou lékařskou společností Jana Evangelisty Purkyně, kdy cílem bylo ustanovit odbornou, všeobecně uznávanou, respektovanou a platnou autoritu v prostředí boje

---

<sup>4</sup> **Pandemický plán FNOL** - Správa normy se řídí směrnici Sm-G001 Vznik a řízení organizačních norem. Sdílení dokumentu dalším stranám proto není možné. Na vlastní žádost bylo umožněno nahlédnutí do PP FNOL (Příloha 8).

<sup>5</sup> **Význam ÚEK**- MZ ČR opakovaně kontaktováno s dotazem na aktuální význam ÚEK v souvislosti s pandemií covid-19 a vznikem NIZP. Na oficiální dotaz bohužel MZ ČR opakovaně neodpovědělo (Příloha 9).

proti pandemii covid-19. Instituce se skládá z několika odborných skupin a jeho náplní je vytváření odborných doporučení a stanovisek pro MZ ČR (MZČR, 2021).

#### **1.4 Pandemie covid-19 a krizové řízení zdravotnictví**

V prosinci roku 2019 byli v Čínském Wu-chanu hospitalizováni lidé s respiračními obtížemi neznámého původu. Po řadě laboratorních a jiných vyšetření biologického materiálu nakažených následně Čína dne 31. 12. téhož roku informuje WHO o možném ohnisku dosud neznámého virulentního IO. 7. 1. laboratoře ze vzorků identifikovaly, že se jedná o vir ze skupiny koronavirů, svou strukturou velice podobný viru, který šíří netopýři. Postupně docházelo k šíření IO a tedy růstu počtu nakažených, nákaza získala vlastnosti epidemie a virus se rozšířil do okolních zemí. V Japonsku, Jižní Korei či Thajsku byly první případy zaznamenány 23. 1. Šíření bylo tak masivní, že 3. března 2020 bylo evidováno okolo 96000 případů nakažených osob celkem v 87 zemích světa. Zatímco v Číně se dařilo postupně omezit šíření viru, v jiných zemích byla ve stejnou dobu nákaza opravdu masivní a způsobila závažné problémy, jako např. v Itálii. Postupně se virus rozšířil do celého světa a 11. 3. byla celá situace týkající se šířícího se viru WHO označena za pandemii (Hadi et al., 2020, s. 7234-7242).

#### **Onemocnění virem „SARS-CoV-2“ – „covid-19“**

Virus se šíří smrkáním, kašláním a přímým kontaktem v podobě dotyku, běžně tak virus vstupuje do těla cestou úst, nosem či očima. Životnost viru se pohybuje od 2 hodin do několika dnů v závislosti na prostředí. Onemocnění může způsobit vážné zdravotní obtíže. Typicky se jedná o zápal plic až významnou akutní dechovou nedostatečnost (ARDS), dále pak selhání ledvin a nakonec celého krevního oběhu. Pochopitelně se průběh onemocnění odvíjí od celkového zdravotního stavu pacienta. Nejprve byl virus pojmenován jako „2019-nCoV“. Následně bylo pro virus stanoveno mezinárodně uznávané označení „SARS-CoV-2“, z anglického termínu „Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2“, přičemž onemocnění způsobené tímto virem se označuje jako „covid-19“ (Ali et Alhabri, 2020, 1-6).

Onemocnění je vysoce infekční a nejčastěji se projevuje chřipkovými příznaky. Virus prošel v čase řadou mutací a částečnou změnou vlastní struktury. Postupnými mutacemi došlo ke změně jeho vlastností a způsobu chování. Příznaky onemocnění mohou být individuální a mohou se tak u každého nakaženého jedince odlišovat. Běžnými příznaky jsou horečka, únava, suchý kašel. Dále pak bolest hlavy a svalů, rýma, zimnice, bolest krku. Respirační obtíže mohou vyústit až v dušnost a závažné zdravotní komplikace. Dyspeptické obtíže jako průjem



či nechutenství se rovněž vyskytují. Výjimkou není ani přechodná ztráta čichu a chuti. Nejvíce jsou onemocněním zejména ohroženy starší osoby, chronicky nemocní a imunokompromitovaní jedinci. Obezita je rovněž jedním z faktorů, který může značně zkomplikovat průběh onemocnění. Inkubační doba se odvíjí od typu mutace viru, kterým je jedinec nakažen. U prvních mutací se však pohybovala většinou mezi 4-6 dny (Hadi et al., 2020, s. 7234-7242). Nebylo však výjimkou, pokud doba od prokazatelného nakažení do nástupu prvních příznaků činila 2 nebo dokonce 14 dní. Byly dokonce pozorovány případy, kdy se příznaky projeví až po 27 dnech (Ali et Alhabri, 2020, 1-6).

Nakažené osoby s mírným průběhem onemocnění běžně podstupují izolaci a podpůrnou léčbu v domácím prostředí. Dostatečný spánek, příjem živin, tekutin, užívání vitamínů a různých vhodných doplňků stravy jsou i při mírném průběhu velice důležitými faktory. V případě setrvalého nezlepšujícího se zdravotního stavu či jeho zhoršení je vhodná konzultace zdravotní kondice s ošetřujícím lékařem nebo návštěva ordinace. Léčba je zejména symptomatická a vedle dodržování již zmíněných vhodných doporučení spočívá v užívání vhodných léčivých přípravků dle ordinace lékaře. Cílem je pochopitelně zabránění rozvoje onemocnění, resp. zhoršení zdravotního stavu. Velice častou komplikací v souvislosti s onemocněním covid-19 je výskyt pneumonie, která způsobuje respirační obtíže. V případě nástupu počínající dušnosti je proto vhodné opět vyhledat péči lékaře, nabízí se pak možná hospitalizace v nemocnici (Solomon et al., 2020, s. 1757-1766). Velice závažné průběhy onemocnění spojené s rozvojem ARDS jsou definovány těžkou pneumonií, tedy až oboustrannými zánětlivými infiltracemi plicní tkáně, hypoxémií a mnohdy také plicním edémem. Strategie léčby pacientů s onemocněním covid-19 vyžadujících intenzivní péči (IP), pak spočívá v podpoře alterovaných vitálních funkcí. Základem léčby je oxygenoterapie s využitím nosních brýlí či kyslíkové masky. Velikého významu s nástupem pandemie získala tzv. vysokoprůtoková nosní kyslíková terapie (HFNO), která umožňuje podávání kyslíku o vysokém průtoku a koncentraci nosními brýlemi. Ventilace pacienta pomocí plicního ventilátoru a u konkrétních indikovaných případů rovněž extrakorporální membránová oxygenace jsou poslední šanci na zvrácení infaustní prognózy. Podpora krevního oběhu infusní terapií, podávání krevních derivátů a dalších léčivých přípravků, udržování průběžné diurézy, výživa pacienta, jeho šetrné a vhodné polohování a komplexní ošetrovatelská péče jsou neméně důležité složky IP o závažně nemocného pacienta (Alencar et al., 2022, s. 1-10). Zásadním způsobem může zvrátit negativní prognózu zdravotního stavu pacienta

tzv. pronace, tedy setrvání pacienta na lůžku po určitou dobu v poloze podobné na břiše. V této poloze se mění distribuce plynů v plicích a jsou využívány i ty části plic, které jindy nejsou ventilovány. Je tak využita maximální možná ventilační plocha plic, což umožňuje zvýšení zastoupení kyslíku v krvi, uvádí Rossi spolu s dalšími autory ve své studii (Rossi et al., 2022, s. 56-66)

Přestože je průběh onemocnění covid-19 u většiny pacientů mírný či dokonce bezpříznakový, někteří pacienti mají i po prodělání akutní fáze onemocnění zdravotní komplikace. I přes překonání infekce a zdánlivé uzdravení tak u některých pacientů dochází k rozvoji tzv. postcovidového syndromu. Projevy syndromu se mohou týkat celého lidského organismu, včetně respiračního, oběhového, nervového, trávicího či pohybového aparátu. Průběžná pečlivá dispenzarizace těchto pacientů a řešení jejich zdravotních obtíží jsou nezbytnou součástí návratu pacientů do běžného života (Boix et Merino, 2022, s. 1-3). U dětských pacientů takto mohou i po zdánlivém uzdravení přetrvávat zdravotní komplikace projevující se horečkou, bolestmi břicha s dyspeptickými obtížemi nebo dokonce neurologickou symptomatologií. Společným jmenovatelem těchto projevů bývá tzv. multisystémový zánětlivý syndrom, který se může vlivem dekompenzace rozvinout až v multiorgánové selhání (Klučka et al., 2021, s. 281-284).

### **Zdravotní péče v době pandemie covid-19 v kontextu krizového řízení**

Propuknutí masivního šíření viru s pandemickými vlastnostmi a rychlý nárůst pacientů se zdravotními komplikacemi vyžadujícími standardní až IP, dramaticky přinutilo PZS k rychlé reorganizaci v rámci poskytované ZP. Pandemie se zásadně promítla do všech sfér společnosti. V oblasti zdravotnictví způsobil masivní nárůst infekčních pacientů, jejichž zdravotní stav vyžadoval hospitalizaci, enormní zatížení celého systému. Situace naplňovala charakteristiky KS. V rámci zajištění dostupnosti ZP a s ohledem na respektování základních práv člověka bylo vzhledem k celkové souhře okolností potřeba přistoupit k razantním opatřením. Management poskytování ZP v době pandemie covid-19 se týkal především oblastí reprofilizace lůžek, relokací a zajištění zdrojů personálních, materiálních či finančních (Kämpfer et al., 2021, s. 1-2).

### **Reprofilizace lůžkového fondu v kontextu krizového řízení v době pandemie covid-19**

Zkušenosti s reprofilizací a rozšířením kapacity nemocničních lůžek v „New York Presbyterian Hospital“ popisuje Griffin et al. (2020). S příjmem prvních pacientů,

jejichž zdravotní stav vyžadoval poskytování IP vznikl KPI, který mimo jiné řešil restrukturalizaci nejen intenzivní lůžkové kapacity. V nemocnici byly jednotky intenzivní péče (JIP) členěny dle oboru a specializace na interní, chirurgickou, popáleninovou, kardiologickou, kardiochirurgickou a neurochirurgickou. Mezistupeň mezi JIP a standardním oddělením pak tvořila řada intermediárních oddělení. V rámci JIP KPI celkem počítal se čtyřmi scénáři vývoje pandemie, tedy nízkou, střední, vysokou a extrémní poptávkou po těchto lůžkách. V počáteční fázi byla v rámci některých oborových JIP zřízena izolovaně rovněž první lůžka pro pacienty s onemocněním covid-19, následující fáze vymezila pro tyto pacienty až 24 intenzivních lůžek. Třetí fáze počítala s vyčleněním až 48 lůžek, tzn. celé interní a chirurgické JIP a poloviny kapacity ostatních 2 JIP. Tímto krokem tak došlo ke sloučení specializací a tedy pacientů bez onemocnění covid-19 s různými zdravotními komplikacemi spadajícími do více oborů. Zároveň v náhradních prostorách vznikla další intenzivní lůžka. Aktivace 4. fáze by již znamenala extrémní vytižení až se 114 intenzivními lůžky pro „covidové“ pacienty. V této fázi by všechny JIP, až na jednu, poskytovaly péči právě těmto pacientům. Faktor reprofilizace rovněž dokládá nutnost omezení až zastavení elektivní operativy. K tomu došlo v souvislosti s rozvojem infekce a restrukturalizace celé nemocnice. Akutní operativa byla zachována s tím, že byly vyčleněny operační sály pro pacienty s covid-19, aby se zamezilo šíření infekce. V rámci nevyužívaných operačních sálů byly zřízeny další covidové jednotky rozšiřující kapacitu JIP (Griffin et al., 2020, s. 1337-1344)

Přestože byla veškerá opatření vždy prováděna s maximálním možným ohledem na zachování dostupnosti a kvality ZP, nebylo možné se vyhnout omezení poskytování ZP v konkrétních oblastech, uvádí Kämpfer et al. (2021), V rámci průřezové studie se zabýval přeskupením standardní, intermediární a intenzivní lůžkové kapacity v oboru neurologie při 15 univerzitních a 4 komunitních německých nemocnicích v období od 1. do 6. dubna 2020. Zástupce jednotlivých neurologických klinik obeslal dotazníkem čítajícím 15 otázek, jejichž cílem bylo identifikovat rozsah reorganizace kapacity neurologických lůžek v konkrétní nemocnici a zhodnotit míru zásahu do běžného chodu oddělení a poskytování ZP v oboru. Z výsledků studie vyplynulo, že většina nemocnic (84,2 %) se snažila možné šíření viru eliminovat vytvořením zvlášť oddělené čekárny pro veškeré příchozí pacienty, čekající na výsledky testu k průkazu onemocnění covid-19. Všechny nemocnice provedly opatření umožňující dodržování bezpečných vzájemných rozestupů. Dohromady došlo k nevýraznému přeskupení lůžkové kapacity, v rámci standardního oddělení (z 242 na 226 lůžek),

intermediárního oddělení (z 68 na 66 lůžek) a na JIP (ze 170 na 166 lůžek). Zásadní změny však zaznamenala ambulantní péče, která byla omezena v 63,2 % nemocnic a ve zbytku byla dokonce úplně pozastavena. Léčba cévní mozkové příhody byla omezena v 52,6 % nemocnic (Kämpfer et al., 2021, s. 1-7).

Extrémní vyčerpání zdravotnického systému v době pandemie covid-19 eviduje také autor Alharty et al., který vyzdvihuje potřebu a význam koordinace v případech řešení KS. První evidovaný případ nákazy koronavirem v Saudské Arábii je datován k 3. březnu 2020. Do té doby zde evidovaly státní nemocnice zhruba 80 % vyčerpání veškeré intenzivní lůžkové kapacity. S propuknutím pandemie však vyčerpání rychle stoupala a atkovala tehdejší kapacitní limity. Tamní MZ proto na národní úrovni vytvořilo pro státní nemocnice KPI, jejichž cílem bylo usměrnění a vymezení mantinelů pro taktické řízení KS v nemocnicích a jejich vzájemná koordinace na nejvyšší, státní úrovni v rámci řízení strategického. V nemocnici King Saud Medical City v Riádu zřídili multidisciplinární tým pro KŘ tzv. „Crisis Management Team“, který dohlížel na celou situaci a řídil chod nemocnice. Reprofilizace jednotlivých oddělení a dílčích prostor byla velikou výzvou v podobě rozšíření a úpravy rozvodů medicínálních plynů, elektrických obvodů, dovybavení přístrojovým vybavením atp., přičemž probíhala celkem ve 3 fázích rozšiřujících lůžkovou kapacitu IP: 1. fáze – 180 lůžek, 2. fáze – 240 lůžek, 3. fáze – 300 lůžek. Zajištění dostatečných finančních, materiálních a zejména také lidských zdrojů je zásadní faktor KPř a úspěšného KŘ (Alharty et al., 2021, s. 911-913).

### **Relokace a zajištění personálu v kontextu krizového řízení v době pandemie covid-19**

Extrémní nárůst pacientů s onemocněním covid-19 a nutnost poskytování ZP ve ztížených podmínkách spolu nesly i náročnost personálního obsazení a to zejména u všeobecných sester (VŠS) a dalších nelékařských zdravotnických profesí (NLZP). Relokace a obnova lidských zdrojů, byla započata již v počáteční fázi šíření viru. VŠS z jiných oddělení byly teoreticky i prakticky vzdělávány v IP a zároveň byl započat nábor nových zaměstnanců tak, aby bylo možné personálně pokrýt všechny diagnostické i terapeutické procesy ve ZZ PZS. (Griffin et al., 2020, s. 1337-1344).

V podmínkách ČR umožňovala legislativa při vyhlášení krizového stavu také využití studentů zdravotnických oborů při nařízení tzv. pracovní povinnosti. K tomu došlo v průběhu pandemie opakovaně v souvislosti s nastupujícími vlnami masivního výskytu viru a tedy zhoršením epidemiologické situace, kdy bylo potřeba vykrýt mezery v personálním

zabezpečení. Studenti nejčastěji zaujímali pozice pomocného zdravotnického personálu, významným způsobem však zmírnili pracovní vytížení zdravotníků a zatížení celého systému (Vláda ČR, 2021, s. 1-2).

Nedostatek zdravotnického personálu vzdělaného a erudovaného v poskytování intenzivní ošetrovatelské péče byl a doposud je situací velice aktuální téměř ve všech zemích. V nemocnici Mayo Clinic v Rochestru (stát Minesota) situaci personálního nedostatku zejména VŠS částečně vyřešili zavedením jiné koncepce poskytování ošetrovatelské péče. Využili konceptu typického pro KS, označovaného jako „Team Nursing“. Koncept spočívá v diverzifikaci a delegování kompetencí se zachováním odpovědnosti. Tedy kontrole méně zkušených zdravotníků, kteří provádějí komplexní nepřetržitou péči o pacienta erudovanějšími pracovníky. Model byl využíván v USA v období po 2. světové válce, kdy byl nedostatek zdravotnického personálu markantní. S cílem úspěšné implementace modelu péče zavedla nemocnice pilotní program, ve kterém bylo v průběhu 4 dnů na jednu JIP o kapacitě 21 lůžek začleněno 13 VŠS z jiných oddělení bez specializace v IP. Koncept péče se v průběhu 6 zkušebních týdnů osvědčil, pracovní zátěž zdravotníků JIP se zřetelně snížila a uplatnitelnost modelu v podobných KS se jednoznačně potvrdila (Kelly et al., 2022, s. e1-e10). Akutní nedostatek lidských zdrojů byl na počátku pandemie kromě masivního nárůstu počtu pacientů podpořen také dalšími faktory. Uzavření hranic a omezení cestování zamezilo časný návrat z dovolené desítkám zdravotníků. Nastolení automatické karantény po možném kontaktu s virem a její původní trvání v délce až 14 dnů, tak prodloužily návrat do pracovního procesu řadě zaměstnanců, uvádějí Mhawish et Rasheed, kteří se rovněž zabývali implementací krizového modelu poskytování intenzivní ošetrovatelské péče, a to v nemocnici King Saud Medical City v Riádu, kde došlo k rozšíření kapacity JIP ze 100 až na cca 340 lůžek. Zde rovněž došlo k přesunu všeobecných sester a pomocného personálu na JIP. Kdy ke třem příchozím byla přiřazena jedna zkušená VŠS se specializací v IP a ve výsledku tak ve zdejším modelu „Team Nursing“ zodpovídala jedna sestra se specializací za cca 6-7 pacientů. Zatímco za běžného režimu přímo zodpovídal 4 členný personál stanice JIP za cca 8 pacientů, nyní to bylo, byť částečně v přenesené působnosti, za zhruba 28-36 pacientů (Mhawish et Rasheed, 2021, s. 1-6).

Snaha o zachování kvality a dostupnosti ZP i v době pandemie, tedy mnohdy ve velmi ztížených podmínkách se zřetelně promítla do pracovního vytížení zdravotníků, potvrzuje jednoznačně Cheong et al., který se spolu s dalšími autory se zabýval situací vytížení

zdravotnického personálu u 16 ZZ PZS v Jižní Korei. Výsledky jejich šetření potvrdily význam efektivního řízení lidských zdrojů, pravidelné analýzy pracovní morálky a vyřízení s ohledem na únavu a stres zaměstnanců. Jedná se bezpochyby o důležitou součást managementu, která může zabránit rozvoji posttraumatické stresové poruchy (PTSD) a tak vzniku četných škod na psychice a zdraví nejen samotných zdravotníků (Cheong et al., 2022, s. 1-9). Stres má ve správné míře stimulační a podpůrný účinek, může např. pomoci k podání lepšího výkonu v jakékoliv oblasti života. Pokud je však jedinec vystaven stresujícím faktorům příliš dlouho, může stres pozbyť stimulačního účinku a naopak může působit destruktivně vůči lidskému zdraví. Zpočátku nedostatek relevantních informací a obavy z nového IO, nedostatek spánku, obrovské pracovní vytížení a ztížené pracovní podmínky vedly a doposud vedou u velkého množství zdravotníků ke značnému nárůstu míry stresu. Tyto a další rizikové faktory mohou významně ovlivnit zdraví a osobní rovnováhu člověka (Xiao et al., 2020, s. 405-410). Výskytem PTSD u VŠS v souvislosti s pandemií covid-19 se zabýval Bani Issa et al. Protože vnímavost, emoční labilita každého člověka a také expozice všem stresovým faktorům se navzájem u každé VŠS více, či méně liší, snažil se autor výskyt a míru PTSD identifikovat pomocí objektivního nástroje. 370 VŠS ze 4 státních nemocnic ve Spojených Arabských Emirátech zaměstnaných v plném úvazku, které v první linii v průběhu 3 měsíců pečovaly o „covidové pacienty“ se v období od listopadu roku 2020 do ledna roku 2021 zúčastnilo průřezové studie. 98,6 % sester pocházelo z ciziny, vysokou školu dokončilo 84,1 % sester, zhruba 49 % z celkového počtu doplnilo personál JIP a cca 29,5 % bylo vystaveno umírajícím pacientům. Věk sester se pohyboval od 23 do 52 let. Ke zhodnocení PTSD byl jako nástroj využit validovaný dotazník „Posttraumatic Diagnostic Scale“ čítající 20 položek. Výsledky studie přinesly zjištění, že celkem 52,7 % respondentů opakovaně trpí některými symptomy, a vznik PTSD je velice pravděpodobný. U 36,2 % účastníků studie již dokonce došlo k rozvoji PTSD. Vysoké skóre dotazníku bylo nejčastěji spojováno s kontaktem s častou smrtí a umíráním. Zásadním motivačním faktorem, který pomáhal čelit obrovské míře stresu byla podpora rodiny a blízkých (Bani Issa et al., 2021, s. 1-9). V samotném regionu původu koronaviru a prvním epicentru, v čínském Wuchanu, se otázkou duševního zdraví zdravotníků v první linii v souvislosti s šířením infekce zabýval Kang et al. Nástrojem průřezové studie byl dotazník skládající se z 6 částí (demografické údaje, vlastní posouzení duševního zdraví, míra kontaktu a vystavení koronaviru, dostupnost podpůrné psychologické péče, duševní potřeby, sebereflexe - porovnání duševního zdraví před pandemií a nyní). Vlastní posouzení duševního zdraví využívalo

k účinné identifikaci možných psychických problémů celkem 4 hodnotící škály. Pro hodnocení deprese byl využit tzv. „Patient Health Questionnaire“ (PHQ-9), pro posouzení míry úzkosti „Generalized Anxiety Disorder“ (GAD-7), „Insomnia Severity Index“ (ISI) sloužil k posouzení míry nespavosti a „Impact of Event Scale-Revised“ (IES-R) k hodnocení pocitu tísně a stresu. Každá z dílčích škál byla dále zvlášť bodově ohodnocena, podle součtu bodů pak bylo možné respondenty rozdělit do skupin s psychickými problémy: Celkem se studie zúčastnilo 994 respondentů, z toho 183 (18,4 %) lékařů a 811 (81,6 %) NLZP. 31,1 % účastníků pracovalo v rizikovém prostředí JIP, 85,5 % personálu tvořily ženy, nejčastěji ve věku 25–40 let (63,4 %). Za účelem zvládnutí psychického vyčerpání obdrželo nezávisle celkem 36,3 % tištěná skripta a podpůrné materiály, 50,4 % mělo přístup k takovýmto multimédiím, 17,5 % mělo možnost podpůrných skupinových rozhovorů s psychologem. Z analýzy získaných dat vyplynulo, že 34,4 % patřilo dle závažnosti obtíží do 2. skupiny, 22,4 % zdravotníků se potýkalo se středně těžkými potížemi a 6,2 % účastníků mělo závažné psychické problémy vyžadující rychlou a efektivní podporu. Význam zkušených a vzdělaných zdravotníků nabyt v průběhu pandemie na důležitosti. Právě proto by psychosociální intervence a podpora zdravotníků v této oblasti měla být nedílnou součástí pracovního procesu, nejen v době KS. Fakt, že zdravotník poskytuje péči nemocným je samozřejmostí. To že i zdravotník může být pacientem, si velice často z pohledu zdravotníka neradi připouštíme (Kang et al., 2020, s. 11-17). Abnormální pracovní fyzické vyčerpání personálu, nové prostředí, málo zkušeností, obavy z infekce a neznáma společně s dalšími stresovými faktory a již vyčerpanými možnostmi léčby u obrovského počtu pacientů a potřeby limitace terapie až nastavení paliativní péče degradovaly duševní zdraví nejednoho zdravotníka (Griffin et al., 2020, s. 1337-1344). V rámci KŘ při řešení KS by neměla být opomíjena složka krizové intervence a psychosociální podpory, která by měla být dostupná (Kämpfer et al., 2021, s. 1-7).

Protože značný počet všech potvrzených případů nákazy covid-19 tvoří právě zdravotníci, kterých byl v průběhu pandemie zásadní nedostatek, jejich bezpečnost a maximální možná eliminace rizika jejich nakažení je zásadní, zdůrazňuje Bandyopadhyay et al. To je však podmíněno správným způsobem užívání osobních ochranných pracovních prostředků (OOPP). Jedině tak lze dosáhnout efektivní ochrany vůči přenosu viru a možné nákaze. Nakažení zdravotničtí pracovníci tvořili v Itálii až 10 % všech potvrzených případů covid-19, 20 % ve Španělsku a 6 % v Nizozemsku (Bandyopadhyay et al., 2020, s. 1-11). Situace v Belgii byla obdobná té v Itálii. V květnu roku 2020 byly u všech zdravotnických pracovníků v zemi

provedeny laboratorní testy na detekci protilátek proti SARS-CoV-2. Z výsledků byla zjištěna jejich přítomnost u cca 8,4 % všech zdravotníků, tedy u dvojnásobného množství ve srovnání s běžnou populací v té době. Polovinu všech infikovaných vůbec, zde tvořily VšS, neboť tvoří většinu času v přímém kontaktu s pacientem, srovnává situaci v jednotlivých zemích Evropy autor Gómez-Ochoa et al. U 5 % z nich se vyvinuly dokonce závažné zdravotní komplikace, kdy 0,5 % ze všech nakažených bohužel zemřelo (Gómez-Ochoa et al., 2021, s. 161-175).

### **Materiální a finanční zdroje v kontextu krizového řízení v době pandemie covid-19**

Zvýšený výskyt infekce u zdravotníků může být spojován pochopitelně nejen s vyšší mírou rizika v rámci přímého kontaktu s virem, ale také s nesprávným či nedostatečným užíváním OOPP a nesprávným chováním v kontaminovaném prostředí. Vzdělávání a edukace zdravotníků spolu s praktickým nácvikem správné manipulace a užívání OOPP je faktor, který se může ve výsledku kladně promítnout do všech sfér KPř a zajištění dostupnosti veškerých zdrojů. Bezpečné chování a jednání zdravotníku nejen při poskytování ZP může redukovat riziko možného nakažení a tím i vytíženost nemocničních lůžek a potřebu lidských a materiálních zdrojů (Gordon et Thompson, 2020, s. 748-752). Haegdorens et al. se ve své prospektivní kohortové studii zaměřili na souvislost mezi znalostmi správného užívání OOPP a nakažením ZPr v Belgii. Výzkumný soubor tvořilo 617 zdravotníků, pracujících v domácí nebo ústavní péči či v nemocničním prostředí, kteří poskytli kompletní a relevantní údaje. Většinou se jednalo o VšS (93 %) pracující v nemocničním prostředí (83 %), dále pak o porodní asistentky a ošetřovatelky, přičemž přímo v první linii se o pacienty s covid-19 staralo 379 respondentů (61 %). Studie probíhala celkem ve 2 fázích tak, aby bylo možné provést porovnání. Respondenti vyplnili dotazník týkající se problematiky užívání OOPP a následně byli testováni metodou polymerázové řetězové reakce, neboli „PCR“, k průkazu onemocnění covid-19. Výsledky studie potvrdily souvislost mezi nedostatečnými znalostmi užívání OOPP a onemocněním respondenta covid-19. Nedostatečné znalosti užívání ochranných prostředků byly zejména detekovány ve skupině zdravotníků pracujících v domácí péči. Naopak zdravotníci pracující v nemocničním prostředí prokázali dobré znalosti v této problematice. Autor zmiňuje důležitost opakovaných praktických nácviků a správné manipulace s OOPP, neboť právě tyto činnosti se mohou kladně promítnout v prevenci nákazy a šíření viru. Podmínkou jsou však pochopitelně dostatečné materiální zdroje, včetně zásob OOPP (Haegdorens et al., 2021, s. 1-24). Dostatečná ochrana a vybavení zdravotníků v první linii OOPP hraje důležitou roli v redukci možného rizika nákazy. Nástup pandemie



způsobil obrovskou poptávku po pomůckách, jako jsou vyšetřovací rukavice, empíry, overaly, pomůcky k ochraně očí a v neposlední řadě také respirátory a ústenky. Doposud nebyly některé z těchto prostředků v praxi běžně využívány a jejich zásoby tak, ať již ve ZZ PZS či skladech nebyly dostatečné, aby kompletně pokryly jejich potřebu. Řízení věcných zdrojů se proto týká i této oblasti, dodává Cao et. al., seznamující se nastalou situací ve West China Hospital. Přestože zde nemocnice disponovala zásobami OOPP, již na počátku pandemie musela nemocnice nastavit striktní podmínky jejich využívání. Nutnost koordinovaného využívání materiálních zdrojů v oblasti zdravotnictví potvrdily také nedostatečné výrobní nabídky těchto pomůcek vůči jejich poptávce ze strany nikoliv pouze zdravotnického systému. Zmíněná nemocnice přijala odlehčující mechanismy zahrnující online konzultace zdravotního stavu pacienta a jejich triáž, přičemž došlo k cílenému oddělení zón nemocničních prostor dle míry rizika nákazy a tomu odpovídajícímu využívání a přerozdělování OOPP. V rámci nastaveného KPI dokázala nemocnice nejen ošetřit všechny indikované pacienty ale také efektivně zabránit šíření viru mezi zdravotníky. V případě dlouhodobého nedostatku OOPP by situaci nedokázal kompletně zvrátit žádný KPI a nemocnice by byly odkázány na saturaci již nedostatečných nejen věcných zdrojů, jednoznačně jej však autoři doporučují zřídit a uplatnit v případě podobné KS (Cao et. al, 2020, s. 309-311).

Využitelností OOPP v rámci obdržených darů a rovněž ekonomickým vlivem darů na chod nemocnice, se zabýval Cambien et al. V období od 20. března do 11. května 2020 analyzoval celou situaci týkající se této záležitosti v univerzitní nemocnici v Poiteres ve Francii. Každý dar podléhal přesnému rozřídění, kontrole integrity a také označení, které obsahovalo následující znaky: typ produktu, název přípravku, referenční číslo, šarží, stav zabalení, počet pomůcek, jméno dárce, datum darování a expirace. Následně byl dar podroben kontrole možné použitelnosti a nezávadnosti v provozu ve ZZ PZS v závislosti na typu OOPP. Pro každý typ pomůcek totiž připadají jiná kritéria a podmínky použití. Nejčastějšími dary byly respirátory (36,6 %), rukavice (17,1 %), overaly (14,2 %), roušky (13,8 %) a empíry (6,3 %). V celkovém počtu darovaných kusů OOPP však dominovaly roušky (306 110 ks), respirátory (122 296 ks), ochranné čepice (43 989 ks), rukavice (33 688 ks) a přezůvky (6700 ks). Z celkem přijatých 519 618 ks darovaných OOPP bylo využito a na cílová pracoviště distribuováno celkem 448 666 ks (86,3%). 34 622 ks bylo vráceno darovatelům pro nepoužitelnost v provozu ZZ PZS. 36 330 ks OOPP bylo kontrolou vyhodnoceno jako nekvalitní či poškozené a nemohlo tak být využito v provozu.

Po ekonomické stránce byla hodnota využitých darů vyčíslena na cca 32 872 eur v rámci běžných cen OOPP před pandemií covid-19 a cca 122 178 eur již v průběhu pandemie covid-19 ve zkoumaném období, kdy byla cena produktů extrémně ovlivněna pro velikou poptávku a nízkou nabídku. Cena pomůcek tak v průměru dosáhla zvýšení na 371,7 % původní ceny. Díky neustálému přílivu darů s OOPP došlo k vytvoření zásob, které dostatečně stačily saturovat potřeby nemocnice a zabránily tak jejich akutnímu nedostatku v KS. Při poskytování ZP jsou zdravotníci vystaveni řadě rizik, dodržení jejich vlastní bezpečnosti je proto stěžejní (Cambien et al., 2021, s. 1-10).

V podmínkách ČR řízení materiálních zdrojů nebylo pouze záležitostí lokální v rámci jednotlivých PZS. V rámci KPř je povinností Správy státních hmotných rezerv (dále jen Správa) vytvářet dostatečné materiální rezervy, které by v případě KS mohly být využity. Dostupné rezervy však již na samém začátku pandemie covid-19 absolutně nestačily pokrýt masivní poptávku po nich. V prostředí KŘ na národní úrovni v rámci ÚKŠ ČR situace vyžadovala vytvoření pracovních skupin, které by zajišťovaly nákup a distribuci těchto zdrojů v rámci vyhlášeného nouzového stavu (MVČR, 2020, s. neuváděna). Správa během roku 2021 vydala ze svých rezerv pro podporu boje proti pandemii covid-19 více než 56,5 milionu ochranných zdravotnických pomůcek v celkové hodnotě téměř 1,5 miliard (mld.) Korun českých (Kč). Právě díky možnostem Správy bylo možné navýšit lůžkovou kapacitu ZZ PZS a to díky poskytnutí téměř 1300 lůžek pro standardní i intenzivní péči. Poptávka po přístrojovém vybavení např. podporujícím ventilaci pacienta byla rovněž saturována, kdy bylo nemocnicím poskytnuto téměř 2000 takovýchto přístrojů a to v celkové hodnotě více než 350 milionů Kč (SSHR, 2021, s. neuváděna). V souvislosti s mimořádnými výdaji v boji proti pandemii byly jednotlivé státy nuceny změnit strukturu státního rozpočtu. Podobně tomu bylo také v ČR, kde čerpání celkových výdajů SR v roce 2020 dosahovalo v porovnání s rokem předchozím, který nebyl zatížen pandemií, částky o 291,2 mld. Kč vyšší, tedy na cca 1 842 mld. Kč, jak vyplývá z Integrovaného informačního systému Státní pokladny. Dostatečně saturované zdroje jsou důležitým odrazovým můstkem v rámci KŘ, jinak tomu není také v oblasti financí. Hospodaření státu ČR v období pandemie však bylo velmi nejasné až kontroverzní, což potvrzuje Nejvyšší kontrolní úřad v rámci své kontrolní činnosti. Ministerstvo financí ČR evidovalo za rok 2020 v souvislosti s pandemií 144,6 mld. Kč přímých výdajů ze Státního rozpočtu. Z kontroly Nejvyššího kontrolního úřadu však vyplývá, že se jednalo o částku 102,1 mld. Kč. Nejedná se však o jedinou závažnou nesrovnalost, na kterou Výroční zpráva o činnosti

NKÚ za rok 2020 poukazuje. Je velice zvláštní, že více než 25 % z vynaložených prostředků, které byly v rámci Integrovaného informačního systému Státní pokladny vynaloženy na opatření proti pandemii, tedy z uvedených 102,1 mld. Kč tvořily sociální dávky a položky, které s pandemií přímo nesouvisely. Nejvyšší kontrolní úřad dále ve své zprávě uvádí, že z meziročního zvýšení výdajů ve výši 291,2 mld. Kč minimálně 146,6 mld. Kč nesouviselo dle pokladního plnění s pandemií. Závěr výroční zprávy této instituce je závažný a vypovídá o možném netransparentním jednání tehdejšího politického zastoupení v čele ČR (NKÚ, 2021, s. 33-37).

Jisté je jediné, že nedávné události a z nich plynoucí zjištění, by měly být důvodem k ponaučení se ze špatného zhodnocení závažnosti situace a dostupných zdrojů lidských, finančních a také materiálních (Cambien et al., 2021, s. 1-10).

## **1.5 Shrnutí teoretických východisek a formulace hypotéz**

Situace, která vede k vážnému narušení fungování systému se označuje jako krizová a její řešení vyžaduje uplatnění specifického manažerského přístupu – KM (Saeid et al., 2019, s. 127-134). Takovou situaci pro zdravotnický systém představuje šíření vysoce IO, kterým je covid-19 (Khankeh et al., 2021, s. 1-9). Masivní šíření této nemoci vedlo ke vzniku pandemie (Hadi et al., 2020, s. 7234-7242). Těžký průběh onemocnění u řady pacientů zapříčinil rozvoj závažných zdravotních komplikací a nutnosti intenzivní podpory selhávajících orgánových funkcí (Alencar et al., 2022, s. 1-10; Ali et Alhabri, 2020, 1-6; Klučka et al., 2021, s. 281-284; Rossi et al., 2022, s. 56-66; Solomon et al., 2020, s. 1757-1766).

Vzhledem k rychlosti šíření nákazy, akutnímu nedostatku dosavadních dostupných zdrojů a omezené kapacity poptávaných intenzivních lůžek vyžadovala KS uplatnění krizových intervencí vedoucích ke zmírnění či odstranění následků způsobených touto událostí. Přijatá opatření v dané KS se dotkla celé společnosti, ale nejvíce dopadla na zdravotnický systém. Pandemie byla výrazným zásahem do poskytování ZP (Kämpfer et al., 2021, s. 1-2).

Přijatá opatření v KS souvisela s reprofilizací oddělení, posílením lůžkové kapacity IP a omezením péče v daných oblastech (Alharty et al., 2021, s. 911-913; Kämpfer et al., 2021, s. 1-7).

Mimořádná opatření v personální oblasti souvisela s relokací a posílením zdravotnického personálu (Griffin et al., 2020, s. 1337-1344; Vláda ČR, 2021, s. 1-2),

eventuálně se zavedením nového konceptu péče „team nursing“ (Mhawish et Rasheed, 2021, s. 1-6; Kelly et al., 2022, s. e1-e10). Vzhledem ke zvýšené fyzické i psychické námaze, stresu, novém pracovnímu prostředí, zpočátku nedostatku informací o vlastnostech viru a časté konfrontaci se smrtí pacientů byla pandemie covid-19 pro řadu zdravotníků velmi zatěžující událostí (Bani Issa et al., 2021, s. 1-9; Cheong et al., 2022, s. 1-9; Kang et al., 2020, s. 11-17; Xiao et al., 2020, s. 405-410).

Snaha o maximální možnou eliminaci rizika nákazy zdůraznila význam dostatečných materiálních zdrojů nejen v podobě OOPP, přičemž potvrdila důležitost jejich správného používání (Cambien et al., 2021, s. 1-10; Cao et. al, 2020, s. 309-311; Gordon et Thompson, 2020, s. 748-752; Haegdorens et al., 2021, s. 1-24) a zásad efektivního využití (MVČR, 2020, s. neuvedena; SSHR, 2021, s. neuvedena).

Ke zkoumané problematice lze na základě sumarizace dohledaných poznatků zformulovat výzkumnou otázku: Jak hodnotí krizové řízení a zajištění poskytování zdravotní péče v podmínkách krizové situace pandemie covid-19 zdravotničtí pracovníci?

## **2 Výzkum názorového spektra zdravotnických pracovníků na krizové řízení ve Fakultní nemocnici Olomouc v době pandemie covid-19**

### **2.1 Výzkumné cíle, hypotézy**

**Cílem výzkumu je:** Zmapovat názory zdravotnických pracovníků FNOL na krizové řízení nemocnice v době pandemie covid-19.

Jedná se o velice aktuální a stěžejní téma, jehož zpracování se opírá o vlastní názory ZPr, kteří v rámci své profese čelili a dosud čelí této KS, na jednání a kroky managementu nemocnice v boji proti pandemii.

**Cíl výzkumu je definován dílčími cíli:**

**Dílčí cíl 1:** Identifikovat, zda profesní zařazení ovlivňuje názory zdravotnických pracovníků na krizové řízení FNOL v situaci pandemie covid-19.

**1H<sub>1</sub>:** Názory lékařských a nelékařských zdravotnických pracovníků na opatření přijatá managementem FNOL v době pandemie covid-19 se neliší.

**1H<sub>2</sub>:** Názory lékařských a nelékařských zdravotnických pracovníků na krizovou připravenost FNOL v souvislosti s pandemií covid-19 se neliší.

**Dílčí cíl 2:** Analyzovat názory zdravotnických pracovníků FNOL na poskytování zdravotní péče pacientům bez a s diagnostikovaným onemocněním covid-19.

**2H:** Zdravotní péče poskytovaná pacientům bez a s diagnostikovaným onemocněním covid-19 je ve FNOL v době pandemie covid-19 na základě názorů zdravotnických pracovníků rovnocenná.

Pro potvrzení stanovených hypotéz, byly tyto považovány za hypotézy nulové.

## 2.2 Charakteristika souboru

Výzkumný soubor tvořili všichni ZPr FNOL, kteří souhlasili s účastí na výzkumu a splnili kritéria v podobě:

Pracovního zařazení zaměstnance na pozici lékařského či nelékařského zdravotnického pracovníka, dle zákona č. 95/2004 Sb., Zákon o podmínkách získávání a uznávání odborné způsobilosti a specializované způsobilosti k výkonu zdravotnického povolání lékaře, zubního lékaře a farmaceuta, v platném znění a dle zákona č. 96/2004 Sb., Zákon o podmínkách získávání a uznávání způsobilosti k výkonu nelékařských zdravotnických povolání a k výkonu činnosti souvisejících s poskytováním zdravotní péče a o změně některých souvisejících zákonů, v platném znění (Česká republika, 2004a,b).

Výkonu práce zaměstnance v hlavním pracovním poměru na uvedených pozicích na základě uzavření pracovní smlouvy, dle formulace zákona č. 262/2006 Sb., Zákoník práce, v platném znění (Česká republika, 2006).

Vyřazujícími kritérii byla existence pracovněprávního vztahu mezi zaměstnancem a zaměstnavatelem pouze formou dohody o provedení práce či dohody o pracovní činnosti a dále pracovní zařazení zaměstnance na pozici technicko-hospodářského pracovníka.

Fakultní nemocnice Olomouc byla zvolena v souladu se zájmem managementu nemocnice o výsledky dotazníkového šetření.

## 2.3 Metoda sběru dat

Výzkumný projekt se zakládá na kvantitativním anonymním dotazníkovém šetření. Pro sběr dat byl využit dosud nevalidizovaný český překlad dotazníku německé studie "Subjective burden and perspectives of German healthcare workers during the COVID-19 pandemic" (Kramer et al., 2020). Předlohou českému překladu dotazníku, na kterém se podílela kolegyně Mgr. Daniela Bartoníčková - Fakulta zdravotnických věd (FZV), Univerzita Palackého v Olomouci (UPOL) byl překlad dotazníku do slovenštiny, který vytvořil kolega Mgr. Ivan Farský, Ph.D. (Jesseniova lékarska fakulta UK, Martin). Dotazník obsahuje celkem 33 polouzavřených položek. Prvních 8 položek je zaměřeno na identifikaci sociodemografických ukazatelů. Tyto položky jsou zaměřeny na zjištění: 1. věkové kategorie respondentů, 2. pohlaví, 3. zdravotnickou profesi/povolání, 4. obor profese, 5. územní působnosti ZZ zaměstnavatele -konkrétně kraje 6. druh ZZ zaměstnavatele a 8.

oddělení/kliniku, dle specializace oboru, kde respondent pracuje. Dalších 25 otázek se zabývá konkrétním dopadem pandemie na ZPr a jejich vnímáním a názorem na situaci ohledně KŘ FNOL v průběhu pandemie covid-19.

Vzhledem ke stanoveným cílům výzkumu a z důvodů přehledného statistického zpracování byly po sběru dat některé odpovědi sdruženy, popř. byly některé položky vynechány. Konkrétně se jedná o položky dotazníku:

- č. 3, kdy zvolené položky v rámci odpovědi respondentů byly sjednoceny do dvou výsledných kategorií. S využitím platné legislativy se jednalo o sjednocení profese/povolání na lékařská (LZP) a nelékařská zdravotnická povolání NLZP. Dle odborné způsobilosti byli respondenti zařazeni do kategorie jedna, dle Zákona č. 95/2004 Sb., Zákon o podmínkách získávání a uznávání odborné způsobilosti a specializované způsobilosti k výkonu zdravotnického povolání lékaře, zubního lékaře a farmaceuta, v platném znění a do kategorie dvě, dle Zákona č. 96/2004 Sb. (zákon o nelékařských zdravotnických povoláních), v platném znění (Česká republika, 2004a,b).

- č. 6., kdy všichni respondenti při možnosti výběru lokality (kraje) zaměstnání zvolili jedinou odpověď, resp. Olomoucký kraj.

- č. 16, 17 a 23, kdy respondenti volili slovní odpověď. Avšak z důvodů různých forem a charakteru slovních odpovědí v rámci těchto položek není možné odpovědi u těchto položek pro vzájemnou zásadní odlišnost, neucelenost a nesourodost zpracovat, a proto i objektivně porovnat.

## **2.4 Realizace výzkumu**

Po obdržení souhlasného stanoviska s využitím dotazníku od jeho původního autora (Příloha 1), autora slovenského (Příloha 2) i jeho českého překladu (Příloha 3) a po schválení dotazníkového šetření Etickou komisí FZV UPOL (Příloha 4) a souhlasu náměstkyně nelékařských oborů FNOL (Příloha 5) s realizací výzkumu, byla zahájena distribuce dotazníků. Dotazníkové šetření probíhalo pomocí elektronického dotazníku s využitím elektronické dotazníkové platformy Microsoft Forms. Ve spolupráci s vedoucí Oddělení profesního vzdělávání FNOL byl všem lékařským a nelékařským zdravotnickým pracovníkům v řadových

i vedoucích pozicích všech klinik a oddělení FNOL distribuován cestou pracovního e-mailu hypertextový odkaz na elektronický dotazník a průvodní text (Příloha 6) s žádostí o jeho vyplnění. Dotazník (Příloha 7) byl zpřístupněn 1. listopadu 2021 a výzkumné šetření probíhalo po dobu jednoho měsíce do 30. listopadu téhož roku. Celkový počet oslovených osob skrze pracovní e-maily činil 3890 osob. Sběr vyplněných dotazníků probíhal okamžitě po odeslání elektronického dotazníku. Vyplněný dotazník v uvedené době výzkumného šetření odeslalo celkem 352 respondentů. Z navrácených dotazníků však 17 muselo být pro validitu výsledků výzkumného šetření odstraněno pro uvedení položky „jiné“ při otázce č. 3 identifikující lékařské či nelékařské zdravotnické povolání. Počet respondentů podílejících se na výzkumném šetření tak byl stanoven na 335. Tento počet dotazníků byl použit pro statistické zpracování. Návratnost relevantně vyplněných dotazníků při porovnání s počtem oslovených zdravotníků činila 8,61 %.

## **2.5 Metody zpracování dat a potvrzení platnosti hypotéz**

Data získaná v rámci dotazníkového šetření byla extrahována a převedena do tabulky v programu Microsoft Office – Excel 2016. Ke statistickému zpracování byl použit statistický program „Tibco Statistica“. Demografické údaje byly v rámci 6 otázek popsány pomocí absolutních a relativních četností, v rámci položky č. 5 byl určen také aritmetický průměr a směrodatná odchylka. Položky č. 6 a 7 sloužily ke kontrolní identifikaci příslušnosti k FNOL a nebyly dále vyhodnocovány. Pro dalších 22 otázek týkajících se dopadu pandemie na ZPr byly v rámci deskriptivní statistiky využity pouze absolutní a relativní četnosti. Položky č. 16, 17 a 23 nebyly vzhledem k variabilitě a nesourodosti slovních odpovědí zahrnuty do statistického zpracování.

K potvrzení platnosti hypotézy  $1H_1$  byly využity odpovědi na položky č. 3 a 19, pro potvrzení platnosti hypotézy  $1H_2$  se jednalo o využití odpovědí na položky č. 3 a 22, přičemž byla u obou hypotéz použita neparametrická verze T-testu, přesněji Mann-Whitneyova U-testu. K ověření platnosti hypotézy  $2H$  byl využit párový neparametrický test, tzv. Wilcoxonův párový test. V rámci statistického zpracování bylo při použitých statistických testech počítáno s hladinou signifikance  $p = 0,05$ .



### 3 Výsledky výzkumu

Nejprve byly statisticky popsány základní sociodemografické charakteristiky souboru (Tabulky 1 a 2) s využitím dat získaných v rámci položek 1-5 a 8. Názory ZPr na KŘ FNOL v době pandemie covid-19 (Tabulky 3 a 4) jsou následně zpracovány a statisticky popsány s využitím dat obdržených z položek č. 9-14, 19-22 a 24-33 výjimkou položek 16, 17 a 23, které nebyly statisticky vyhodnocovány pro variabilitu a nesourodost zvolených slovních odpovědí respondentů. Výsledky prezentují názorové klima ZPr FNOL v souvislosti s KŘ nemocnice v době pandemie covid-19 a jejími, nikoliv pouze, pracovními dopady.

#### 3.1 Sociodemografické údaje souboru respondentů

Statisticky zpracováno bylo celkem 335 dotazníků, které splňovaly kritéria pro zařazení do výzkumného souboru. Profil výzkumného souboru je v Tabulce 1 popsán pomocí několika znaků. Věkovou kategorii 18 – 30 let zvolilo celkem 66 účastníků šetření (19,7 %), 77 respondentů (22,9 %) bylo v následující věkové skupině 31-40 let. Nejpočetnější skupinu (31,3 %) tvořilo 105 osob ve věku 41-50 let, rovněž 77 zdravotníků (22,9 %) čítalo skupinu ve věku 51-60 let, zatímco věkovou skupinu nad 61 let zvolilo 10 (téměř 3 %) a v porovnání s předchozími věkovými skupinami tedy znatelně méně.

Výzkumného šetření se zúčastnilo dohromady 75 mužů (22,3 %) a 260 žen (77,6 %). Zdravotničtí pracovníci byli dle odborné způsobilosti rozlišeni na skupinu jedna čítající 90 zástupců LZP (26,8 %) a skupinu dvě, která zahrnovala celkem 245 zúčastněných NLZP (více než 73 %).

Položka č. 4 se týkala volby konkrétního oboru vlastní profese. Možnosti odpovědi byly sjednoceny do 9. skupin, dle seznamu odborností ambulanti péče platného číselníku Všeobecné zdravotní pojišťovny (Příloha 11), přičemž rozlišení příslušnosti k danému oboru slouží účelu zpracování závěrečné detailní zprávy pro FNOL. Pro potřeby diplomové práce (DP) příslušnost ZPr k danému oboru nebyla posuzována. Respondenti měli možnost u této položky zvolit více příslušných oborů profese. Proto při této položce tabulka nabízí dva sloupce v prostředí absolutní četnosti. V případě, že zdravotníci zvolili pouze jednu možnost, hodnotu absolutní četnosti zobrazuje sloupec „Hlavní odpověď“, kterou následně reflektuje rovněž relativní četnost. Pokud však zvolili i druhou možnost, je tato jejich „druhá odpověď“ zachycena ve sloupci tabulky „2. odp.“ V případě jedné odpovědi respondenta dosahovaly nejvyšších počtů skupiny č. 1 (Interní medicína) - celkem 51 odpovědí (15 %),

sk. č. 5. (Chirurgie) - celkem 58 odpovědí (16 %) a sk. č. 7, která reflektuje odpovědi v rámci Anesteziologie, Intenzivní péče, Urgentní medicíny a Urologie – celkem 77 odpovědí (23 %). Položka „Jiné“ zahrnovala celkem 40 odpovědí (12 %).

Z odpovědí při otázce č. 8 vyplývá, že nejčastěji respondenti pracovali v prostředí Ambulantní péče 69 (21 %), na JIP pracovalo 64 osob (19 %), na standardním nereprofilizovaném oddělení pracovalo 63 zdravotníků (rovněž 19 %) a možnost „Jiné“ zvolilo celkem 50 osob (15 %). Za zmínku stojí rovněž počty zdravotníků, kteří pracovali na reprofilizovaném COVID-19 oddělení, pouze 12 osob (4 %) a zdravotníci, kteří nepřicházeli do přímého kontaktu s pacientem, nicméně hráli nezastupitelnou roli v rámci např. laboratorní diagnostiky – 20 osob (6 %). Stejně velká skupina osob pak označila za své pracoviště urgentní příjem.

Nejčastější zvolenou délkou praxe, modem byla hodnota 25 let nabyté praxe s počtem 22 hlasujících respondentů (7 %). Celkový aritmetický průměr veškeré nabyté praxe činil 17,08 let ( $SD \pm 11,26$ ) a mediánem praxe bylo 17,0 let (Tabulka 2). Pro rozsáhlost souboru jsou pak pro přehlednost zvlášť uvedeny jednotlivé odpovědi v letech samostatně a také v intervalech po 5 letech v rámci Tabulky 3. Ze získaných dat vyplývá, že nejvíce účastníků tohoto dotazníkového šetření, tedy 72 osob (21 %) nepracovalo ve zdravotnictví déle než 5 let. Zdravotníci s praxí v oboru od 5 do 25 let byli zhruba rovnoměrně rozloženi do dílčích intervalů praxe po 5 letech tak, že tvořili zhruba stejně velké skupiny čítající od 40 do 48 osob (12-14 %). Počínaje intervalem praxe od 26 let a více se postupně početní zastoupení zdravotníků snižovalo tak, že ZPr s praxí nad 40 let odpovědělo pouze 8 (3 %). 8 osob neodpovědělo na tuto otázku vůbec.

Tabulka 1: Charakteristika souboru – sociodemografické údaje

Otázka č.	Odpověď	Absolutní četnost		Relativní četnost
		Hlavní odpověď	2. odp.	
1 Věk	18-30 let	66		19,7%
	31-40 let	77		22,9%
	41-50 let	105		31,3%
	51-60 let	77		22,9%
	>61 let	10		2,9%
2 Pohlaví	muž	75		22,3%
	žena	260		77,6%
3 Povolání	LZP	90		26,8%
	NLZP	245		73,1%
4 Obor (Skupina) dle číselníku VZP	0	1	1	0,2%
	1	51	54	15,2%
	2	35	38	10,4%
	3	14	16	4,1%
	4	32	33	9,5%
	5	53	55	15,8%
	6	13	13	3,8%
	7	77	91	22,9%
	8	16	17	4,7%
	9	1	4	0,2%
	Jiné	40	53	11,9%
Prázdné	2	2	0,5%	
8 Oddělení	Ambulance	69		20,5%
	JIP	64		19,1%
	Nepracuje s pacienty	20		5,9%
	Standard odd.-Nereprofilizace	63		18,8%
	Operační sály	30		8,9%
	Porodní sály	5		1,4%
	COVID-19 odd. - reprofilizace	12		3,5%
	Urgentní příjem	20		5,9%
	Jiné	50		14,9%
Prázdné	2		0,5%	

Tabulka 2: Charakteristika souboru – praxe v letech

Otázka č.	aritmetický průměr	17,08 let
5 Praxe	medián	17,0 let
v letech	směrodatná odchylka	11,26 let

Tabulka 3: Charakteristika souboru - praxe v letech

Otázka č.	Odpověď	Absolutní četnost		Relativní četnost	
		jednotlivě	interval	jednotlivě	interval
5 Praxe v letech	1	13	72	3,9%	21,0%
	1,5	4		1,2%	
	2	11		3,3%	
	2,5	1		0,3%	
	3	13		3,9%	
	4	17		5,1%	
	4,5	1		0,3%	
	5	12		3,6%	
	5,5	1	46	0,3%	14,0%
	6	11		3,3%	
	7	8		2,4%	
	8	7		2,1%	
	9	6		1,8%	
	10	13		3,9%	
	11	5	40	1,5%	12,0%
	12	11		3,3%	
	13	5		1,5%	
	14	5		1,5%	
	15	14		4,2%	
	16	4	44	1,2%	13,0%
	17	6		1,8%	
	18	9		2,7%	
	19	6		1,8%	
	20	19		5,7%	
	21	7	48	2,1%	14,0%
	22	5		1,5%	
	23	5		1,5%	
	24	9		2,7%	
	25	22		6,6%	
	26	5	32	1,5%	10,0%
	27	5		1,5%	
	28	3		0,9%	
	29	3		0,9%	
	30	16		4,8%	
	31	6	24	1,8%	7,0%
	32	2		0,6%	
	33	7		2,1%	
	34	3		0,9%	
	35	6		1,8%	
	36	7	13	2,1%	4,0%
	37	3		0,9%	
	38	2		0,6%	
39	1	0,3%			
40	6	8	1,8%	3,0%	
42	2		0,6%		
	Nevyplněno	8		2,4%	

### **3.2 Názory zaměstnanců FNOL na krizové řízení v době pandemie covid-19**

Statistické zpracování odpovědí respondentů na položky č. 9 až 33 představuje Tabulka 4 s výjimkou položek č. 15 a 18, které jsou pro jinou formu odpovědi zachyceny zvlášť v Tabulce 5. Pro dodržení ucelenosti jsou vybrané otázky a odpovědi na ně prezentovány vzestupně v číselné posloupnosti. U položky č. 9. týkající se pandemie covid-19 a jejího promítnutí do pracovní zátěže zdravotníků, odpovědělo celkem 275 (82,1 %) osob souhlasně, neboť se situace pandemie promítla do zvýšení jejich pracovní vyčerpání. Pouze 7 osob (2,1 %) rozhodně nesouhlasí s tvrzením zvýšení pracovní zátěže v souvislosti s popisovanou KS. S mírou pracovní zátěže rovněž úzce koreluje psychická zátěž, potvrzují odpovědi 207 respondentů (61,8 %) u následující položky č. 10. Právě tento počet osob potvrdil pocit psychického vyčerpání, do kterého se pandemie jednoznačně promítla. Naopak 7 zdravotníků (2,1 %) s tímto tvrzením rozhodně nesouhlasí. Spokojenost s prací se zhoršila u 148 osob (44,2 %), dokládá položka č. 12. S tvrzením naopak nesouhlasí 87 (26 %) a rozhodně nesouhlasí 26 (7,8 %) účastníků šetření. V položce č. 13 měli respondenti možnost sdílet své dojmy a pocity týkající se možné nedostatečné podpory ze strany zaměstnavatele / nadřízeného / zřizovatele v situaci pandemie covid-19. 186 účastníků dotazníkového šetření (55,5 %) vyjádřilo nesouhlas s tvrzením, že poskytovaná podpora je nedostatečná. Při položce č. 15 měli respondenti možnost uvést, zda vůči svému zdravotnímu stavu a věku spadají do rizikové skupiny v souvislosti s možným onemocněním covid-19. 51 zdravotníků (15,2 %) potvrdilo příslušnost k rizikové skupině, oproti 283 (84,5 %) osobám, které příslušnost k rizikové skupině vyloučily. V době vyplňování dotazníku potvrdilo dohromady 107 zdravotníků (31,9 %), že byli doposud laboratorními metodami prokázáni za covid-19 pozitivní. 227 (67,8 %) respondentů uvedlo, že u nich k průkazu přítomnosti tohoto onemocnění nedošlo.

KO přijatá managementem FNOL byla přiměřená, potvrzují souhlasné odpovědi 235 zaměstnanců (71 %) na položku č. 19. Rozhodně s tímto tvrzením nesouhlasí 12 osob (4 %) a odpověď „nesouhlasím“ zvolilo celkem 40 respondentů (12 %). V rámci položky č. 20 zdravotníci hodnotili, zda komunikace související s covid-19 ze strany managementu FNOL byla dostatečná. Souhlasně se vyjádřilo celkem 223 účastníků výzkumu (66,6 %), což je v porovnání s 54 odpověďmi „Nesouhlasím“ (16,1 %) a 10 „Rozhodně nesouhlasím“ (3 %) stále zřejmá většina.

Položka č. 22 se zabývala názory zdravotníků na připravenost FNOL v souvislosti s pandemií. Vůči dobré připravenosti se kladně vyjádřila nadpoloviční většina všech respondentů, kdy odpověď „Rozhodně souhlasím“ označilo 39 dohromady osob (11,6 %), „Souhlasím“ celkem 151 osob (45,1 %), zatímco 67 respondentů (20 %) zvolilo možnost „Nesouhlasím“ či dokonce 18 (5,4 %) „Rozhodně nesouhlasím“. 59 (17,6 %) účastníků šetření zvolilo neutrální odpověď „Nedá se určit“. Položka č. 25 se opírala o tvrzení, že v důsledku pandemie covid-19 zažívá účastník šetření více stresu v běžném životě. Souhlasně se k této otázce vyjádřily celkem více než dvě třetiny zdravotníků, kdy 147 z nich (43,9 %) odpovědělo „Souhlasím“ a 102 (30,4 %) „Rozhodně souhlasím“.

Odpovědi na položky č. 31 a 32. se týkaly adekvátnosti poskytované péče pacientům ve FNOL v době pandemie covid-19. Položka č. 31 se zaměřuje na názory ZPr na adekvátnost poskytované péče pacientům ve FNOL, kteří nejsou infikováni koronavirem v souvislosti s pandemií. S adekvátní poskytovanou péčí o tyto pacienty vyjádřily souhlas více než dvě třetiny respondentů, kdy 44 osob (13,1 %) označilo odpověď „Rozhodně souhlasím“ a 176 odpovědí (52,5 %) bylo pro „Souhlasím“. 50 účastníků dotazníkového šetření (14,9 %) se vyjádřilo neutrálně v rámci „Nedá se určit“, 55 hlasů (16,4 %) bylo zaznamenáno pro stanovisko „Nesouhlasím“ a 9 (2,7 %) pro „Rozhodně nesouhlasím“. S adekvátností poskytované péče pacientům infikovaným koronavirem vyjádřily souhlas více než čtyři pětiny všech respondentů, kdy 74 zdravotníků (22,1 %) zvolilo odpověď „Rozhodně souhlasím“ a přesně 200 osob (59,7 %) označilo odpověď „Souhlasím“. Neutrálně se vyjádřilo 41 respondentů (12,5 %), 15 (4,5 %) účastníků šetření odpovědělo „Nesouhlasím“ a 3 účastníci (0,9 %) „Rozhodně nesouhlasí“ s tím, že by péče o popisovanou skupinu pacientů byla adekvátní.

Z výsledků položky č. 33 vyplývá, že zaměstnanci ZPr FNOL mají vůli a ochotu pokračovat v práci ve zdravotnictví i po KS pandemie covid-19. 288 respondentů (86 %), tedy absolutní většina, se v rámci této otázky vyjádřila skrze souhlasná stanoviska, kdy 139 (41,5 %) účastníků zvolilo odpověď „Rozhodně souhlasím“ a 149 respondentů (44,5 %) hlasovalo pro „Souhlasím“. 41 (12,2 %) osob zvolilo neutrální odpověď v podobě „Nedá se určit“. Nesouhlasné stanovisko zastává v rámci odpovědí dohromady pouze 6 osob (1,8 %).

Tabulka 4: Výsledky názorů ZPr FNOL v rámci jednotlivých položek

Odpověď	Rozhodně nesouhlasím		Nesouhlasím		Nedá se určit		Souhlasím		Rozhodně souhlasím		Nevyplněno		
	Četnost	Absolutní	Relativní	Absolutní	Relativní	Absolutní	Relativní	Absolutní	Relativní	Absolutní	Relativní	Absolutní	Relativní
Otázka č.													
9	7	2,1%	14	4,2%	36	10,7%	141	42,1%	134	40,0%	3	0,9%	
10	7	2,1%	55	16,4%	64	19,1%	124	37,0%	83	24,8%	2	0,6%	
11	12	3,6%	32	9,6%	38	11,3%	194	57,9%	58	17,3%	1	0,3%	
12	26	7,8%	87	26,0%	74	22,1%	97	29,0%	51	15,2%	0	0,0%	
13	49	14,6%	137	40,9%	75	22,4%	48	14,3%	26	7,8%	0	0,0%	
14	12	3,6%	54	16,1%	89	26,6%	109	32,5%	71	21,2%	0	0,0%	
19	12	3,6%	40	11,9%	48	14,3%	196	58,5%	39	11,6%	0	0,0%	
20	10	3,0%	54	16,1%	48	14,3%	196	58,5%	27	8,1%	0	0,0%	
21	22	6,6%	50	14,9%	87	26,0%	155	46,3%	20	6,0%	1	0,3%	
22	18	5,4%	67	20,0%	59	17,6%	151	45,1%	39	11,6%	1	0,3%	
24	10	3,0%	84	25,1%	79	23,6%	108	32,2%	54	16,1%	0	0,0%	
25	4	1,2%	44	13,1%	38	11,3%	147	43,9%	102	30,4%	0	0,0%	
26	5	1,5%	71	21,2%	59	17,6%	136	40,6%	64	19,1%	0	0,0%	
27	2	0,6%	32	9,6%	26	7,8%	178	53,1%	97	29,0%	0	0,0%	
28	29	8,7%	114	34,0%	83	24,8%	87	26,0%	20	6,0%	2	0,6%	
29	14	4,2%	54	16,1%	44	13,1%	156	46,6%	67	20,0%	0	0,0%	
30	40	11,9%	120	35,8%	70	20,9%	74	22,1%	31	9,3%	0	0,0%	
31	9	2,7%	55	16,4%	50	14,9%	176	52,5%	44	13,1%	1	0,3%	
32	3	0,9%	15	4,5%	41	12,2%	200	59,7%	74	22,1%	2	0,6%	
33	3	0,9%	3	0,9%	41	12,2%	149	44,5%	139	41,5%	0	0,0%	

Tabulka 5: Výsledky položek č. 15 a 18

Odpověď	Ano		Ne		Nevyplněno	
	Absolutní	Relativní	Absolutní	Relativní	Absolutní	Relativní
Četnosti						
Otázka č.						
15	51	15,2%	283	84,5%	1	0,3%
18	107	31,9%	227	67,8%	1	0,3%

### 3.3 Splnění dílčích cílů a potvrzení platnosti hypotéz

Pro potvrzení stanovených hypotéz, byly tyto považovány za hypotézy nulové.

**Dílčí cíl 1:** Identifikovat, zda profesní zařazení ovlivňuje názory zdravotnických pracovníků na krizové řízení FNOL v situaci pandemie covid-19.

V rámci prvního dílčího cíle byly stanoveny hypotézy 1H<sub>1</sub> a 1H<sub>2</sub>.

**1H<sub>1</sub>:** Názory lékařských a nelékařských zdravotnických pracovníků na opatření přijatá managementem FNOL v době pandemie covid-19 se neliší.

**Ověření platnosti hypotézy 1H<sub>1</sub>:** K ověření platnosti stanovených hypotéz byla využita neparametrická verze T-testu., kterou byl Mann-Whitney U-test (Tabulka 6). Pomocí statistického zpracování a porovnání předložených dat byl zjištěn **signifikantní rozdíl v názorech LZP a NLZP (p<0,05)**. Hypotéza, že názory LZP a NLZP na opatření přijatá managementem FNOL se neliší, je zamítnuta.

**1H<sub>2</sub>:** Názory lékařských a nelékařských zdravotnických pracovníků na krizovou připravenost FNOL v souvislosti s pandemií covid-19 se neliší.

**Ověření platnosti hypotézy 1H<sub>2</sub>:** K ověření platnosti stanovených hypotéz byla využita neparametrická verze T-testu., kterou byl Mann-Whitney U-test (Tabulka 6). Pomocí statistického zpracování a porovnání předložených dat byl zjištěn **velmi vysoce signifikantní rozdíl v názorech LZP a NLZP (p<0,001)**. Hypotéza, že názory LZP a NLZP na připravenost FNOL v souvislosti s pandemií covid-19 se neliší, je zamítnuta.

**Závěr k dílčímu cíli 1:** Zamítnutí obou stanovených hypotéz potvrzuje fakt, že profesní zařazení ovlivňuje názor Zpr na KŘ FNOL v situaci pandemie covid-19.



**Tabulka 6: Ověření platnosti hypotézy 1H<sub>1</sub> a 1H<sub>2</sub> s využitím Mann-Whitneyova U-testu**

Mann-Whitney U Test (w/ continuity correction) (List1 in Soubor pro Stat)									
By variable 3. povolání									
Marked tests are significant at p <,05000									
variable	Rank Sum Group 1	Rank Sum Group 2	U	Z	p-value	Z adjusted	p-value	Valid N Group 1	Valid N Group 2
19.	13490,00	42790,00	9395,000	-2,07382	0,038097	-2,32814	0,019906	90	245
22.	11953,50	43991,50	7858,500	-3,98608	0,000067	-4,21985	0,000024	90	244

**Dílčí cíl 2:** Analyzovat názory zdravotnických pracovníků FNOL na poskytování zdravotní péče pacientům bez a s diagnostikovaným onemocněním covid-19.

V rámci druhého dílčího cíle byla stanovena jedna hypotéza:

**2H:** Zdravotní péče poskytovaná pacientům bez a s diagnostikovaným onemocněním covid-19 je ve FNOL v době pandemie covid-19 na základě názorů zdravotnických pracovníků rovnocenná.

**Ověření platnosti hypotézy:** K ověření platnosti stanovených hypotéz byla využita statistická metoda neparametrického testu, přesněji Wilcoxonův párový test. Pomocí statistického zpracování a porovnání předložených dat byl zjištěn velmi **vysoce signifikantní rozdíl** ( $p < 0,01$ ), jak dokládá Tabulka 7. Hypotéza 2H tak byla zamítnuta.

**Závěr k dílčímu cíli 2:** Zamítnutí stanovené hypotézy potvrzuje rozdíl v názorech ZPr na péči poskytovanou pacientům FNOL bez a s diagnostikovaným onemocněním covid-19. Péče poskytovaná pacientům FNOL s diagnostikovaným onemocněním covid-19 je na základě názorů ZPr adekvátnější než péče poskytovaná pacientům, u kterých nebyla zjištěna přítomnost nákazy onemocněním covid-19.

**Tabulka 7: Ověření platnosti hypotézy 2H s využitím Wilcoxonova párového testu**

Wilcoxon Matched Pairs Test (List1 in Soubor pro Stat)				
Marked tests are significant at p <,05000				
Pair of Variables	Valid N	T	Z	p-value
31. & 32.	135	1526,000	6,729354	0,000000

## 4 Diskuze

Pandemie covid-19 je stále aktuálním a stěžejním tématem nejen z pohledu lokálního či národního, nýbrž i z pohledu globálního. Od počátku milénia varovaly vědecké společnosti před možným šířením viru s pandemickým potenciálem. Existence tohoto rizika se potvrdila v letech 2009-2010 šířením viru s označením „H1N1“. Od výskytu této pandemie negativní předpovědi varující před ještě větším rizikem nabývaly na četnosti a síle, než se s výskytem nového typu koronaviru „SARS-CoV-2“ slova opět potvrdila. Virus se rychle rozšířil na více kontinentů a z epidemie se stala pandemie. Přestože WHO vydala v souvislosti s pandemií v letech 2009-2010 mezinárodně platná a uznávaná doporučení v podobě PP WHO, který měl být zakomponován do PP národních a zároveň kladla důraz na významnost OVZ, došlo k masivnímu rozšíření viru, nakažení a úmrtí milionů lidí v souvislosti s pandemií covid-19. S KS takového rozsahu se zdravotnictví nejen v ČR dosud nesetkalo (ECDC et WHO, 2012, s. 1-16; WHO, 2009, s. 2-60; Maves et al., 2019, s. 609-618).

Velký nárůst pacientů se závažnými zdravotními komplikacemi vyžadujícími IP se rychle promítnul do obsazenosti lůžkové kapacity, což vyžadovalo rychlou a efektivní reorganizaci poskytované ZP. Zásadní změny se týkaly zejména oblastí reprofilizace lůžek, relokací a případným zajištěním nových zdrojů materiálních, ale také zejména personálních (Kämpfer et al., 2021, s. 1-2).

Přestože je téma pandemie velmi aktuální, existuje minimum zahraničních studií, které by téma KŘ posuzovaly z pohledu samotných ZPr. Porovnání výsledků šetření realizovaného v rámci výzkumu k DP, proto pro ojedinělost tématu proběhlo v rámci některých otázek s výsledky původní studie, jejichž autory jsou Kramer et al. Vzájemné porovnání je velmi překvapující. Originální studie „Subjective burden and perspectives of German healthcare workers during the COVID-19 pandemic“ probíhala od 15. dubna do 1. května roku 2020 rovněž v prostředí online dotazníkového šetření. Osloveni byli zdravotníci z 35 fakultních a 58 ostatních nemocnic včetně psychiatrických léčeben a dále pak zdravotníci coby členové německé odborné společnosti psychiatrie, chirurgie a intenzivní medicíny. Šetření se nakonec zúčastnilo 3669 zdravotnických pracovníků. Zajímavá zjištění přináší porovnání výsledků výzkumů v rámci položky č. 19, která se zabývala názory ZPr na přijatá opatření managementu v situaci pandemie covid-19. Na položku č. 19 v rámci výzkumu, který je součástí DP odpovědělo dohromady všech 335 (100 %) respondentů, kdy 12 (3,6 %) z nich hlasovalo pro odpověď „Rozhodně nesouhlasím“, 40 (11,9 %) účastníků šetření zvolilo odpověď

„Nesouhlasím“ a neutrálně v podobě odpovědi „Nedá se určit“ odpovědělo celkem 48 (14,3 %) zdravotníků. Souhlasné odpovědi čítaly většinu hlasů, přičemž „Souhlasím“ odpovědělo 196 (58,5 %) respondentů a 39 (11,6 %) osob zvolilo odpověď „Rozhodně souhlasím“. V původní studii autorů Kramer et al. na stejnou položku celkem odpovědělo 3663 (97,1 % všech respondentů), přičemž 317 z nich (8,9 %) hlasovalo pro odpověď „Rozhodně nesouhlasím“, 860 (34,1 %) pro „Nesouhlasím“, 542 (15,2 %) se vyjádřilo neutrálně, 1220 osob (34,2 %) v rámci odpovědi „Souhlasím“ a 624 (17,5 %) účastníků zvolilo odpověď „Rozhodně souhlasím“. Z porovnání vyplývá, že respondenti původní německé studie se v rámci odpovědi na otázku týkající se přiměřenost provedených KO v souvislosti s KS pandemie covid-19 vyjádřili více nesouhlasně. Rozdíly jsou patrné zejména v rámci odpovědi „Nesouhlasím“ (> 22 %) a „Souhlasím“ (>24 %). Procentuální podíl se v rámci neutrálního stanoviska téměř neliší. Důvodem zřejmého rozdílu v hlasování respondentů původní studie a výzkumu prováděného v rámci DP může být období realizace dotazníkového šetření. Kolekce dat v původní studii probíhala zhruba v období první vlny pandemie, tedy přibližně v době, kdy přesně nebyly známy podrobné vlastnosti viru a možné dopady onemocnění covid-19. Pohled respondentů tehdy mohl být částečně ovlivněn nedostatkem informací a poznamenán „novostí“ celé situace. Dalšími faktory, které mohly zásadně ovlivnit výsledky a jejich vzájemný rozdíl jsou sociodemografické ukazatele. Výzkumný soubor originální studie tvořili respondenti, kteří nebyli zaměstnanci jedné instituce a nepracovali v jednom regionu, přičemž lokální podmínky jednotlivých ZZ týkající se KO se mohly významně lišit. Tento fakt se mohl silně promítnout do způsobů hlasování.

V rámci položky č. 22 měli respondenti možnost se vyjádřit ke KPř nemocnice v souvislosti s pandemií covid-19. Ve výzkumu v rámci DP odpovědělo dohromady 334 osob. 18 ZPr (5,4 %) se vyjádřilo odpovědi „Rozhodně nesouhlasím“, 67 (20,0 %) účastníků studie odpovědělo „Nesouhlasím“ a neutrální odpověď „Nedá se určit“ zvolilo celkem 59 (17,6 %) respondentů. Souhlasně se vyjádřila nadpoloviční většina všech účastníků studie, kdy odpověď „Souhlasím“ zvolilo 151 (45,1 %) a „Rozhodně souhlasím“ 39 (11,6 %) osob. V rámci vzájemného porovnání této položky u obou studií již nebyly pozorovány takto vysoké rozdíly v rámci relativních četností jednotlivých odpovědí. Oproti předchozí porovnávané položce zde respondenti původní studie nejsou vůči managementu PZS takto skeptičtí. Významné rozdíly ve způsobu hlasování byly pozorovány zejména v rámci souhlasných odpovědí, kdy možnost „Souhlasím“ v originální studii zvolilo 1253 osob (35,5 %) a možnost „Rozhodně souhlasím“

dokonce zvolilo celkem 733 účastníků (20,8 %). V porovnání s českou verzí uplatněnou ve FNOL, se tak u obou souhlasných odpovědí v rámci relativní četnosti jedná o téměř 10% rozdíl. Důvodem, proč respondenti původní studie zvolili odpověď „Rozhodně souhlasím“ častěji, než v případě výzkumu při DP může být taktéž odlišnost období realizace dotazníkového šetření, kdy v období kolekce dat původní studie nemusela pandemie zatížit management PZS stejným způsobem, jako tomu bylo posléze. Účastníci studie ve FNOL již v období realizace dotazníkového šetření měli zkušenost s KS pandemií, která mohla KPř FNOL prověřit důkladně, opakovaně. Zamítnutí hypotézy 2H při druhém dílčím cíli potvrdilo fakt, že ZPr FNOL, podobně jako respondenti studie v Německu, považovali péči o pacienty s onemocněním covid-19 za více adekvátní v porovnání s péčí o pacienty bez tohoto onemocnění.

V rámci výzkumu ve FNOL hlasovalo při položce č. 31. týkající se názoru ZPr na adekvátnost poskytované péče pacientům bez onemocnění covid-19 v souvislosti s pandemií celkem 9 osob (2,7 %) pro možnost „Rozhodně nesouhlasím“, 55 osob pro „Nesouhlasím“ (16,4 %) a 50 respondentů (14,9 %) odpovědělo „Nedá se určit“. Souhlasně se vůči adekvátnosti péče vyjádřila většina ZPr, neboť 176 (52,5 %) zvolilo odpověď „Souhlasím“ a 44 (13,1 %) účastníků studie odpovědělo „Rozhodně souhlasím“. V porovnání s těmito výsledky zvolilo odpověď „Rozhodně nesouhlasím“ 332 (9,7 %) osob, „Nesouhlasím“ 856 (25,0 %) a neutrální vyjádření v podobě odpovědi „Nedá se určit“ uplatnilo 552 (16,1 %) respondentů. 988 (28,8 %) ZPr odpovědělo v této položce „Souhlasím“ a 698 (20,4 %) zdravotníků hlasovalo pro „Rozhodně souhlasím“. Položka č. 32 byla naopak zaměřena na zjištění názorů ZPr na adekvátnost poskytované péče pacientům s onemocněním covid-19 v době pandemie. V rámci výzkumu ve FNOL hlasovali pro možnost „Rozhodně nesouhlasím“ pouze 3 ZPr (0,9 %), pro „Nesouhlasím“ 15 osob (4,5 %) a odpověď „Nedá se určit“ zvolilo 41 osob (12,2 %). Více než dvě třetiny respondentů se vyjádřilo souhlasně vůči adekvátnosti poskytované péče těmto pacientům, což dokládá počet 200 odpovědí (59,7 %) při možnosti „Souhlasím“ a 74 hlasů (22,1 %) při možnosti „Rozhodně souhlasím“. V Německu zvolili zdravotníci při této položce celkem 234 (7,6 %) odpovědí „Rozhodně nesouhlasím“, 372 (12,2 %) odpovědí „Nesouhlasím“ a 142 osob (24,2 %) odpovědělo „Nedá se určit“. Souhlas s adekvátností poskytované péče vyjádřilo při možnosti „Souhlasím“ celkem 976 (31,9 %) a při možnosti „Rozhodně souhlasím“ 737 (24,1 %) respondentů. V původní studii se respondenti vyjádřili v obou položkách více skepticky, kdy byla zjištěna vyšší relativní

četnost u odpovědi „Rozhodně nesouhlasím“ a „Nesouhlasím“. Ze vzájemného porovnání, lze však shledat slabou podobnost trendu hlasování respondentů obou studií, což potvrzuje snahu a zaměřenost zdravotnického systému na zajištění poskytování ZP infikovaným pacientům s onemocněním covid-19. Automaticky se nabízí otázka, zda ZP v době pandemie covid-19 byla opravdu dostupná a kvalitní, popř. jaká skupina pacientů byla v průběhu pandemie v rámci poskytování ZP zvýhodněna a naopak. V případě české verze šetření je rozdíl v porovnání hlasování u otázek č. 31 a 32 markantnější než v případě původní studie. Důvod lze opět spatřit v odlišnosti období provedení dotazníkového šetření. Situace pandemie byla jak v ČR, tak i v Německu vážná. Období první vlny však pro vlastnosti viru, který tou dobou nezaznamenal tolik mutací jako posléze, nevytvářelo tak silný nátlak na zdravotnický systém. ZP proto nemusela být omezována tak zásadně, jako v průběhu dalších vln pandemie a neinfikovaným pacientům se mohla dostat rovněž adekvátní péče. Důvod ve vzájemné rozdílnosti popisovaných výsledků lze rovněž shledat v odlišném stylu a způsobu řízení ZZ PZS. Respondenti české verze byli pouze ZPr FNOL, kdežto výsledky původní studie se zakládají na názorech ZPr několika desítek PZS z různých regionů Německa (Kramer et al., 2020, 271-281).

Určitou částečnou názorovou podobnost lze shledat, srovnáme-li výsledky šetření ve FNOL s výsledky australské kvalitativní studie. V rámci výzkumu ve FNOL vyplývá zejména z položek č. 19 a 22, že opatření přijatá managementem nemocnice a KPř byly většinou ZPr považovány za relativně přiměřené a adekvátní vůči KS. V položce č. 19 se více než dvě třetiny respondentů vyjádřily souhlasně vůči adekvátnosti přijatých opatření nemocnicí v souvislosti s pandemií (58,5 % - „Souhlasím“ a 11,6 % - „Rozhodně souhlasím“). V případě hodnocení KPř nemocnice u položky č. 22 souhlasné stanovisko v podobě odpovědi „Souhlasím“ zaujímalo 45,1 % respondentů a „Rozhodně souhlasím“ pak 11,6 % osob. Zamítnutí stanovených hypotéz  $H_1$  a  $H_2$  potvrdilo názorovou odlišnost ZPr v závislosti na profesním zařazení, neboť se vzájemně významně lišily odpovědi LZP a NLZP u konkrétních položek.

Šetření australské kvalitativní studie autorů Sundarajan et al., která zjišťovala názory zdravotníků z JIP nemocnice v Adelaide na KPř nemocnice v rámci pandemie covid-19, probíhalo od srpna do října roku 2020. Studie se účastnilo celkem 16 respondentů, 8 lékařů a 8 VŠS, kteří v rámci své profese poskytovali ZP pacientům s onemocněním covid-19. S využitím polostrukturovaného dotazníku byl proveden hloubkový rozhovor s jednotlivými

respondenty zvláště. Následovala pak diskuze v oddělených skupinách VŠS a lékařů. Z analýzy samostatných hloubkových rozhovorů vyplynulo, že zdravotníci, bez zásadních odlišností v rámci vlastní kvalifikace, hodnotili KPř a reakci managementu nemocnice na pandemii za adekvátní a úměrnou závažnosti situace. Jednoznačně však respondenti uvedli potřebu zlepšení v dílčích oblastech i komplexně. Výsledky kvalitativní studie nepotvrdily názorovou odlišnost LZP a NLZP, tak jako v případě hypotéz DP 1H<sub>1</sub> a 1H<sub>2</sub> (Sundararajan, 2022, s. 1-9).

Výsledky studie při DP, jak vyplývá z odpovědí většiny respondentů, doložily přiměřenost a adekvátnost opatření přijatých managementem FNOL a taktéž KPř této nemocnice. Jako velice zajímavé se nabízí srovnání výsledků tohoto výzkumu s podobně zaměřenou analýzou aplikovanou na podmínky Jemenu. Zawiah et al. hodnotili připravenost PZS na situaci pandemie v rámci online dotazníkového šetření od 27. března do 9. dubna 2020, kterého se zúčastnili tamní zdravotníci z 18 guvernoratů. Z celkem 296 respondentů, z nichž 240 tvořili muži (81,4 %), považovala drtivá většina (93,9 %) připravenost PZS na KS podobného rozsahu a schopnost čelit takovéto MU za opravdu velmi neuspokojivou až tristní. PZS v Jemenu nebyli připraveni a chyběly jim nejzákladnější zdroje a kapacity k tomu, aby mohli čelit pandemii covid-19. Dostupnost a kvalita ZP v rozvojových zemích se nedá srovnávat s vyspělými státy a její poskytování je závislé na mezinárodní pomoci (Zawiah et al., 2020, s. 1-8).

Přestože s přijatými opatřeními a KPř PZS v souvislosti s pandemií covid-19 vyjádřila souhlas většina respondentů výzkumu při DP, významný počet ZPr se vyjádřil neutrálně či nesouhlasně. U položky č. 19 hlasovalo pro možnost „Rozhodně nesouhlasím 3,6 % osob, „Nesouhlasím“ zvolilo 11,9 % a neutrálně se vyjádřilo 14,3 %. Položka č. 22 čítala celkem 5,4 % všech hlasů při odpovědi „Rozhodně nesouhlasím“, 20 % účastníků studie odpovědělo „Nesouhlasím“ a neutrální odpověď „Nedá se určit“ zvolilo celkem 17,6 %. Tyto odpovědi poukazují na možné nedostatky v oblasti KŘ a vytvářejí prostor pro dílčí zlepšení. Důvod, proč se část respondentů vyjádřila neutrálně či negativně může spíše souviset se subjektivním pohledem ZPr, kteří nejsou krizovými manažery, nýbrž jsou v tomto prostředí laiky. Možná souvislost, která se však nejeví z mého pohledu jako pravděpodobná, je rovněž nedůvěra ZPr v práci manažerů FNOL, založená na jejich nezkušenosti, neschopnosti a možných závažných pochybeních v oblasti KŘ. Právě odborné vzdělání, příprava a zkušenosti v oblasti KŘ ve zdravotnictví jsou oceňované atributy krizových manažerů, které pokud jsou správně využity, mohou být oním rozdílem mezi smrtí a životem pacientů (Richmond et al., 2021, s. 1-

12).

Koordinovaný a strukturovaný přístup ke krizím je nutný vzhledem k aktuální situaci v rámci OVZ z regionálního, nýbrž i globálního pohledu. Potřeba krizových manažerů ve zdravotnictví je doslova aktuální (Hertelendy et al., 2020, s. 1-4). Monitorace, identifikace, klasifikace spolu s časnou a efektivní reakcí na krizovou situaci by pak měla být jejich prací a zároveň výsadou (Kain et Fowler, 2019, s. 1-9).

## **Limity**

Rizikem pro získání ne zcela validních výsledků může být použití nestandardizovaného nástroje jako metody výzkumu. Nástroj byl z původní verze přeložen Mgr. Farským Ph.D. do slovenštiny a z této verze překladu byl následně Mgr. Bartoníčkovou přeložen do českého jazyka. V rámci překladu dotazníku tak neproběhla klasická jazyková validizace.

Výsledky šetření jsou limitovány způsobem distribuce dotazníků a jeho formy. Přestože byl odkaz na dotazník distribuován všem zdravotníkům skrze pracovní e-mail pouze jedenkrát, dotazník bylo možné vyplnit opakovaně. Online forma dotazníkového šetření zajišťuje anonymitu respondenta, nezaručuje však opakované vyplnění dotazníku stejnou osobou.

Návratnost relevantně vyplněných dotazníků byla 8,61 %. Důvodem takto nízké návratnosti a nepodloženým limitem může být způsob distribuce dotazníků pomocí pracovních e-mailů v souvislosti s jejich možným nevyužíváním ZPr.

Dotazníkové šetření tohoto výzkumu probíhalo v porovnání s původní studií zhruba o rok a půl později, což může být považováno za limit. Názory respondentů jednotlivých skupin mohou být ovlivněny tehdejší odlišnou situací. Odpovědi ZPr v rámci výzkumu při DP však lze opřít o stěžejní okamžiky KS, v rámci kterých se KO nejen ve svém rozsahu zásadně lišila oproti svému provedení v první vlně pandemie. Z tohoto důvodu lze na odlišnost v období sběru dat nahlížet také jako na benefit.

Značným limitem je lokálně či regionálně realizovaný výzkum. Jeho výsledky proto nelze uplatnit např. v rámci celé země. Zajímavé by zcela jistě bylo srovnání s jinými PZS, ať již v kraji či v rámci České republiky, které by umožnilo komplexní náhled na situaci ve zdravotnickém systému ČR. FNOL je jednou z páteřních nemocnic v ČR s nadregionálním významem a působností, neboť v řadě medicínských oborů poskytuje vysoce specializovanou péči. Dostupné zdroje a možnosti FNOL, jejímž zřizovatelem je MZČR, se proto mohou lišit v porovnání s menšími a soukromými PZS.

Sociodemografické ukazatele prokázaly genderovou, profesní i částečně věkovou nevyváženost výzkumného souboru. Genderové a profesní zastoupení reálně reflektuje situaci ve zdravotnictví. Hlasovaly totiž převážně ženy a NLZP. Validitu výstupů dotazníkového šetření mohlo rovněž negativně ovlivnit subjektivní hodnocení respondentů, které mohlo být ovlivněno povahovými rysy osobností jednotlivých respondentů či současnou životní nebo zdravotní situací.



## Závěr

Diplomová práce se věnuje v současnosti velice aktuálnímu tématu krizové situace, kterou je bezpochyby pandemie covid-19. Globální rozšíření viru způsobilo v souvislosti s onemocněním covid-19 nakažení a následné úmrtí milionů lidí po celém světě. Významný nárůst infekčních pacientů se závažnými zdravotními komplikacemi, jejichž řešení vyžadovalo hospitalizaci a poskytování intenzivní péče, spolu s nastolením restriktivních opatření vůči šíření viru, vedlo ke značnému zatížení zdravotnictví. Řešení takovéto krizové situace nebylo možné s běžně dostupnými zdroji a prostředky. S cílem zvládnout situaci a maximálně eliminovat možné následky nejen na zdraví či životech, proto byly využity zásady krizového řízení. Krizová opatření týkající se reprofilizace zejména lůžkového fondu intenzivní péče, relokace zdravotnického personálu a zajištění dostatečných kapacit materiálních a dalších zdrojů se promítla do organizace zdravotní péče a spolu se závažností celé situace do zvýšení psychické i fyzické zátěže zdravotníků. Evaluace krizové situace pandemie covid-19 se proto zakládá na výzkumu názorového spektra zdravotnických pracovníků nemocnice.

Cílem výzkumného šetření bylo zmapovat názory zdravotnických pracovníků Fakultní nemocnice Olomouc na krizové řízení nemocnice v době pandemie covid-19 s využitím překladu dotazníku studie realizované v Německu s názvem „Subjective burden and perspectives of German healthcare workers during the COVID-19 pandemic“.

Výsledky šetření v podmínkách Fakultní nemocnice potvrzují, dle názorů zdravotnických pracovníků, přiměřenost nastolených krizových opatření navzdory závažným a obtížným okolnostem celé situace. Krizová připravenost nemocnice byla dokonce v porovnání s výsledky původní studie v Německu hodnocena kladněji v rámci relativní četnosti souhlasných odpovědí. Zcela jistě lze přijatá krizová opatření a krizovou připravenost nemocnice považovat na základě získaných výsledků za efektivnější a adekvátnější, než v případě studie pocházející z rozvojové země. Zároveň však byla zjištěna závislost mezi profesním zařazením zdravotnického pracovníka a názorem na krizové řízení ve Fakultní nemocnici v době pandemie covid-19. Výsledky našeho výzkumu rovněž prokázaly rozdíl v názorech zdravotníků na adekvátnost poskytované zdravotní péče pacientům bez a s onemocněním covid-19, kdy péče o infikované pacienty v době pandemie covid-19 byla hodnocena jako adekvátnější. Srovnávanou zdravotní péči tedy nelze základě názorů respondentů považovat za rovnocennou, což částečně potvrzuje také výsledky původní studie.

Diplomová práce přibližuje názory zdravotnických pracovníků Fakultní nemocnice Olomouc na krizové řízení nemocnice v kontextu krizové situace pandemie covid-19. Svými výsledky přináší vhled do možných důsledků krizové situace nevídaného charakteru v prostředí poskytování zdravotní péče. Od jiných podobně zaměřených závěrečných prací se tato diplomová práce odlišuje zejména pro způsob pojetí tématu, neboť se zakládá na pohledu vlastních zdravotnických pracovníků.

Výsledky nabývají na významu pro svou uplatnitelnost v praxi, podávají totiž zprávu o reálné situaci a vnímání krizového řízení nemocnice v dané situaci. Mohou být oporou pro situační zprávu nemocnice analyzující situaci a dopady pandemie covid-19 na Fakultní nemocnici a oblast zdravotnictví blízkého a eventuálně širšího okolí. Získané výsledky mohou být využity jako podklad pro procesy krizové připravenosti nemocnice. Protože je výzkum v rámci diplomové práce aplikován pouze na lokální podmínky Fakultní nemocnice Olomouc, svým zpracováním vytváří prostor pro realizaci studií analyzujících krizovou situaci z širšího pohledu v rámci několika poskytovatelů zdravotní péče. V takovém případě by mohla tato závěrečná práce posloužit jako významná inspirace.

## Referenční seznam

ALHARTHY, Abdulrahman, Fahad FAQIHI, Huda MHAWISH, Abdullah BALHAMAR, Ziad A. MEMISH a Dimitrios KARAKITSOS, 2021. Configuring a hospital in the COVID-19 era by integrating crisis management logistics. *Infection Control & Hospital Epidemiology* [online]. **42**(7), 911-913 [cit. 2021-11-18]. ISSN 0899-823X. Dostupné z: [doi:10.1017/ice.2020.365](https://doi.org/10.1017/ice.2020.365).

ALI, Imran et Omar M.L. ALHARBI. COVID-19, 2020: Disease, management, treatment, and social impact. *Science of The Total Environment* [online]. **728**, 1-6 [cit. 2021-11-13]. ISSN 00489697. Dostupné z: [doi:10.1016/j.scitotenv.2020.138861](https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2020.138861)

ALIGNÉ, C. Andrew, 2016. Overcrowding and Mortality During the Influenza Pandemic of 1918. *American Journal of Public Health* [online]. **106**(4), 642-644 [cit. 2021-11-13]. ISSN 0090-0036. Dostupné z: [doi:10.2105/AJPH.2015.303018](https://doi.org/10.2105/AJPH.2015.303018)

ANTUŠÁK, Emil a Josef VILÁŠEK, 2016. *Základy teorie krizového managementu*. Praha: Univerzita Karlova v Praze, nakladatelství Karolinum. ISBN 978-80-246-3443-2.

BANDYOPADHYAY, Soham, Ronnie E BATICULON, Murtaza KADHUM, et al., 2020. Infection and mortality of healthcare workers worldwide from COVID-19:: a systematic review. *BMJ Global Health* [online]. **5**(12), 1-11 [cit. 2022-02-16]. ISSN 2059-7908. Dostupné z: [doi:10.1136/bmjgh-2020-003097](https://doi.org/10.1136/bmjgh-2020-003097)

BOIX, Vicente a Esperanza MERINO, 2022. Post-COVID syndrome. The never ending challenge. *Medicina Clínica (English Edition)* [online]. 1-3 [cit. 2022-02-12]. ISSN 23870206. Dostupné z: [doi:10.1016/j.medcle.2021.10.005](https://doi.org/10.1016/j.medcle.2021.10.005)

BURKLE JR., Frederick M., 2019. Challenges of Global Public Health Emergencies: Development of a Health-Crisis Management Framework. *The Tohoku Journal of Experimental Medicine* [online]. **249**(1), 33-41 [cit. 2022-04-20]. ISSN 0040-8727. Dostupné z: [doi:10.1620/tjem.249.33](https://doi.org/10.1620/tjem.249.33)

CALABUIG, J. M., E. JIMÉNEZ-FERNÁNDEZ, E. A. SÁNCHEZ-PÉREZ a S. MANZANARES., 2021. Modeling Hospital Resource Management during the COVID-19 Pandemic: An Experimental Validation. *Econometrics* [online]. **9**(4), 1-16 [cit. 2021-11-17]. ISSN 2225-1146. Dostupné z: [doi:10.3390/econometrics9040038](https://doi.org/10.3390/econometrics9040038)

CAMBIEN, Guillaume, Jérémy GUIHENNEUC, Xavier FOUASSIN, Olivier CASTEL, Anne BOUSSEAU a Sarah AYRAUD-THEVENOT, 2021. Management of donations of personal protective equipment in response to the massive shortage during the COVID-19 health crisis: providing quality equipment to health care workers. *Antimicrobial Resistance & Infection Control* [online]. **10**(1), 1-10 [cit. 2021-11-13]. ISSN 2047-2994. Dostupné z: [doi:10.1186/s13756-021-01028-0](https://doi.org/10.1186/s13756-021-01028-0)

CAO, Yubin, Qin LI, Jing CHEN, et al., 2020. Hospital Emergency Management Plan During the COVID-19 Epidemic. *Academic Emergency Medicine* [online]. **27**(4), 309-311 [cit. 2021-11-17]. ISSN 1069-6563. Dostupné z: [doi:10.1111/acem.13951](https://doi.org/10.1111/acem.13951)

ČESKÁ REPUBLIKA, 1993. Usnesení č. 2/1993 Sb. In: *Sbírka zákonů ČR*. Praha, částka 1. Dostupné také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1993-2>

ČESKÁ REPUBLIKA, 1998. *Ústavní zákon č. 110/1998 Sb.: Ústavní zákon o bezpečnosti České republiky*. In: *Sbírka zákonů ČR*. Praha, částka 39. Dostupné také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1998-110>

ČESKÁ REPUBLIKA, 2000. *Zákon č. 239/2000 Sb.: Zákon o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů*. In: *Sbírka zákonů ČR*. Praha, částka 73. a. Dostupné také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2000-239>

ČESKÁ REPUBLIKA, 2000. *Zákon č. 240/2000 Sb.: Zákon o krizovém řízení a o změně některých zákonů (krizový zákon)*. In: *Sbírka zákonů ČR*. Praha, částka 73. b. Dostupné také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2000-240>

ČESKÁ REPUBLIKA, 2000. *Zákon č. 241/2000 Sb.: Zákon o hospodářských opatřeních pro krizové stavy a o změně některých souvisejících zákonů*. In: *Sbírka zákonů ČR*. Praha, částka 73. c. Dostupné také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2000-241>

ČESKÁ REPUBLIKA, 2000. *Zákon č. 258/2000 Sb.: Zákon o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů*. In: *Sbírka zákonů ČR*. Praha, částka 74. d. Dostupné také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2000-258>

ČESKÁ REPUBLIKA, 2004. Zákon č. 95/2004 Sb.: Zákon o podmínkách získávání a uznávání odborné způsobilosti a specializované způsobilosti k výkonu zdravotnického povolání lékaře, zubního lékaře a farmaceuta. In: *Sbírka zákonů ČR*. Praha, částka 30. a. Dostupné také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2004-95>

ČESKÁ REPUBLIKA, 2004. Zákon č. 96/2004 Sb.: Zákon o podmínkách získávání a uznávání způsobilosti k výkonu nelékařských zdravotnických povolání a k výkonu činnosti souvisejících s poskytováním zdravotní péče a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o nelékařských zdravotnických povoláních). In: *Sbírka zákonů ČR*. Praha, částka 30. b. Dostupné také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2004-96>

ČESKÁ REPUBLIKA, 2006. Zákon č. 262/2006 Sb.: Zákon zákoník práce. In: *Sbírka zákonů ČR*. Praha, částka 84. Dostupné také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2006-262>

ČESKÁ REPUBLIKA, 2008. Zákon č. 273/2008 Sb.: Zákon o Policii České republiky. In: *Sbírka zákonů ČR*. Praha, částka 91. Dostupné také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2008-273>

ČESKÁ REPUBLIKA, 2011. Zákon č. 372/2011 Sb.: Zákon o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování (zákon o zdravotních službách). In: *Sbírka zákonů ČR*. Praha, částka 131. a. Dostupné také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2011-372>

ČESKÁ REPUBLIKA, 2011. Zákon č. 373/2011 Sb.: Zákon o specifických zdravotních službách. In: *Sbírka zákonů ČR*. Praha, částka 131. b. Dostupné také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2011-373>

ČESKÁ REPUBLIKA, 2011. Zákon č. 374/2011 Sb.: Zákon o zdravotnické záchranné službě. In: *Sbírka zákonů ČR*. Praha, částka 131. c. Dostupné také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2011-374>

ČESKÁ REPUBLIKA, 2012. Zákon č. 89/2012 Sb. In: *Sbírka zákonů ČR*. Praha, částka 33. Dostupné také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2012-89>

ČESKÁ REPUBLIKA, 2015. Zákon č. 320/2015 Sb.: Zákon o Hasičském záchranném sboru České republiky a o změně některých zákonů (zákon o hasičském záchranném sboru). In: *Sbírka zákonů ČR*. Praha, částka 135. Dostupné také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2015-320>

ČESKÁ REPUBLIKA, 2021. Zákon č. 94/2021 Sb.: Zákon o mimořádných opatřeních při epidemii onemocnění COVID-19 a o změně některých souvisejících zákonů. In: *Sbírka zákonů ČR*. Praha, částka 38. Dostupné také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2021-94>

DE ALENCAR, Júlio César Garcia, Juliana Martes STERNLICHT, Alicia Dudy Muller VEIGA, et al., 2022. Timing to Intubation COVID-19 Patients: Can We Put It Off until Tomorrow?. *Healthcare* [online]. **10**(2), 1-10 [cit. 2022-02-02]. ISSN 2227-9032. Dostupné z: [doi:10.3390/healthcare10020206](https://doi.org/10.3390/healthcare10020206)

DOBROWOLSKI, Zbyslaw, 2020. After COVID-19. Reorientation of crisis management in crisis. *Entrepreneurship and Sustainability Issues* [online]. **8**(2), 799-810 [cit. 2022-03-01]. ISSN 2345-0282. Dostupné z: [doi:10.9770/jesi.2020.8.2\(48\)](https://doi.org/10.9770/jesi.2020.8.2(48))

FNOL. *Pandemický plán Fakultní nemocnice Olomouc*. 3. Olomouc, 2018.

GÓMEZ-OCHOA, Sergio Alejandro, Oscar H FRANCO, Lyda Z ROJAS, et al., 2021. COVID-19 in Health-Care Workers: A Living Systematic Review and Meta-Analysis of Prevalence, Risk Factors, Clinical Characteristics, and Outcomes. *American Journal of Epidemiology* [online]. **190**(1), 161-175 [cit. 2022-02-16]. ISSN 0002-9262. Dostupné z: [doi:10.1093/aje/kwaa191](https://doi.org/10.1093/aje/kwaa191)

GORDON, Charlotte a Abigail THOMPSON, 2020. Use of personal protective equipment during the COVID-19 pandemic. *British Journal of Nursing* [online]. **29**(13), 748-752 [cit. 2022-02-16]. ISSN 0966-0461. Dostupné z: [doi:10.12968/bjon.2020.29.13.748](https://doi.org/10.12968/bjon.2020.29.13.748)

GRIFFIN, Kelly M., Maria G. KARAS, Natalia S. IVASCU a Lindsay LIEF, 2020. Hospital Preparedness for COVID-19: A Practical Guide from a Critical Care Perspective. *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine* [online]. **201**(11), 1337-1344 [cit. 2021-11-18]. ISSN 1073-449X. Dostupné z: [doi:10.1164/rccm.202004-1037CP](https://doi.org/10.1164/rccm.202004-1037CP)

HADI, Angham G. et al. A Review on COVID-19: Origin, Spread, Symptoms, Treatment, and Prevention. *Biointerface Research in Applied Chemistry* [online]. **10**(6), 7234-7242 [cit. 2022-01-29]. ISSN 2069-5837. Dostupné z: doi:[10.33263/BRIAC106.72347242](https://doi.org/10.33263/BRIAC106.72347242)

HAEGDORENS, Filip, Erik FRANCK, Pierre SMITH, Arnaud BRUYNEEL, Koenraad G. MONSIEURS a Peter VAN BOGAERT, 2021. Sufficient personal protective equipment training can reduce COVID-19 related symptoms in healthcare workers: a prospective cohort study. *International Journal of Nursing Studies* [online]. 1-24 [cit. 2021-11-13]. ISSN 00207489. Dostupné z: doi:[10.1016/j.ijnurstu.2021.104132](https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2021.104132)

HERTELENDY, Attila J, Jeff TOCHKIN, John RICHMOND a Gregory R CIOTTONE. Preparing for the next COVID-19 wave in Canada: managing the crisis facing emergency management leaders in healthcare organisations. *BMJ Leader* [online]. leader;leader-2020-000437v1 [cit. 2022-04-18]. ISSN 2398-631X. Dostupné z: doi:[10.1136/leader-2020-000437](https://doi.org/10.1136/leader-2020-000437)

HLAVÁČKOVÁ, Dana, 2007, *Krizová připravenost zdravotnictví*. Brno: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů. ISBN 978-80-7013-452-8.

CHEONG, Hae Suk, Ki Tae KWON, Soyeon HWANG, et al., 2022. Workload of Healthcare Workers During the COVID-19 Outbreak in Korea: A Nationwide Survey. *Journal of Korean Medical Science* [online]. **37**(6), 1-9 [cit. 2022-04-01]. ISSN 1011-8934. Dostupné z: doi:[10.3346/jkms.2022.37.e49](https://doi.org/10.3346/jkms.2022.37.e49)

JAQUES, Tony, 2007. Issue management and crisis management: An integrated, non-linear, relational construct. *Public Relations Review* [online]. **33**(2), 147-157 [cit. 2022-03-01]. ISSN 03638111. Dostupné z: doi:[10.1016/j.pubrev.2007.02.001](https://doi.org/10.1016/j.pubrev.2007.02.001)

JONES, Kelly L., Maren R. JOHNSON, Andrea Y. LEHNERTZ, Robert R. KRAMER, Kelly E. DRILLING, Lisa D. BUNGUM a Sarah J. BELL, 2022. Rapid Deployment of Team Nursing During a Pandemic: Implementation Strategies and Lessons Learned. *Critical Care Nurse* [online]. e1-e10 [cit. 2022-04-02]. ISSN 0279-5442. Dostupné z: doi:[10.4037/ccn2022399](https://doi.org/10.4037/ccn2022399)

KAIN, Taylor a Robert FOWLER, 2019. Preparing intensive care for the next pandemic influenza. *Critical Care* [online]. **23**(1), 1-9 [cit. 2021-11-13]. ISSN 1364-8535. Dostupné z: doi:[10.1186/s13054-019-2616-1](https://doi.org/10.1186/s13054-019-2616-1)

KÄMPFER et al., 2021. Reorganizing stroke and neurological intensive care during the COVID-19 pandemic in Germany. *Acta Biomed* [online]. 1-7, Nov. 3 [cit. 2021-11-13]; 92(5):e2021266. Dostupné z:

<https://mattioli1885journals.com/index.php/actabiomedica/article/view/10418>

KANG, Lijun, Simeng MA, Min CHEN, et al., 2020. Impact on mental health and perceptions of psychological care among medical and nursing staff in Wuhan during the 2019 novel coronavirus disease outbreak: A cross-sectional study. *Brain, Behavior, and Immunity* [online]. 87, 11-17 [cit. 2021-12-16]. ISSN 08891591. Dostupné z: doi:[10.1016/j.bbi.2020.03.028](https://doi.org/10.1016/j.bbi.2020.03.028)

KHANKEH, Hamidreza, Mehrdad FARROKHI, Juliet ROUDINI, et al. Challenges to manage pandemic of coronavirus disease (COVID-19) in Iran with a special situation: a qualitative multi-method study. *BMC Public Health* [online]. 2021, 21(1), 1-9 [cit. 2021-12-16]. ISSN 1471-2458. Dostupné z: doi:[10.1186/s12889-021-11973-5](https://doi.org/10.1186/s12889-021-11973-5)

KLUČKA, J., M. KRATOCHVÍL, P. DOMINIK, L. HOMOLA, O HORÁK, J. NEČAS, P. JABANDŽIEV a P. ŠŤOURAČ, 2021. COVID-19 associated Paediatric Inflammatory Multisystem Syndrome (PIMS) in children. *Epidemiologie, mikrobiologie, imunologie* [online]. 70(4), 281-284 [cit. 2022-02-12]. ISSN 1805-451X. Dostupné z: <https://search.bvsalud.org/global-literature-on-novel-coronavirus-2019-ncov/resource/en/covidwho-1647540>

KOLEKTIV AUTORŮ POD VEDENÍM MZVČR, 2015. *Bezpečnostní strategie České republiky 2015* [online]. Praha: Ministerstvo zahraničních věcí České republiky. [cit. 2022-01-05]. ISBN 978-80-7441-005-5. Dostupné z: <https://www.vlada.cz/assets/ppov/brs/dokumenty/bezpecnostni-strategie-2015.pdf>

KOLEKTIV AUTORŮ, 2005. *Národní akční plán české republiky: pro případ vzniku události podléhající Mezinárodním zdravotnickým předpisům (2005)* [online]. Praha, [cit. 2022-03-16]. Dostupné z: [https://www.mzcr.cz/wp-content/uploads/wepub/8710/19596/N%C3%A1rodn%C3%AD\\_ak%C4%8Dn%C3%AD\\_pl%C3%A1n\\_%C4%8CR\\_pro\\_p%C5%99%C3%ADpad\\_ud%C3%A1losti\\_podl%C3%A9haj%C3%ADc%C3%AD\\_Mezin%C3%A1rodn%C3%ADm\\_zdravotnick%C3%BDm\\_p%C5%99e\\_dpis%C5%AFm.pdf](https://www.mzcr.cz/wp-content/uploads/wepub/8710/19596/N%C3%A1rodn%C3%AD_ak%C4%8Dn%C3%AD_pl%C3%A1n_%C4%8CR_pro_p%C5%99%C3%ADpad_ud%C3%A1losti_podl%C3%A9haj%C3%ADc%C3%AD_Mezin%C3%A1rodn%C3%ADm_zdravotnick%C3%BDm_p%C5%99e_dpis%C5%AFm.pdf)



KOLEKTIV AUTORŮ, 2011. *Metodika zpracování krizových plánů podle § 15 až 16 nařízení vlády č. 462/2000 Sb., k provedení § 27 odst. 8 a § 28 odst. 5 zákona č. 240/2000 Sb., o krizovém řízení a o změně některých zákonů (krizový zákon), ve znění pozdějších předpisů* [online] [cit. 2022-01-06]. Dostupné z: <https://www.krizport.cz/aktualni-situace/aktuality/metodika-zpracovani-krizovych-planu-2011>

KOLEKTIV AUTORŮ, 2011. *Pandemický plán České republiky* [online]. [cit. 2022-01-06]. Dostupné z: [https://www.vlada.cz/assets/ppov/brs/dokumenty/Pandemicky\\_plan\\_CR.pdf](https://www.vlada.cz/assets/ppov/brs/dokumenty/Pandemicky_plan_CR.pdf)

KOLEKTIV AUTORŮ, 2012. *Pandemický plán rezortu zdravotnictví* [online]. [cit. 2022-01-06]. Dostupné z: <https://www.mzcr.cz/pandemicky-plan-rezortu-zdravotnictvi/>

KOLEKTIV AUTORŮ, 2019. *Pandemický plán kraje Vysočina*. Jihlava, 41 s. Dostupné také z: <https://www.khsjih.cz/soubory/pandemicky-plan/pandemicky-plan-kraje-vysocina.pdf#:~:text=Pandemick%C3%BD%20pl%C3%A1n%20kraje%20Vyso%C4%8Dina%20je%20vod%C3%ADtkem%20kharmonizaci%20postupu,%C3%BAzem%C3%AD%20kraje%20Vyso%C4%8Dina.%20Je%20nutno%20jej%20ch%C3%A1pat%20tvo%C5%99iv%C4%9B.>

KRAMER, Victoria, Irina PAPAZOVA, Andreas THOMA, et al., 2021. Subjective burden and perspectives of German healthcare workers during the COVID-19 pandemic. *European Archives of Psychiatry and Clinical Neuroscience* [online]. **271**(2), 271-281 [cit. 2022-04-18]. ISSN 0940-1334. Dostupné z: doi:[10.1007/s00406-020-01183-2](https://doi.org/10.1007/s00406-020-01183-2)

LIE, Irene, Siv STAFSETH, Laila SKOGSTAD, Ingvild Strand HOVLAND, Haakon HOVDE, Øivind EKEBERG a Johan RÆDER, 2021. Healthcare professionals in COVID-19-intensive care units in Norway: preparedness and working conditions. *BMJ Open* [online]. **11**(10), 1-10 [cit. 2022-04-21]. ISSN 2044-6055. Dostupné z: doi:[10.1136/bmjopen-2021-049135](https://doi.org/10.1136/bmjopen-2021-049135)

MAVES, Ryan C., Christina M. JAMROS a Alfred G. SMITH, 2019. Intensive Care Unit Preparedness During Pandemics and Other Biological Threats. *Critical Care Clinics* [online]. **35**(4), 609-618 [cit. 2021-11-18]. ISSN 07490704. Dostupné z: doi:[10.1016/j.ccc.2019.06.001](https://doi.org/10.1016/j.ccc.2019.06.001)

MHAWISH, Huda A. a Akram M. RASHEED. Staffing critical care with nurses amid the COVID-19 crisis: Strategies and plans. *International Nursing Review* [online]. 2021, , 1-6 [cit. 2021-12-16]. ISSN 0020-8132. Dostupné z: doi:[10.1111/inr.12738](https://doi.org/10.1111/inr.12738)

MVČR, 2016. *Terminologický slovník pojmů z oblasti krizového řízení, ochrany obyvatelstva, environmentální bezpečnosti a plánování obrany státu* [online]. Praha: MINISTERSTVO VNITRA ČESKÉ REPUBLIKY, [cit. 2022-01-02]. Dostupné z: <https://www.mvcr.cz/clanek/terminologicky-slovník-krizove-rizeni-a-planovani-obrany-statu.aspx>

MVČR, 31. 3. 2020. Představení fungování Ústředního krizového štábu a jeho pracovních skupin: Tisková zpráva MVČR. *Ministerstvo vnitra České republiky* [online]. Praha, [cit. 2022-03-20]. Dostupné z: <https://www.mvcr.cz/clanek/predstaveni-fungovani-ustredniho-krizoveho-stabu-a-jeho-pracovnich-skupin.aspx>

MZČR, 2002. Prohlášení o zřízení krajských hygienických stanic. *KRAJSKÁ HYGIENICKÁ STANICE MORAVSKOSLEZSKÉHO KRAJE SE SÍDLEM V OSTRAVĚ* [online]. Praha: MZČR, [cit. 2022-01-21]. Dostupné z: <https://www.khsova.cz/onas/povinne-informace106-zpusob>

MZČR, 2022. Národní institut pro zvládnání pandemie. *Ministerstvo zdravotnictví České republiky* [online]. Praha, [cit. 2022-01-20]. Dostupné z: <https://www.mzcr.cz/nizp/>

NKÚ, 2021. *Výroční zpráva: o činnosti NKÚ za rok 2020*. Praha: NKÚ, 1-140. Dostupné také z: <https://www.nku.cz/assets/publikace-a-dokumenty/vyrocní-zprava/vyrocní-zprava-nku-2020.pdf>

PANNEER, S. et al., 2021. Multistakeholder Participation in Disaster Management—The Case of the COVID-19 Pandemic. *Healthcare*, **9**, 203. <https://doi.org/10.3390/healthcare9020203>

RICHMOND, John G., Jeffrey TOCHKIN a Attila J. HERTELENDY, 2021. Canadian health emergency management professionals' perspectives on the prevalence and effectiveness of disaster preparedness activities in response to COVID-19. *International Journal of Disaster Risk Reduction* [online]. **60**, 1-12 [cit. 2022-04-18]. ISSN 22124209. Dostupné z: [doi:10.1016/j.ijdrr.2021.102325](https://doi.org/10.1016/j.ijdrr.2021.102325)

ROSSI, Sandra, Maria Michela PALUMBO, Nicola SVERZELLATI, et al., 2022. Mechanisms of oxygenation responses to proning and recruitment in COVID-19 pneumonia. *Intensive Care Medicine* [online]. **48**(1), 56-66 [cit. 2022-02-12]. ISSN 0342-4642. Dostupné z: [doi:10.1007/s00134-021-06562-4](https://doi.org/10.1007/s00134-021-06562-4)

SAEID M, HAMIDREZA KH, AGHIL H, MOHAMMADALI M, HAMIDKOLG GH, BEHROUZ D, 2019. Investigating Hospital Preparedness in Ardabil Province Against Unexpected Accidents. *Health in Emergencies and Disasters Quarterly*. 4(3):127-134. <http://dx.doi.org/10.32598/hdq.4.3.127>

SOLOMON, Caren G., Rajesh T. GANDHI, John B. LYNCH a Carlos DEL RIO, 2020. Mild or Moderate Covid-19. *New England Journal of Medicine* [online]. **383**(18), 1757-1766 [cit. 2022-02-12]. ISSN 0028-4793. Dostupné z: doi:[10.1056/NEJMc2009249](https://doi.org/10.1056/NEJMc2009249)

SSHR, 2022. Pandemie. *Správa státních hmotných rezerv* [online]. Praha: SSHR [cit. 2022-03-20]. Dostupné z: <https://www.sshr.cz/pro-verejnost/pandemie/>

SUNDARARAJAN, Krishnaswamy, Peng BI, Adriana MILAZZO, Alexis POOLE, Benjamin REDDI a Mohammad Afzal MAHMOOD, 2022. Preparedness and response to COVID-19 in a quaternary intensive care unit in Australia: perspectives and insights from frontline critical care clinicians. *BMJ Open* [online]. **12**(2), 1-9 [cit. 2022-02-12]. ISSN 2044-6055. Dostupné z: doi:[10.1136/bmjopen-2021-051982](https://doi.org/10.1136/bmjopen-2021-051982)

SUNDARARAJAN, Krishnaswamy, Peng BI, Adriana MILAZZO, Alexis POOLE, Benjamin REDDI a Mohammad Afzal MAHMOOD, 2022. Preparedness and response to COVID-19 in a quaternary intensive care unit in Australia: perspectives and insights from frontline critical care clinicians. *BMJ Open* [online]. **12**(2), 1-9 [cit. 2022-02-12]. ISSN 2044-6055. Dostupné z: doi:[10.1136/bmjopen-2021-051982](https://doi.org/10.1136/bmjopen-2021-051982)

ŠAMAJ, Martin, 2016. *Krizový management ve zdravotnictví, management rizik* [online]. [cit. 2022-01-06]. Dostupné z: doi:[10.5507/fzv.16.24450865](https://doi.org/10.5507/fzv.16.24450865)

ŠÍN, Robin, 2017. *Medicína katastrof*. Praha: Galén. ISBN 978-80-7492-295-4.

TIMMIS, Kenneth a Harald BRÜSSOW, 2020. The COVID -19 pandemic: some lessons learned about crisis preparedness and management, and the need for international benchmarking to reduce deficits. *Environmental Microbiology* [online]. **22**(6), 1986-1996 [cit. 2021-11-13]. ISSN 1462-2912. Dostupné z: doi:[10.1111/1462-2920.15029](https://doi.org/10.1111/1462-2920.15029)

VLÁDA ČR, 2011. *Statut Ústřední epidemiologické komise*. Praha, Dostupné také z: <https://ppo.mzcr.cz/upload/files/zapis-statut-uek-5b83ad6bef96f.pdf>

VLÁDA ČR, 2021. *Usnesení vlády české republiky ze dne 5. března 2021 č. 248: k zajištění poskytování zdravotních služeb poskytovateli zdravotních služeb akutní lůžkové péče po dobu trvání nouzového stavu – studenti*. In: . Praha, s. 1-2. Dostupné také z: <https://apps.odok.cz/attachment/-/down/RCIABYTN8LYC>

VLÁDA ČR, 2022. *Programové prohlášení vlády České republiky* [online]. Praha, [cit. 2022-01-20]. Dostupné z: <https://www.vlada.cz/assets/jednani-vlady/programove-prohlaseni/programove-prohlaseni-vlady-Petra-Fialy.pdf>

WHO, 2020. *2019 Novel Coronavirus (2019-nCoV): STRATEGIC PREPAREDNESS AND RESPONSE PLAN* [online]. Geneva: WHO, 2020 [cit. 2022-03-15]. Dostupné z: <https://www.who.int/publications/i/item/strategic-preparedness-and-response-plan-for-the-new-coronavirus>

WHO, 2021. *COVID-19: Strategický plán připravenosti a reakce* [online]. Ženeva: WHO [cit. 2022-03-15]. Dostupné z: <https://www.osn.cz/wp-content/uploads/01-Strategicky-plan-pripravenosti-a-reakce-na-COVID-19.pdf>

XIAO, Xiao, Xiaobin ZHU, Shuai FU, Yugang HU, Xiaoning LI a Jinsong XIAO, 2020. Psychological impact of healthcare workers in China during COVID-19 pneumonia epidemic: A multi-center cross-sectional survey investigation. *Journal of Affective Disorders* [online]. 274, 405-410 [cit. 2021-11-17]. ISSN 01650327. Dostupné z: doi:[10.1016/j.jad.2020.05.081](https://doi.org/10.1016/j.jad.2020.05.081)

ZAWIAH, Mohammed, Fahmi Y. AL-ASHWAL, Ramzi Mukred SAEED, Mohammed KUBAS, Sara SAEED, Amer Hayat KHAN, Syed Azhar Syed SULAIMAN a Rami ABDULJABBAR, 2020. Assessment of Healthcare System Capabilities and Preparedness in Yemen to Confront the Novel Coronavirus 2019 (COVID-19) Outbreak: A Perspective of Healthcare Workers. *Frontiers in Public Health* [online]. 8, 1-8 [cit. 2022-04-18]. ISSN 2296-2565. Dostupné z: doi:[10.3389/fpubh.2020.00419](https://doi.org/10.3389/fpubh.2020.00419)

ZHANG, Liangsheng, Fu-ming SHEN, Fei CHEN a Zhenguo LIN. Origin and Evolution of the 2019 Novel Coronavirus. *Clinical Infectious Diseases* [online]. 71(15), 882-883 [cit. 2022-01-29]. ISSN 1058-4838. Dostupné z: doi:[10.1093/cid/ciaa112](https://doi.org/10.1093/cid/ciaa112)

ZLÁMAL, Jaroslav, Jana BELLOVÁ, Jiří BLAŽEK, Jiří VÉVODA, Daniel VOMÁČKA a Karel VÍTEK, 2018. *Management zdravotnictví I*. Olomouc: Computer Media. ISBN 978-80-7402-375-0.

## Seznam zkratek

ARDS	Acute Respiratory Distress Syndrome, Syndrom akutní dechové nedostatečnosti
atp.	a tak podobně
BR	Bezpečnostní rada
ČR	Česká republika
DP	Diplomová práce
EK	Epidemiologická komise
FNOL	Fakultní nemocnice Olomouc
HFNO	High-Flow Nasal Oxygen, Vysokoprůtoková nosní kyslíková oxygenoterapie
IHR	International Health Regulations, Mezinárodní zdravotní řád
IO	Infekční onemocnění
IP	Intenzivní péče
IZS	Integrovaný záchranný systém
KHS	Krajská hygienická stanice
KM	Krizový management
KPl	Krizový plán
KPř	Krizová připravenost
KS	Krizová situace
KŠ	Krizový štáb
Listina	Listina základních práv a svobod
LZP	Lékařský zdravotnický pracovník, Lékařská zdravotnická povolání
MU	Mimořádná událost
MZ	Ministerstvo zdravotnictví
např.	například
NLZP	Nelékařský zdravotnický pracovník, Nelékařská zdravotnická povolání
OOPP	Osobní ochranné pracovní prostředky
OVZ	Ochrana veřejného zdraví
OOVZ	Orgán ochrany veřejného zdraví
PP	Pandemický plán
PeO	Protiepidemická opatření

PTSD	Post-Traumatic Stress Disorder, Posttraumatická stresová porucha
PZS	Poskytovatel zdravotních služeb
t. č.	toho času
tzv.	takzvaně, takzvaný/á
ÚEK	Ústřední epidemiologická komise
ÚKŠ	Ústřední krizový štáb
USA	United States of America, Spojené státy americké
VšS	Všeobecná sestra
WHO	World Health Organisation, Světová zdravotnická organizace
ZP	Zdravotní péče
ZPr	Zdravotnický pracovník
ZS	Zdravotní služby
ZZ	Zdravotnické zařízení

## Seznam tabulek

Tabulka 1: Charakteristika souboru – sociodemografické údaje.....	43
Tabulka 2: Charakteristika souboru – praxe v letech.....	43
Tabulka 3: Charakteristika souboru - praxe v letech .....	44
Tabulka 4: Výsledky názorů ZPr FNOL v rámci jednotlivých položek .....	47
Tabulka 5: Výsledky položek č. 15 a 18 .....	48
Tabulka 6: Ověření platnosti hypotézy $1H_1$ a $1H_2$ s využitím Mann-Whitneyova U-testu .....	49
Tabulka 7: Ověření platnosti hypotézy $2H$ s využitím Wilcoxonova párového testu .....	49



## **Seznam obrázků**

Obrázek 1: Popis řešeršní činnosti.....	10
---	----

## Seznam příloh

Příloha 1: Souhlas autora s využitím dotazníku .....	75
Příloha 2: Souhlas s využitím české verze překladu dotazníku - pan Farský.....	76
Příloha 3: Souhlas s využitím české verze překladu dotazníku - paní Bartoníčková .....	77
Příloha 4: Souhlas EK FZV UPOL .....	79
Příloha 5: Souhlas FNOL s provedením výzkumu .....	80
Příloha 6: Průvodní slovo při distribuci dotazníku .....	82
Příloha 7: Dotazník - český překlad a informovaný souhlas .....	83
Příloha 8: Využití PP FNOL.....	100
Příloha 9: Dotaz na MZ ČR.....	101
Příloha 10: Dotaz na Krajský úřad Olomouckého kraje .....	102
Příloha 11: Seznam lékařských odborností ambulantní péče - dle číselníku VZP .....	104
Příloha 12: Podrobný popis pandemických fází dle WHO .....	107

**Příloha 1: Souhlas autora s využitím dotazníku**

**AW: Ask for permission to use the instrument (COVID-19 pandemic)**

Prof. Dr. Alkomiet Hasan <alkomiet.hasan@med.uni-augsburg.de>

So 27.02.2021 11:31

Komu: Vecera Tomas <tomas.vecera02@upol.cz>

Dear Tomas,

thank you very much for your eMail. Yes, for sure! You can translate the questionnaire.

Best wishes

Alkomiet

Alkomiet Hasan, MD

Professor for Psychiatry and Psychotherapy

Chairman

Department of Psychiatry, Psychotherapy and Psychosomatics

Medical Faculty

University of Augsburg

Dr.-Mack-Str. 1

86156 Augsburg

Germany

Tel.: 0821/4803-1001

Fax: 0821/4803-1002

Email: [alkomiet.hasan@med.uni-augsburg.de](mailto:alkomiet.hasan@med.uni-augsburg.de)

---

**Von:** Vecera Tomas <tomas.vecera02@upol.cz>

**Gesendet:** Freitag, 26. Februar 2021 12:54

**An:** alkomiet.hasan@med.uni-augsburg.de

**Betreff:** Ask for permission to use the instrument (COVID-19 pandemic)

Dear Sir,

My name is Tomas Vecera and I am a student of Palacky University, Faculty of Health Science (Olomouc city, Czech republic). Actually, I study first year of master degree program Management in Healthcare. Because of my master thesis I am very interested in the topic of impact of the Covid-19 on healthcare system in the Czech republic. I have the information, that Mrs. Bartoničková from our Faculty asked you for permission to use the instrument and that is the reason why I wrote this e-mail to you.

Mr. Hasan, can I ask you for permission to use the instrument, or its translation in the Czech language in my master thesis?

I believe that the opportunity to use it will be really beneficial.

Thank you very much for your answer.

Best regards and stay health in these days!

Tomas Vecera

**Příloha 2: Souhlas s využitím české verze překladu dotazníku - pan Farský**

**Re: Využití českého překladu dotazníku prof. Hasana**

Farský Ivan <ivan.farsky@uniba.sk>

Čt 13.05.2021 9:03

Komu: Vecera Tomas <tomas.vecera02@upol.cz>

Dobrý deň pán kolega,

samozrejme môžete ho použiť, len na upozornenie, citovať treba aj článok prof. Hassana, čo sa týka našej verzie nie je úplne totožná, nakoľko sme si ju adaptovali na podmienky SR, samozrejme aj vy si to môžete adaptovať podľa Vašich potrieb.

S pozdravom

I.F.



Mgr. Ivan Farský, PhD.  
Odborný asistent  
Ústav ošetrovateľstva  
Jesseniova lekárska fakulta v Martine  
Univerzita Komenského v Bratislave  
Malá Hora 5, 036 32 Martin Slovensko  
e-mail: Ivan.Farsky@jfmed.uniba.sk

---

**Od:** Vecera Tomas <tomas.vecera02@upol.cz>

**Odesláno:** streda 12. května 2021 11:30

**Komu:** Farský Ivan <ivan.farsky@uniba.sk>

**Předmět:** Využití českého překladu dotazníku prof. Hasana

Dobrý den, pane doktore,

dovolte mi, abych se Vám představil. Jmenuji se Tomáš Večeřa a jsem studentem 1. roč. komb. formy nav. Mgr. oboru Organizace a řízení ve zdravotnictví na FZV UPOL.

V rámci mé diplomové práce na téma "Krizový management ve zdravotnictví" bych rád využil český překlad dotazníku paní magistry Bartoníčkové, která vycházela z Vašeho překladu německé studie prof. Hasana do slovenštiny.

Mohl bych Vás tímto, prosím, požádat o souhlasné stanovisko při využití českého překladu?

Děkuji za odpověď.

S pozdravem a přáním hezkého dne  
Tomáš Večeřa

### Příloha 3: Souhlas s využitím české verze překladu dotazníku - paní Bartoníčková

**Od:** Bartonickova Daniela <daniela.bartonickova@upol.cz>

**Odesláno:** středa 17. března 2021 15:22

**Komu:** Vecera Tomas <tomas.vecera02@upol.cz>

**Předmět:** Re: Žádost o sdílení dotazníku - p. Hasan

Dobrý den pane Večera,  
dotazník původně přeložil první do slovenštiny Mgr. Ivan Farský, PhD.  
(kontakt: [farsky1@uniba.sk](mailto:farsky1@uniba.sk)) - z jeho verze jsem provedla verzi českou. Bylo by dobré oslovit i jeho.  
Pokud budete chtít mám už vytvořenou verzi dotazníku v google forms - nemusel byste dělat...  
- [https://docs.google.com/forms/d/1gUUFy1I9d3C0Gcxx9vAMNPfO\\_5d12-tqun\\_uDlfr\\_g/edit?usp=forms\\_home](https://docs.google.com/forms/d/1gUUFy1I9d3C0Gcxx9vAMNPfO_5d12-tqun_uDlfr_g/edit?usp=forms_home) - mohla bych Vás učinit správcem přes google forms.

Nevím, jaké máte dále s dotazníkem záměry atd... Kdyby z něj pak byla publikace, mohla bych Vám pomoci 😊

Ozvěte se...

Klidně i tel, abychom se lépe pochopili případně: 734 781 914.

Před jeho distribucí je nutné ještě zažádat EK (ale to jistě víte).

 logoUP\_eps

**Mgr. Daniela Bartoníčková**  
odborný asistent

Univerzita Palackého v Olomouci  
Fakulta zdravotnických věd | Ústav ošetřovatelství  
Hněvotínská 3, Olomouc, 779 00  
[daniela.bartonickova@upol.cz](mailto:daniela.bartonickova@upol.cz) | [www.upol.cz](http://www.upol.cz)

---

**Od:** Vecera Tomas <tomas.vecera02@upol.cz>

**Odesláno:** středa 17. března 2021 12:58

**Komu:** Bartonickova Daniela <daniela.bartonickova@upol.cz>

**Předmět:** Žádost o sdílení dotazníku - p. Hasan

Vážená paní magistro,

jsem studentem 1. roč. komb. formy nav. Mgr. oboru Organizace a řízení ve zdravotnictví na FZV.  
Před pár týdny mne kontaktovala paní proděkanka Mikšová, ohledně možného přínosu dotazníku prof. Hasana, kterého jste v minulosti oslovila, pro mou DP. Pana profesora jsem již také kontaktoval s žádostí o použití jeho dotazníku, s čímž souhlasil.

Chtěl jsem se Vás proto zeptat, nebyla byste, prosím, ochotná sdílet se mnou Váš překlad dotazníku pana profesora Hasana?

Mnohokrát děkuji za odpověď.

Hezký den a pevné zdraví přeje  
Tomáš Večeřa

Re: Žádost o sdílení dotazníku - p. Hasan

Bartonickova Daniela <daniela.bartonickova@upol.cz>

St 12.05.2021 10:54

Komu: Vecera Tomas <tomas.vecera02@upol.cz>

Dobrý den,

ano bude potřeba oslovit pana doktora Farského - [Ivan.Farsky@jfmmed.uniba.sk](mailto:Ivan.Farsky@jfmmed.uniba.sk)

 logoUP\_eps

**Mgr. Daniela Bartoníčková**

odborný asistent

Univerzita Palackého v Olomouci  
Fakulta zdravotnických věd | Ústav ošetřovatelství  
Hněvotinská 3, Olomouc, 779 00  
[daniela.bartonickova@upol.cz](mailto:daniela.bartonickova@upol.cz) | [www.upol.cz](http://www.upol.cz)

---

**Od:** Vecera Tomas <tomas.vecera02@upol.cz>

**Odesláno:** středa 12. května 2021 9:40

**Komu:** Bartonickova Daniela <daniela.bartonickova@upol.cz>

**Předmět:** Re: Žádost o sdílení dotazníku - p. Hasan

Dobrý den, paní magistro,

v rámci mé DP bych rád využil (pravděpodobně celý) Váš překlad dotazníku z původní studie prof. Hasana.

Sdílení dotazníku jsme spolu již řešili, přesto se však zeptám.

Mohl bych Vás tímto, prosím, oficiálně požádat o svolení s jeho využitím v rámci mé DP na téma "Krizový management ve zdravotnictví"?

Pokud souhlasíte, pochopitelně oslovím také pana doktora Farského. Pan prof. Hasan souhlasil.

Děkuji za odpověď.

S přáním hezkého dne,  
Tomáš Večeřa

---

**Od:** Vecera Tomas <tomas.vecera02@upol.cz>

**Odesláno:** středa 17. března 2021 15:49

**Komu:** Bartonickova Daniela <daniela.bartonickova@upol.cz>

**Předmět:** Re: Žádost o sdílení dotazníku - p. Hasan

Dorazilo, funguje.

Ještě jednou moc děkuji!

Ať se daří, Večeřa

---



Fakulta  
zdravotnických věd

Genius loci ...

UPOL - 155623/1070-2021

Vážený pan  
Bc. Tomáš Večeřa

2021-08-26

Vyjádření Etické komise FZV UP

Vážený pane bakaláři,

na základě Vaší Žádosti o stanovisko Etické komise FZV UP byla Vaše výzkumná část diplomové práce posouzena a po vyhodnocení všech zaslaných dokumentů Vám sdělujeme, že diplomové práci s názvem „**Analýza krizového řízení ve Fakultní nemocnici Olomouc v kontextu názorů zaměstnanců – zdravotnických pracovníků**“, jehož jste hlavní řešitelkou, bylo uděleno

**souhlasné stanovisko Etické komise FZV UP .**

S pozdravem,

Mgr. Lenka Mazalová, Ph.D.  
předsedkyně  
Etické komise FZV UP

**Příloha 5: Souhlas FNOL s provedením výzkumu**



FAKULTNÍ NEMOCNICE  
OLOMOUC  
I. P. Pavlova 185/6, 779 00 Olomouc  
Tel. 588 441 111, E-mail: info@fnol.cz  
IČ: 00098892

ODBOR KVALITY

Fm-MP-G015-05-ZADOST-001

verze č. 1, str. 1/2

**Žádost o poskytnutí informace pro studijní účely/sběr dat**

Jméno a příjmení žadatele: Tomáš Večeřa

Datum narození: 2.7. 1998 Telefon: 606 378 407 E-mail: tomas.vecera02@upol.cz

Kontaktní adresa: Bílá 126, 739 15

Přesný název školy/fakulty: Univerzita Palackého v Olomouci, Fakulta zdravotnických věd

Obor studia: Organizace a řízení ve zdravotnictví

Forma studia:  prezenční  kombinovaná  distanční

Téma závěrečné práce:

Krizový management ve zdravotnictví

Žadatel ve FNOL koná odbornou praxi:

ANO na pracovišti: Transfuzní oddělení v termínu od: 1.9. 2021 do: 31.10. 2021  
 NE

Žadatel je zaměstnancem FNOL:

ANO na pracovišti: \_\_\_\_\_  
 NE

Pracoviště FNOL dotčená průzkumem: lékařští a nelékařští zdravotničtí pracovníci FNOL

Účel žádosti:

- sběr dat/zjišťování informací pro zpracování diplomové/bakalářské práce  
 sběr dat/zjišťování informací pro zpracování seminární/odborné práce  
 sběr dat/zjišťování informací pro jiný účel: (uveďte):

**Požadavek na (zaškrtněte):**

*V případě, že žadatel potřebuje získat informaci o počtech vyšetření/ošetření a předem má souhlas konkrétního pracoviště, že tato data mu budou poskytnuta vedením tohoto pracoviště bez nutnosti jeho nahlížení do zdravotnické dokumentace pacientů, vyplní oddíl „Ostatní – statistická data“. Jinak vyplní oddíl „Nahlížení do zdr. dokumentace“.*

Dotazníková akce  pro pacienty FNOL  pro zaměstnance FNOL

Počet respondentů, kteří budou vyplňovat dotazník: odvíjí se od účasti respondentů z řad zdravotníků

Termín, kdy proběhne vyplnění dotazníků: od: 25. 10. 2021 do: 31.12 2021.

K vyplněné žádosti je nutno doložit vzor vašeho dotazníku.

Nahlížení do zdravotnické dokumentace

Předpokládaný počet kusů zdravotnické dokumentace, do které bude žadatel nahlížet: \_\_\_\_\_

Termín, ve kterém bude žadatel nahlížet do zdravotnické dokumentace: od: \_\_\_\_\_ do: \_\_\_\_\_

Přesná specifikace co bude žadatel vyhledávat ve zdravotnické dokumentaci:

Při nahlížení do zdravotnické dokumentace bude do každé dokumentace vložen formulář Fm-MP-G015-05-NAHLED-001 Záznam o nahlédnutí do zdravotnické dokumentace pro účely výzkumu/studie.



Ostatní

kazuistika – počet:

vedení rozhovoru s pacientem FNOL – počet pacientů: \_\_\_\_\_

vedení rozhovoru se zaměstnancem FNOL – počet zaměstnanců: \_\_\_\_\_ povolání: \_\_\_\_\_

K vyplněné žádosti je nutno doložit vzor rozhovoru (orientační okruh otázek).

statistická data – informace o počtech např. zdravotnických výkonů, vyšetření, určité agendy (např. porodnost), přístrojích

jiné (specifikujte):

Za které období budou data zjišťována: rok 2019-2021 - tzn. období před vznikem a v průběhu trvání pandemie COVID-19

Kdy proběhne sběr dat žadatelem: od: 25. 10. 2021 do: 31.12. 2021.

Přesná specifikace co bude žadatel zjišťovat: Cílem je zmapovat názory zaměstnanců - zdravotnických pracovníků FNOL na krizové řízení nemocnice v době pandemie COVID-19. Zajímá mne, jak pandemie koronaviru ovlivňuje či ovlivnila osobní i pracovní život zaměstnanců- zdravotnických pracovníků a jak vnímají jednání a kroky managementu FNOL v boji proti pandemii.

Způsob zveřejnění závěrečné/seminární práce: elektronicky - platforma studijní agendy UPOL

Budete FNOL uvádět jako „zdroj dat“ ve své práci?  ANO  NE

Poučení:

Žadatel souhlasí se zpracováním jeho osobních údajů dle zásad GDPR pro účely evidence této žádosti. Zavazuje se zachovat mlčenlivost o skutečnostech, o nichž se dozví v souvislosti s prováděným výzkumem a sběrem dat/informací.

Žadatel (datum podpis): 9. 10. 2021 Tomáš Večeřa 

Schválil (datum podpis): 19. 10. 2021   
Ing. Bc. Andrea Drobiličová  
Náměstkyně nelékařských oborů  
Fakultní nemocnice Olomouc®

Poznámky:

## **Příloha 6: Průvodní slovo při distribuci dotazníku**

Vážené dámy, vážení pánové,  
od doby, kdy jsme společně čelili velké vlně pandemie COVID-19 v ČR, uběhl již jeden rok. Každý z nás vnímá dění kolem pandemie odlišně a v řadě věcí se ani my, jako zdravotníci neshodneme. Toto téma se přímo týká nás všech, ať již chceme, nebo ne a naše názory mají stejnou váhu. V budoucnu se zcela jistě setkáme s podobnými mimořádnými událostmi a právě váš názor a zkušenosti, vážení kolegové, jsou důvodem, proč se na vás obracím. Pouze vy, totiž můžete poskytnout velice cennou zpětnou vazbu, která může v budoucnu pomoci nám všem při řešení problémů podobného typu i rozsahu.

Dovoľte mi vás touto formou požádat o vyplnění anonymního dotazníku, jehož cílem je zjistit, jak pandemie COVID-19 ovlivnila a ovlivňuje váš pracovní i osobní život a jak vnímáte jednání a kroky managementu naší nemocnice v rámci boje proti pandemii. Získané výsledky mohou posloužit jako objektivní zpětná vazba vedení vaší nemocnice. Vyplnění dotazníku vám nezabere více než 10 minut, anonymitu zaručuji.

Dotazník zobrazíte kliknutím na tento odkaz:

<https://forms.office.com/r/UXcHXL5nqa>

Velmi děkuji za vaši ochotu a čas, který věnujete vyplnění dotazníku.

Bc. Tomáš Večeřa  
zdravotnický záchranář  
student nMgr. oboru Organizace a řízení ve zdravotnictví, FZV, UPOL

# Analýza krizového řízení ve Fakultní nemocnici Olomouc

v kontextu názoru zaměstnanců-zdravotnických pracovníků

## Úvod

Vážená paní, vážený pane,

obracím se na Vás se žádostí o spolupráci na výzkumném šetření, jehož cílem je zmapovat názory zaměstnanců - zdravotnických pracovníků Fakultní nemocnice Olomouc (FNOL) na krizové řízení v době pandemie COVID-19. Zajímá mne, jak pandemie koronaviru ovlivňuje či ovlivnila Váš pracovní i osobní život a jak vnímáte jednání a kroky managementu naší nemocnice v boji proti pandemii. V rámci šetření je využit český překlad dotazníku německé studie "Subjective burden and perspectives of German healthcare workers during the COVID-19 pandemic" (Kramer et al., 2020). Dotazník, který je k Vám ve formě odkazu distribuován cestou pracovního e-mailu FNOL je dostupný po dobu měsíce listopadu. Obsahuje celkem 33 polouzavřených otázek. 8 otázek je zaměřeno na identifikaci sociodemografických ukazatelů a 25 otázek se zabývá dopadem pandemie.

Většina otázek je limitována volbou jediné odpovědi, v rámci některých otázek však můžete zvolit více odpovědí. Pokud není v rámci konkrétní otázky nabízen výčet odpovědí, vepište, prosím, svou odpověď do vyznačeného pole. Pro postup mezi jednotlivými sekcemi zvolte "Další". Po vyplnění dotazníku odešlete vyplněný dotazník s Vámi zvolenými odpověďmi kliknutím na políčko „Odeslat“. Z důvodu sběru objektivních dat dotazník vyplňte pouze jednou.

Vaše účast na výzkumu je zcela dobrovolná. Z účasti na výzkumu pro Vás nevyplývají žádná rizika. Veškerá data, která vyplněním dotazníku poskytnete, jsou zcela anonymní a budou sloužit výzkumným účelům a vlastním účelům managementu FNOL. Vyplnění dotazníku Vám nezabere více než 10 minut. Vyplněním dotazníku poskytnete souhlas se zpracováním údajů pro účely výzkumu a publikací z něj vycházejících a vlastních účelů managementu FNOL. Svou účastí na výzkumu poskytnete cennou zpětnou vazbu managementu této nemocnice a můžete tak napomoci případnému řešení problémů podobného typu.

## Informovaný souhlas - prohlášení

Prohlašuji, že souhlasím s účastí na výše uvedeném výzkumu. Řešitel/ka projektu mne informoval/a o podstatě výzkumu a seznámil/a mne s cíli a metodami a postupy, které budou při výzkumu používány, podobně jako s výhodami a riziky, které pro mne z účasti na projektu vyplývají. Souhlasím s tím, že všechny získané údaje budou anonymně zpracovány, použity jen pro účely výzkumu a že výsledky výzkumu mohou být anonymně publikovány.

Měl/a jsem možnost vše si řádně, v klidu a v dostatečně poskytnutém čase zvážit, měl/a jsem možnost se řešitele/ky zeptat na vše, co jsem považoval/a za pro mne podstatné a potřebné vědět. Na tyto mé dotazy jsem dostal/a jasnou a srozumitelnou odpověď. Jsem informován/a, že mám možnost kdykoliv od spolupráce na výzkumu odstoupit, a to i bez udání důvodu.

Osobní údaje (sociodemografická data) účastníka výzkumu budou v rámci výzkumného projektu zpracovány v souladu s nařízením Evropského parlamentu a Rady EU 2016/679 ze dne 27. dubna 2016 o ochraně fyzických osob v souvislosti se zpracováním osobních údajů a o volném pohybu těchto údajů a o zrušení směrnice 95/46/ES (dále jen „nařízení“).

Prohlašuji, že beru na vědomí informace obsažené v tomto informovaném souhlasu a souhlasím se zpracováním osobních a citlivých údajů účastníka výzkumu v rozsahu a způsobem a za účelem specifikovaným v tomto informovaném souhlasu.

Vyplněním tohoto dotazníku souhlasím s účastí na výše uvedeném projektu.

---

## Dotazník

Pro vyplnění dotazníku, prosím, postupujte níže.

1. Prosíme, označte, do které věkové skupiny patříte.

- 18 - 30 let
- 31 - 40 let
- 41 - 50 let
- 51 - 60 let
- 61 a více let

2. Prosíme, označte Vaše pohlaví.

- Žena
- Muž

3. Prosíme, označte, v jaké profesi pracujete (při této otázce jsme při pojmenování zdravotnických povolání vycházeli z údajů jednotlivých profesních organizací, které uvádí, koho zastupují).

\*(Označte jednu odpověď.)

- Lékař
- Zubní lékař
- Všeobecná / Dětská sestra
- Porodní asistentka
- Praktická sestra / Zdravotnický asistent
- Sanitář / Ošetřovatel
- Farmaceut
- Psycholog
- Zdravotnický laborant
- Farmaceutický laborant
- Zdravotnický záchranář
- Technik pro zdravotnické pomůcky
- Radiologický asistent
- Zubní asistent
- Dentální hygienik
- Veřejný zdravotník
- Nutriční terapeut / Asistent výživy / Dietní sestra
- Optometrista
- Oční optik
- Masér
- Fyzioterapeut
- Ortopedický technik

12/14/2021  Logoped

- Léčebný pedagog
- Student všeobecného lékařství
- Student ošetřovatelství
- Jiné

4. Prosíme, označte, ve kterém oboru pracujete. \*(Můžete označit i více odpovědí.)

- Interní medicína
- Anesteziologie
- Chirurgie
- Psychiatrie
- Hematologie
- Infektologie
- Gynekologie a porodnictví
- Dermatovenerologie
- Věda a výzkum
- Pedagogika
- Radiologie
- Neurologie
- Pediatrie
- Onkologie
- Urologie
- Laboratorní diagnostika
- Urgentní medicína
- Intenzivní péče / JIP
- Pneumologie
- Všeobecné praktické lékařství
- Jiné

5. Prosíme, uveďte, jak dlouho pracujete ve svém oboru (v letech).



6. Prosíme, označte, ve kterém kraji aktuálně pracujete. \*(Označte jednu odpověď.)

- Olomoucký kraj
- Pardubický kraj
- Moravskoslezský kraj
- Zlínský kraj
- Jihomoravský kraj
- Kraj Vysočina
- Královéhradecký kraj
- Liberecký kraj
- Jihočeský kraj
- Hl. město Praha
- Plzeňský kraj
- Středočeský kraj
- Ústecký kraj
- Karlovarský kraj

7. Prosíme, označte typ zařízení, ve kterém aktuálně pracujete. \*(Můžete označit i více odpovědí.)

- Fakultní / Univerzitní nemocnice
- Krajská / Okresní nemocnice
- Ambulantní zařízení
- Zařízení sociálních / ošetrovatelských služeb
- Záchraná služba
- Agentura domácí péče
- Soukromé zařízení
- Poskytovatel lékařské péče
- Jiné

8. Pokud pracujete v nemocnici, prosíme, uveďte, kde konkrétně. \*(Označte jednu odpověď.)

- Ambulance
- Urgentní příjem
- Jednotka intenzivní péče
- Reprofilizované COVID-19 oddělení
- Operační sály
- Porodní sály
- Nereprofilizované standardní oddělení
- Nepracuji s pacienty
- Jiné

9. Pandemie COVID-19 vedla ke zvýšení mé běžné pracovní zátěže. \*(Označte jednu odpověď.)

- Rozhodně nesouhlasím
- Nesouhlasím
- Nedá se určit
- Souhlasím
- Rozhodně souhlasím

10. Kvůli pandemii COVID-19 se cítím psychicky vyčerpaná/ý. \*(Označte jednu odpověď.)

- Rozhodně nesouhlasím
- Nesouhlasím
- Nedá se určit
- Souhlasím
- Rozhodně souhlasím

11. Můj nadřízený / zaměstnavatel / zřizovatel mě o COVID-19 informoval dostatečně. \*(Označte jednu odpověď.)

- Rozhodně nesouhlasím
- Nesouhlasím
- Nedá se určit
- Souhlasím
- Rozhodně souhlasím

12. Od vypuknutí pandemie COVID-19 se moje spokojenost s prací zhoršila. \*(Označte jednu odpověď.)

- Rozhodně nesouhlasím
- Nesouhlasím
- Nedá se určit
- Souhlasím
- Rozhodně souhlasím

13. Ze strany mého nadřízeného / zaměstnavatele / zřizovatele se v této situaci cítím být nepodporovaná/ý ("nechali mě ve štychu"). \*(Označte jednu odpověď.)

- Rozhodně nesouhlasím
- Nesouhlasím
- Nedá se určit
- Souhlasím
- Rozhodně souhlasím

14. Ze strany politiků, kteří jsou zodpovědní za chod země, se v této situaci cítím být nepodporovaná/ý ("nechali mě ve štychu"). \*(Označte jednu odpověď.)

- Rozhodně nesouhlasím
- Nesouhlasím
- Nedá se určit
- Souhlasím
- Rozhodně souhlasím

15. Patřím do vysoce rizikové skupiny pro onemocnění COVID-19 (vzhledem k mému zdravotnímu stavu, věku). \*(Označte jednu odpověď.)

Ano

Ne

16. O kolik pacientů pozitivně testovaných na COVID-19 jste se doposud starali? \*  
(Prosíme, uveďte přibližný počet.)

17. Kolik Vašich blízkých přátel anebo příbuzných bylo pozitivně testovaných na COVID-19? \*(Prosíme, uveďte přibližný počet.)

18. Byl/a jste pozitivně testovaný/á na COVID-19? \*(Označte jednu odpověď.)

Ano

Ne

19. Opatření přijatá managementem zařízení / instituce, kde pracuji / pod kterou spadám, byla přiměřená (z hlediska poskytování informací, ochranných prostředků, organizace pracovních procesů). \*(Označte jednu odpověď.)

Rozhodně nesouhlasím

Nesouhlasím

Nedá se určit

Souhlasím

Rozhodně souhlasím

20. Podle mého názoru, komunikace související s COVID-19 ze strany managementu zařízení/ instituce, kde pracuji / pod kterou spadám, byla dostatečná. \*(Označte jednu odpověď.)

- Rozhodně nesouhlasím
- Nesouhlasím
- Nedá se určit
- Souhlasím
- Rozhodně souhlasím

21. Mám dojem, že management zařízení / instituce, kde pracuji / pod kterou spadám, oceňuje moje pracovní úsilí ohledně pandemie COVID-19. \*(Označte jednu odpověď.)

- Rozhodně nesouhlasím
- Nesouhlasím
- Nedá se určit
- Souhlasím
- Rozhodně souhlasím

22. Mám dojem, že zařízení / instituce, kde pracuji / pod kterou spadám, bylo a je dobře připravené s ohledem na pandemii COVID-19. \*(Označte jednu odpověď.)

- Rozhodně nesouhlasím
- Nesouhlasím
- Nedá se určit
- Souhlasím
- Rozhodně souhlasím

23. Od vypuknutí pandemie COVID-19, v průměru kolik hodin týdně pracujete přesčas v souvislosti s pandemií? (např. i v souvislosti se zvýšenými nároky na dezinfekci prostorů apod.) \* (Prosíme, uveďte přibližný počet.)

24. Kvůli pandemii COVID-19 mám podstatně méně času na svůj osobní život. \*(Označte jednu odpověď.)

- Rozhodně nesouhlasím
- Nesouhlasím
- Nedá se určit
- Souhlasím
- Rozhodně souhlasím

25. V důsledku pandemie COVID-19 zažívám víc stresu v mém běžném životě. \*(Označte jednu odpověď.)

- Rozhodně nesouhlasím
- Nesouhlasím
- Nedá se určit
- Souhlasím
- Rozhodně souhlasím

26. V důsledku pandemie COVID-19 se častěji obávám o budoucnost. \*(Označte jednu odpověď.)

- Rozhodně nesouhlasím
- Nesouhlasím
- Nedá se určit
- Souhlasím
- Rozhodně souhlasím

27. V důsledku pandemie COVID-19 se častěji obávám o zdraví mé rodiny. \*(Označte jednu odpověď.)

- Rozhodně nesouhlasím
- Nesouhlasím
- Nedá se určit
- Souhlasím
- Rozhodně souhlasím

28. Mám strach, že se nakazím koronavirem. \*(Označte jednu odpověď.)

- Rozhodně nesouhlasím
- Nesouhlasím
- Nedá se určit
- Souhlasím
- Rozhodně souhlasím



29. Mám obavy, že bych mohl virus přenést na mé přátele anebo příbuzné, protože se v práci vystavuji riziku nákazy COVID-19 \*(Označte jednu odpověď.)

- Rozhodně nesouhlasím
- Nesouhlasím
- Nedá se určit
- Souhlasím
- Rozhodně souhlasím

30. Od vzniku pandemie COVID-19 se mi zhoršil spánek. \*(Označte jednu odpověď.)

- Rozhodně nesouhlasím
- Nesouhlasím
- Nedá se určit
- Souhlasím
- Rozhodně souhlasím

31. Mám dojem, že v zařízení / instituci, kde pracuji / pod kterou spadám, je pacientům, kteří nejsou infikováni koronavirem, poskytována adekvátní péče v souvislosti s pandemií. \*(Označte jednu odpověď.)

- Rozhodně nesouhlasím
- Nesouhlasím
- Nedá se určit
- Souhlasím
- Rozhodně souhlasím

32. Mám dojem, že v zařízení / instituci, kde pracuji / pod kterou spadám, je pacientům, kteří jsou infikováni koronavirem, poskytována adekvátní péče. \*(Označte jednu odpověď.)

- Rozhodně nesouhlasím
- Nesouhlasím
- Nedá se určit
- Souhlasím
- Rozhodně souhlasím

33. I po pandemii COVID-19 budu nadále pracovat ve zdravotnictví. \*(Označte jednu odpověď.)

- Rozhodně nesouhlasím
- Nesouhlasím
- Nedá se určit
- Souhlasím
- Rozhodně souhlasím

## Poděkování

Mnohokrát Vám děkuji za Vaši ochotu a čas, který jste věnoval/a vyplnění tohoto dotazníku.

Bc. Tomáš Večeřa  
-zdravotnický záchranář  
Autor výzkumného projektu

Odkaz na původní výzkum realizovaný v Německu:

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32815019/> (<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32815019/>)

---

Microsoft tento obsah nevytvořil ani neschválil. Data, která odešlete, se pošlou vlastníkovvi formuláře.

 Microsoft Forms

## Příloha 8: Využití PP FNOL

### Využití Pandemického plánu FNOL v rámci DP

Drobiličová Andrea, Ing. Bc. <Andrea.Drobilicova@fnol.cz>

Po 21.03.2022 14:54

Komu: Vecera Tomas <tomas.vecera02@upol.cz>

Kopie: Kohoutová Jarmila, MUDr. <Jarmila.Kohoutova@fnol.cz>; Miksova Zdenka <zdenka.miksova@upol.cz>

Dobrý den,

po dohodě s paní primářkou ONH MUDr. Kohoutovou Vám nebudeme poskytovat tištěnou verzi, ale nabízíme náhled, či výpis z Pandemického plánu FNOL či MP COVID-19, který si uděláte sám.

Pokud souhlasíte, prosím kontaktujte přímo MUDr. Kohoutovou, E-mail: [Jarmila.Kohoutova@fnol.cz](mailto:Jarmila.Kohoutova@fnol.cz), Mobil: +420 724 179 835.

S pozdravem

#### Ing. Bc. Andrea Drobiličová

náměstkyně nelékařských oborů  
Ředitel: Úsek nelékařských oborů

---

Fakultní nemocnice Olomouc®, I.P.Pavlova 185/6, 779 00 Olomouc

Tel.: 588 445 839

E-mail: [Andrea.Drobilicova@fnol.cz](mailto:Andrea.Drobilicova@fnol.cz)

Web: [www.fnol.cz](http://www.fnol.cz)

---

**From:** Vecera Tomas <[tomas.vecera02@upol.cz](mailto:tomas.vecera02@upol.cz)>

**Sent:** Friday, March 18, 2022 9:16 AM

**To:** Drobiličová Andrea, Ing. Bc. <[Andrea.Drobilicova@fnol.cz](mailto:Andrea.Drobilicova@fnol.cz)>; Drobilicova Andrea <[andrea.drobilicova@upol.cz](mailto:andrea.drobilicova@upol.cz)>

**Cc:** Miksova Zdenka <[zdenka.miksova@upol.cz](mailto:zdenka.miksova@upol.cz)>

**Subject:** Využití Pandemického plánu FNOL v rámci DP

Dobrý den, paní proděkanko,

dovolte mi, prosím, abych se na Vás obrátil ve věci mé DP, kterou píšu na téma "Krizové řízení ve zdravotnictví" (vedoucí DP - p. doktorka Mikšová).

V rámci rešeršní činnosti při tvorbě mé práce jsem dohledal DP pod názvem "Zpracování scénáře ohrožení nemocnice mimořádnou událostí", která se zabývá touto problematikou přímo ve FNOL (zdroj viz níže). Na stránkách 46 - 56 této práce je přímo uveden pandemický plán FNOL zřejmě v přímém znění, který bych rád zmínil, příp. využil rovněž v mé DP.

Mohl bych Vás, prosím, požádat o udělení souhlasu s využitím pandemického plánu FNOL, jehož znění je veřejně dostupné v rámci zmíněné DP (viz zdroj) v mé DP?

Zdroj:

DP KRAUSOVÁ, Lucie. *Zpracování scénáře ohrožení nemocnice mimořádnou událostí* [online]. Ostrava, 2018 [cit. 2022-03-15]. Dostupné z: <https://theses.cz/id/v3sy6v/>. Diplomová práce. Vysoká škola báňská - Technická univerzita Ostrava, Fakulta bezpečnostního inženýrství. Vedoucí práce Michail Šenovský.

Zdroj rovněž zasílám v příloze pro možné nahlédnutí.

Děkuji za spolupráci.

S pozdravem a přáním hezkého víkendu

Bc. Tomáš Večeřa

student komb. formy nav. Mgr. oboru  
Organizace a řízení ve zdravotnictví,  
Fakulta zdravotnických věd,  
Univerzita Palackého v Olomouci

## Příloha 9: Dotaz na MZ ČR

Re: Pandemie COVID -19 a Ústřední epidemiologická komise

Vecera Tomas <tomas.vecera02@upol.cz>

Út 22.03.2022 22:04

Komu: verejnost@mzcr.cz <verejnost@mzcr.cz>; ondrej.jakob@mzcr.cz <ondrej.jakob@mzcr.cz>

Dobrý den,

14. 3. jsem Vás oslovil ve věci mé diplomové práce. (viz níže)

Věřím, že jste v aktuální situaci pracovním velmi vytížen, pokud však dovolíte, rád bych se připomenul a požádal Vás tímto o časnou odpověď.

Opravdu velice mi to pomůže.

Mnohokrát děkuji za spolupráci.

S pozdravem

Bc. Tomáš Večeřa

student komb. formy nav. Mgr. oboru

Organizace a řízení ve zdravotnictví,

Fakulta zdravotnických věd,

Univerzita Palackého v Olomouci

---

**Od:** Vecera Tomas

**Odesláno:** pondělí 14. března 2022 10:39

**Komu:** verejnost@mzcr.cz <verejnost@mzcr.cz>; ondrej.jakob@mzcr.cz <ondrej.jakob@mzcr.cz>

**Předmět:** Pandemie COVID -19 a Ústřední epidemiologická komise

Vážená paní, vážený pane,

dovoluji mi abych se na Vás obrátil ve věci mé diplomové práce, která se týká oblasti krizového řízení ve zdravotnictví v době pandemie COVID-19.

Konkrétně mne zajímá jakým způsobem a pomocí jakého orgánu/institutu je v současnosti koordinována a řízena ochrana veřejného zdraví v souvislosti s pandemií COVID-19?

A to zejména s ohledem na:

-existenci **Ústřední epidemiologické komise (ÚEK)**, která byla zřízena podle usnesení vlády č. 1271 ze dne 8. 11. 2006. jako pracovní orgán Vlády ČR

-existenci **Národního institutu pro zvládnutí Pandemie**

Jakou úlohu nyní **ÚEK** plní a kdy přesně bude zveřejněna aktualizace Pandemického plánu ČR?

Mnohokrát děkuji za zodpovězení výše položených otázek.

S pozdravem

Bc. Tomáš Večeřa

student komb. formy nav. Mgr. oboru

Organizace a řízení ve zdravotnictví,

Fakulta zdravotnických věd,

Univerzita Palackého v Olomouci

## Příloha 10: Dotaz na Krajský úřad Olomouckého kraje

RE: Krizové plánování - pandemie COVID-19

Kolář Bohuslav <b.kolar@olkraj.cz>

Po 28.03.2022 10:15

Komu: Vecera Tomas <tomas.vecera02@upol.cz>

Vážený pane bakaláři,

Vášim dotazem jsem se minulý týden zabýval, bohužel ale s negativním výsledkem. Zásady a postupy pro krizové řízení schvaluje Bezpečnostní rada Olomouckého kraje.

Ta vydala vnitřní předpis KC 02-01, ze kterého Vám cituji:

„KC 02-01

ZÁSADY MANIPULACE S KRIZOVÝM PLÁNEM KRAJE

Zásady poskytování informací z krizového plánu kraje

Krizový plán kraje a jeho jednotlivé části zahrnují informace, které není přípustné dále rozšiřovat. Poskytovat krizový plán kraje nebo jeho jednotlivé části mimo orgány krizového řízení není přípustné. S krizovým plánem kraje se mohou seznamovat orgány krizového řízení, složky IZS a osoby odpovědné a podílející se na jeho zpracování a aktualizaci.“

Tímto předpisem se řídím a proto nemohu Vaši žádosti vyhovět.

S pozdravem



Ing. Bohuslav Kolář, MBA, LL.M.

Odbor zdravotnictví

vedoucí odboru

Jeremenkova 1191/40a

779 00 Olomouc

Česká republika

+420 585 508 858

+420 602 615 145

[b.kolar@olkraj.cz](mailto:b.kolar@olkraj.cz)

[www.olkraj.cz](http://www.olkraj.cz)

---

**From:** Vecera Tomas <tomas.vecera02@upol.cz>

**Sent:** Tuesday, March 22, 2022 9:58 PM

**To:** Kolář Bohuslav <b.kolar@olkraj.cz>

**Cc:** Telcová Katarína <k.telcova@olkraj.cz>

**Subject:** Krizové plánování - pandemie COVID-19

**Importance:** High

Vážený pane inženýre,

dovolte mi, abych se na Vás obrátil ve věci mé diplomové práce (DP), která se týká oblasti krizového řízení ve zdravotnictví v době pandemie COVID-19 ve FNOL na základě názorů zaměstnanců-zdravotnických pracovníků.

V rámci mé práce bych rád využil Pandemický plán (PP) Olomouckého kraje. Veřejně dostupné jsou PP ostatních krajů, PP tohoto kraje jsem však nenalezl.

Pokud je to možné, mohl bych Vás, prosím, požádat o jeho sdílení?

V rámci krizového plánu kraje je rovněž zpracováván tzv. typový plán „**Epidemie-hromadné nákazy osob (včetně hygienických a dalších režimů)**“, mohl bych Vás, prosím, rovněž požádat o sdílení krizového plánu Olomouckého kraje a to včetně typového plánu?

Sdílení dokumentů by bylo pochopitelně omezeno pouze pro účely mé DP.

Mnohokrát děkuji za odpověď a případnou radu či spolupráci.

S pozdravem  
Bc. Tomáš Večeřa  
student komb. formy nav. Mgr. oboru  
Organizace a řízení ve zdravotnictví,  
Fakulta zdravotnických věd,  
Univerzita Palackého v Olomouci

## Odbornosti dle číselníku VZP, - Ambulantní péče

- **skupina 0** - část I. - praktické lékařství
  - 001 praktické lékařství pro dospělé
  - 002 praktické lékařství pro děti a dorost
  - 003 lékařská služba první pomoci
- **skupina 0** - část II. - zubní lékařství (stomatologie)
  - 013 stomatologická chirurgie (bývalá)
  - 014 praktické zubní lékařství
  - 015 čelistní ortopedie
  - 016 dětská stomatologie (bývalá)
  - 017 parodontologie (bývalá)
  - 019 stomatologická LSPP
- **skupina 1**
  - 101 interní lékařství
  - 102 angiologie
  - 103 diabetologie
  - 104 endokrinologie
  - 105 gastroenterologie a hepatologie
  - 106 geriatric
  - 107 kardiologie
  - 108 nefrologie
  - 109 revmatologie
  - 128 hemodialýza
- **skupina 2**
  - 201 fyziatrie a rehabilitační lékařství
  - 202 klinická hematologie
  - 203 přenosné nemoci
  - 204 tělovýchovné lékařství
  - 205 tuberkulóza a respirační nemoci
  - 206 klinická farmakologie
  - 207 alergologie a klinická imunologie
  - 208 lékařská genetika
  - 209 neurologie
  - 222 transfuzní lékařství
- **skupina 3**
  - 301 pediatrie
  - 302 dětská kardiologie
  - 303 dorostové lékařství
  - 304 neonatologie
  - 305 psychiatrie
  - 306 dětská psychiatrie
  - 307 gerontopsychiatrie
  - 308 léčba alkoholismu a jiných toxikomanií
  - 309 sexuologie



- **skupina 4**
  - 401 pracovní lékařství
  - 402 klinická onkologie (bez radiační onkologie)
  - 403 radioterapie a radiační onkologie
  - 404 dermatovenerologie
  - 405 dětská dermatologie
  - 406 korektivní dermatologie
  - 407 nukleární medicína
  - 409 dětská neurologie
- **skupina 5**
  - 501 chirurgie
  - 502 dětská chirurgie
  - 503 úrazová chirurgie
  - 504 cévní chirurgie
  - 505 kardiochirurgie
  - 506 neurochirurgie
  - 507 hrudní chirurgie
- **skupina 6**
  - 601 plastická chirurgie
  - 602 popáleninová medicína
  - 603 gynekologie a porodnictví
  - 604 dětská gynekologie
  - 605 maxilofaciální chirurgie
  - 606 ortopedie
  - 607 ortopedická protetika
  - 613 asistovaná reprodukce
- **skupina 7**
  - 701 otorinolaryngologie
  - 702 foniatrie
  - 703 audiologie
  - 704 dětská otorinolaryngologie
  - 705 oftalmologie
  - 706 urologie
  - 707 dětská urologie
  - 708 ARO a intenzivní péče
  - 709 zdravotnická záchranná služba
  - 710 léčba bolesti
- **skupina 8 - část I.**
  - 801 klinická biochemie
  - 802 lékařská mikrobiologie
  - 803 lékařská bakteriologie
  - 804 lékařská parazitologie
  - 805 lékařská virologie
  - 806 screening nádorů prsu
  - 807 patologická anatomie
  - 808 soudní lékařství
  - 809 radiodiagnostika
  - 810 magnetická rezonance

- **skupina 8 - část II.**
  - 813 laboratoř alergologická a imunologická
  - 814 laboratoř toxikologická
  - 815 laboratoř nukleární medicíny
  - 816 laboratoř lékařské genetiky
  - 817 laboratoř klinické cytologie
  - 818 laboratoř hematologická
  - 820 laboratoř provádějící screening karcinomu děložního hrdla
  - 822 laboratoř mykologická
- **skupina 9 (výběr)**
  - 901 klinická psychologie
  - 902 rehabilitace (vysokoškolák)
  - 903 klinická logopedie
  - 904 jiný zdravotnický pracovník - vysokoškolák
  - 907 pracovník ústavní péče na ošetrovatelském lůžku
  - 909 jiný zdravotnický pracovník - vysokoškolák
  - 911 všeobecná sestra
  - 913 všeobecná sestra v sociálních službách
  - 914 psychiatrická sestra
  - 916 nutriční terapeut
  - 917 ergoterapie
  - 918 rehabilitace (střední zdravotní škola)
  - 921 porodní asistentka
  - 925 domácí péče (střední zdravotní pracovník)
  - 927 ortoptická sestra
  - 989 doprava raněných, nemocných a rodiček (zkratka DRNR)

## Příloha 12: Podrobný popis pandemických fází dle WHO

### INTERPANDEMICKÉ OBDOBÍ – nejistá pravděpodobnost vzniku pandemie

#### FÁZE 1

Žádný zvířecí chřipkový virus nezpůsobil humánní infekci. V této fázi nejsou zjištěny žádné nové podtypy chřipkového viru u lidí.

Hlavním cílem v oblasti veřejného zdraví v této fázi je posílení připravenosti na pandemii chřipky na všech úrovních – globální, národní i regionální.

### INTERPANDEMICKÉ OBDOBÍ – nejistá pravděpodobnost vzniku pandemie

#### FÁZE 2

Zvířecí chřipkový virus cirkulující u domácích či divoce žijících zvířat způsobil izolovanou humánní infekci a je tudíž považován za potenciální pandemickou hrozbu.

Hlavním cílem v oblasti veřejného zdraví v této fázi je posílení připravenosti na pandemii chřipky na všech úrovních – globální, národní i regionální.

FÁZE 2A – země není postižena

FÁZE 2B – země je postižena

### INTERPANDEMICKÉ OBDOBÍ – nejistá pravděpodobnost vzniku pandemie

#### FÁZE 3

Chřipkový virus (zvířecí nebo reasortanta lidského a zvířecího viru) způsobil sporadické případy nebo malé epidemie onemocnění u lidí, ale nevyústil v mezilidský přenos dostatečný pro zapříčinění epidemii na úrovni komunit.

Hlavním cílem v oblasti veřejného zdraví v této fázi je posílení připravenosti na pandemii chřipky na všech úrovních – globální, národní i regionální a zajištění rychlé charakteristiky nového agens a včasné zjišťování, oznamování a reakce na další případy nemoci.

FÁZE 3A – země není postižena

FÁZE 3B – země je postižena

### OBDOBÍ PANDEMICKE POHOTOVOSTI – střední až vysoká pravděpodobnost vzniku pandemie

#### FÁZE 4

Mezilidský přenos chřipkového viru (zvířecího nebo reasortanty lidského a zvířecího viru) schopného způsobit epidemie na úrovni komunit.

Objevují se malá ohniska s omezeným přenosem nákazy z člověka na člověka, ale šíření je vysoce lokalizováno, což naznačuje, že virus není patřičně přizpůsoben pro interhumánní přenos.

Hlavním cílem v oblasti veřejného zdraví je udržet nový virus v omezených ohniscích nebo zpozdít šíření, aby se získal čas na provedení opatření k připravenosti, včetně vyvinutí vakcíny.

FÁZE 4A – země není postižena

FÁZE 4B – země je postižena

### OBDOBÍ PANDEMICKE POHOTOVOSTI – vysoká pravděpodobnost vzniku pandemie

#### FÁZE 5

Virus způsobil epidemie na úrovni komunit ve dvou nebo více zemích jednoho WHO regionu.

Objevují se větší ohniska infekce, ale šíření nákazy z člověka na člověka je dosud lokalizováno. Hlavním cílem v oblasti veřejného zdraví (zejména ve fázi 5A) je vyvinutí maximálního úsilí o omezení nebo zpoždění šíření nákazy a získání času k provedení opatření v reakci na pandemii, včetně vyvinutí vakcíny.

Dochází k přesměrování aktivit (zejména v 5B fázi) z oblasti připravenosti k odpovědi na globální úrovni tak, aby byl co možná nejvíce redukován dopad pandemie na společnost.

FÁZE 5A – země není postižena

FÁZE 5B – země je postižena

### OBDOBÍ PANDEMIE

#### FÁZE 6

Virus způsobil epidemie na úrovni komunit ve dvou nebo více zemích jednoho WHO regionu a navíc v alespoň jedné zemi jiného WHO regionu.

Hlavním cílem v oblasti veřejného zdraví je co možná nejvíce redukovat dopad pandemie na společnost.

Pandemie je epidemie velkého rozsahu zasahující celé kontinenty. Jedná se tedy o výskyt onemocnění s vysokou incidencí na velkém území (kontinent) za určité časové období. Tento stupeň není stupněm klinické závažnosti onemocnění, nýbrž znamená, že onemocnění (infekce) postihla již řadu kontinentů. Aktivity směřují zejména k redukcí dopadu pandemie na společnost.

V minulosti se vyskytly pandemie například moru, cholery, neštovic, záškrty, černého kašle, chřipky, dětské obrny a dalších chorob.

FÁZE 6A – země není postižena

FÁZE 6B – země je postižena

#### OBDOBÍ POST – PEAK

Výskyt pandemické chřipky se ve většině zemí s adekvátní surveillance dostal za vrchol.

Hlavním cílem v oblasti veřejného zdraví je koncentrovat aktivity na zdravotní a sociální dopad pandemie a přípravu na případnou další vlnu pandemie.

#### MOŽNÁ NOVÁ VLNA

Výskyt pandemické chřipky se ve většině zemí s adekvátní surveillance dostal znovu na vrchol.

#### POSTPANDEMICKÉ OBDOBÍ

Výskyt pandemické chřipky se ve většině zemí s adekvátní surveillance vrátil na úroveň výskytu sezonní chřipky.

Hlavním cílem v oblasti veřejného zdraví je koncentrovat aktivity na dlouhodobý zdravotní a sociální dopad pandemie a na obnovení normálního fungování zdravotnického a sociálního systému.