



ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE

FAKULTA BIOMEDICÍNSKÉHO INŽENÝRSTVÍ

Katedra biomedicínské techniky

**Analýza vlivu pandemie COVID-19 na činnost a hospodaření
fakultních nemocnic**

**Analysis of COVID-19 pandemic impact on the activities and
university hospital management**

Diplomová práce

Studijní program: Biomedicínská a klinická technika

Studijní obor: Systémová integrace procesů ve zdravotnictví

Vedoucí práce: Ing. Martina Caithamlová

Bc. Kristína Borovičková

Kladno 2021

I. OSOBNÍ A STUDIJNÍ ÚDAJE

Příjmení: **Borovičková** Jméno: **Kristína** Osobní číslo: **469756**
Fakulta: **Fakulta biomedicínského inženýrství**
Garantující katedra: **Katedra biomedicínské techniky**
Studijní program: **Systémová integrace procesů ve zdravotnictví**

II. ÚDAJE K DIPLOMOVÉ PRÁCI

Název diplomové práce:

Analýza vlivu pandemie Covid-19 na činnost a hospodaření fakultních nemocnic

Název diplomové práce anglicky:

Analysis of Covid-19 pandemic impact on the activities and university hospital management

Pokyny pro vypracování:

Cílem diplomové práce je analyzovat dopad pandemie Covid-19 na činnost a hospodaření fakultních nemocnic. V rámci diplomové práce provedte analýzu současného stavu problematiky v ČR i ve světě. Pomocí vhodných metod finanční analýzy a ukazatelů hodnocení výkonnosti analyzujte vliv pandemie COVID-19 na hospodaření alespoň dvou vybraných fakultních nemocnic v ČR. Analyzujte vliv pandemie Covid-19 na produkci i financování vybraných fakultních nemocnic. Zjištěné údaje porovnejte s rozpočty/plány na dané období i se skutečností dosaženou v minulých letech.

Seznam doporučené literatury:

- [1] Clement A. Tisdell, Economic, social and political issues raised by the COVID-19 pandemic, Economic Analysis and Policy, ročník 68, číslo <https://doi.org/10.1016/j.eap.2020.08.002>, 2020, 17-28 s.
- [2] Higor Leite, Claire Lindsay, Maneesh Kumar, COVID-19 outbreak: implications on healthcare operations, The TQM Journal, ročník 33, číslo ISSN 1754-2731, 2020

Jméno a příjmení vedoucí(ho) diplomové práce:

Ing. Martina Caithamlová

Jméno a příjmení konzultanta(ky) diplomové práce:

Datum zadání diplomové práce: **14.02.2022**

Platnost zadání diplomové práce: **18.09.2023**

doc. Ing. Martin Rožánek, Ph.D.
vedoucí katedry

prof. MUDr. Jozef Rosina, Ph.D., MBA
děkan

PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci s názvem Analýza vlivu pandemie Covid-19 na činnost a hospodaření fakultních nemocnic vypracovala samostatně a použila k tomu úplný výčet citací použitých pramenů, které uvádím v seznamu přiloženém k diplomové práci.

Nemám závažný důvod proti užití tohoto školního díla ve smyslu § 60 Zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon), ve znění pozdějších předpisů.

V Kladně dne

.....

Bc. Kristína Borovičková

PODĚKOVÁNÍ

Ráda bych poděkovala především paní Ing. Martině Caithamlové za podporu, laskavý a trpělivý přístup po celou dobu naší spolupráce, za její čas a nepostradatelné cenné rady. Dále patří mé poděkování panu Ing. Jaroslavu Vorlíčkovi a paní Ing. Věře Mozrové za jejich ochotu, jelikož bez jejich spolupráce by nebylo možné výzkum realizovat. Rovněž děkuji dalším zaměstnancům ekonomického úseku Všeobecné fakultní nemocnice a Fakultní nemocnice v Motole, kteří mi věnovali svůj čas a poskytli potřebná data.

ABSTRAKT

Název práce: Analýza vlivu pandemie COVID-19 na činnost a hospodaření fakultních nemocnic

Cílem diplomové práce je zhodnocení dopadu pandemie COVID-19 na produkční a finanční stránku hospodaření dvou vybraných fakultních nemocnic - Fakultní nemocnice v Motole a Všeobecné fakultní nemocnice. Práce se zaměřuje na analýzu hospodaření fakultních nemocnic pomocí finanční analýzy a na produkční výkonnost, která je hodnocena prostřednictvím Pabónovy Lassoovy metody. Z výsledků provedených analýz vyplývá nárůst nákladů obou sledovaných nemocnic při současném poklesu jejich produkce. V roce 2020 zaznamenaly nemocnice meziroční růst nákladů o téměř 1,5 miliardy Kč, přestože produkce klesla o 15 %. I přes očekávaný pokles úhrad od zdravotních pojišťoven byla příjmová stránka nemocnic dostatečně saturována, a to především díky změnám v úhradové vyhlášce. VFN byla navíc podpořena oddlužovací dotací od MZČR. Štědré kompenzace zajistily fakultním nemocnicím finanční stabilitu, ba dokonce zlepšení finančního zdraví.

Klíčová slova

Fakultní nemocnice, COVID-19, finanční analýza, náklady

ABSTRACT

The title of the Thesis: Analysis of COVID-19 pandemic impact on the activities and university hospital management

The aim of the diploma thesis is to evaluate COVID-19 pandemic's impact on productivity and finance management of two elected university hospitals - University Hospital in Motol and of General University Hospital in Prague. The thesis focuses on management analysis using financial analysis and on production performance which is evaluated using the Pabón Lasso method. The results of the analyzes show an increase in the costs with simultaneous decrease in production of both monitored hospitals. In 2020 the hospitals recorded a year-on-year increase in costs of nearly 1.5 billion CZK, although the production fell by 15 %. Despite the expected decline in reimbursements from health insurance companies the hospital's incomes were sufficiently saturated mainly due to the changes in the reimbursement ordinance. In addition, General University Hospital in Prague was supported with a debt relief subsidy from the Ministry of Health. Financial stability and even increase in financial health were provided to both university hospitals by generous compensations.

Keywords

University hospitals, COVID-19, financial analysis, costs

Obsah

Seznam symbolů a zkratk.....	9
1 Úvod	10
2 Přehled současného stavu.....	11
2.1 Hospodaření fakultních nemocnic.....	11
2.2 Financování hlavní činnosti fakultní nemocnice.....	11
2.2.1 Akutní lůžková péče	12
2.2.2 Následná a dlouhodobá lůžková péče.....	14
2.2.3 Jednodenní péče.....	14
2.2.4 Ambulantní složka úhrady.....	14
2.2.5 Centrová léčiva	15
2.3 Náklady fakultní nemocnice.....	15
2.4 Pandemie onemocnění Covid-19	16
2.5 Vliv pandemie na činnost nemocnic	17
2.5.1 Opatření ke zvládnutí pandemie v nemocnicích	18
2.5.2 Navýšení lůžkových kapacit.....	19
2.5.3 Personální zajištění	20
2.5.4 Zajištění osobních ochranných pomůcek a vybavení.....	20
2.5.5 Změny v poskytování zdravotní péče.....	21
2.6 Ekonomický dopad pandemie na zdravotnictví ve světě	23
2.6.1 Náklady spojené s příjmem pacientů s onemocněním COVID-19	23
2.6.2 Ušlé příjmy	26
2.7 Ekonomický dopad pandemie na zdravotnictví v ČR.....	28
2.8 Hodnocení výkonnosti fakultní nemocnice.....	30
2.8.1 Finanční analýza fakultní nemocnice	34
2.9 Shrnutí	35
3 Cíle práce.....	38
4 Metody	39
4.1 Sběr dat.....	39
4.2 Finanční analýza.....	39
4.2.1 Analýza absolutních ukazatelů.....	40

4.2.2	Analýza poměrových ukazatelů	40
4.2.3	Komparační metoda.....	45
4.3	Pabónův Lassův model.....	47
5	Výsledky.....	50
5.1	Představení vybraných fakultních nemocnic.....	50
5.1.1	Fakultní nemocnice v Motole	50
5.1.2	Všeobecná fakultní nemocnice.....	52
5.2	Finanční analýza.....	54
5.2.1	Analýza poměrových ukazatelů	54
5.2.2	Analýza absolutních ukazatelů	71
5.3	Analýza nákladů vybraných fakultních nemocnic	97
5.3.1	Náklady Fakultní nemocnice v Motole	98
5.3.2	Náklady Všeobecné fakultní nemocnice	105
5.4	Analýza investic vybraných fakultních nemocnic	108
5.4.1	Investice Fakultní nemocnice v Motole	109
5.4.2	Investice Všeobecné fakultní nemocnice	111
5.5	Analýza úhrad	113
5.6	Analýza produkčních ukazatelů vybraných fakultních nemocnic.....	115
5.6.1	Produkce Fakultní nemocnice v Motole.....	117
5.6.2	Produkce Všeobecné fakultní nemocnice.....	118
5.6.3	Pabónův Lassův model.....	119
6	Diskuse.....	125
7	Závěr	133
	Seznam použité literatury	134
	Seznam obrázků.....	147
	Seznam tabulek	150
	Příloha A: Výpočty poměrových ukazatelů fakultních nemocnic.....	152

Seznam symbolů a zkratk

Seznam symbolů

Symbol	Jednotka	Význam
\$		Americký dolar
¥		Čínský jüan

Seznam zkratk

Zkratka	Význam
AHP	Analytický hierarchický proces
AIDS	Syndrom získaného selhání imunity (<i>Acquired Immune Deficiency Syndrome</i>)
ARDS	Syndrom akutní dechové tísně (<i>Acute respiratory distress syndrome</i>)
BSC	Balanced Scorecard
CoV	Koronavirus (<i>Coronavirus</i>)
ČR	Česká republika
DDHM	Drobný dlouhodobý hmotný majetek
DEA	Analýza obalu dat (<i>Data Envelopment Analysis</i>)
DIOP	Dlouhodobá intenzivní ošetrovatelská péče
DRG	Klasifikační systém hospitalizačních případů (<i>Diagnosis-related group</i>)
ECMO	Extrakorporální membránová oxygenace (<i>Extracorporeal membrane oxygenation</i>)
FN	Fakultní nemocnice
FNM	Fakultní nemocnice v Motole
HFNO	Vysoko průtoková aplikace kyslíku (<i>High Flow Nasal Oxygenation</i>)
HIV	Virus lidské imunitní nedostatečnosti (<i>Human Immunodeficiency Virus</i>)
JIP	Jednotka intenzivní péče
MZČR	Ministerstvo zdravotnictví České republiky
NHS	Národní zdravotní služba (<i>National Health Service</i>)
NHS	National Health Service
NIP	Následná intenzivní péče
NVP	Následná ventilační péče
OOPP	Osobní ochranné pracovní pomůcky
PCR	Polymerázová řetězová reakce (<i>Polymerase chain reaction</i>)
ROA	Rentabilita aktiv
SARS	Těžký akutní respirační syndrom (<i>Severe Acute Respiratory Syndrome</i>)
VFN	Všeobecná fakultní nemocnice
WHO	Světová zdravotnická organizace (<i>World Health Organization</i>)
ZUL	Zvlášť účtovaná léčiva
ZUM	Zvlášť účtovaný materiál

1 Úvod

285 238 569 potvrzených případů, 5 463 406 úmrtí a 9 mld. již aplikovaných vakcín. Takto zní celosvětový „účet“ onemocnění COVID-19 ke konci roku 2021 [1]. V rámci ČR pak k tomuto datu hovoříme o 2,484 mil. potvrzených případů, 36 349 zemřelých a 15,5 mil. aplikovaných vakcín [2]. První případy tehdy ještě nepojmenovaného onemocnění nesoucí příznaky akutního respiračního syndromu byly identifikovány v čínském městě Wu-Chan v období prosince 2019. V průběhu března 2020 je onemocnění pojmenované COVID-19 prohlášeno Světovou zdravotnickou organizací za celosvětovou pandemii.

V současné době máme k dispozici široké spektrum odborných publikací, například z perspektivy klinických příznaků a průběhu onemocnění, preventivních i represivních opatření proti jeho šíření či o mechanismu účinku a efektivitě vakcín proti tomuto onemocnění. Neméně důležitou otázkou však zůstává objasnit dopad průběhu tohoto onemocnění na zdravotnictví jakožto klíčového prvku řešení této krize.

Celkové výdaje zdravotních pojišťoven pro rok 2019 v ČR byly 309,8 miliard Kč [3], v roce 2020 už byly výdaje o 48 miliard Kč vyšší [4]. V roce 2021 pojišťovny již hospodařily se 16 miliardovým deficitem, který byl hrazen z jejich rezervních fondů [5]. Dopad na Ministerstvo zdravotnictví České republiky, jako ústředního orgánu řešení pandemie, je značný nejen v ekonomické rovině. Výdaje MZČR dosáhly v roce 2021 hodnoty až 32 mld. Kč, z čehož 22,8 miliard Kč bylo spojeno s řešením pandemie COVID-19 [6]. Nutno dodat, že v souvislosti s řešením pandemie došlo i k několika personálním změnám na postu ministra zdravotnictví. Jaký dopad měla pandemie na „řadové“ instituce zdravotnictví, kterými jsou jednotlivá zdravotnická zařízení, zůstává však otázkou.

Záměrem této práce je zanalyzovat hospodaření fakultních nemocnic v ČR, jakožto páteřních organizací českého zdravotnictví přímo podléhajících MZČR, v době pandemie COVID-19 a před ní, tak aby bylo možné zhodnocení dopadu pandemie na činnost fakultních nemocnic s důrazem na její ekonomické důsledky.

2 Přehled současného stavu

2.1 Hospodaření fakultních nemocnic

Fakultní nemocnice jsou zřizovány organizační složkou státu, jmenovitě Ministerstvem zdravotnictví České republiky anebo Ministerstvem obrany České republiky, jako příspěvkové organizace státu. Fakultní nemocnice primárně poskytují zdravotní služby, ale věnují se také výzkumu a samozřejmě na základě smluvního vztahu spolupracují s vysokými školami [7].

Fakultní nemocnice hospodaří s majetkem státu v souladu se zákonem č. 218/2000 Sb. [8]. Tento zákon definuje prostředky, se kterými mohou nemocnice hospodařit, tj. s:

- peněžními prostředky z hlavní činnosti a jiné činnosti,
- finančními prostředky poskytnutými zřizovatelem,
- prostředky svých fondů,
- peněžními dary,
- prostředky poskytnutými územně samosprávným celkem, zahraničními nebo státními fondy.

Hospodaření nemocnice je dáno rozpočtem, který zahrnuje pouze výnosy a náklady z hlavní činnosti. Sestavuje se jako vyrovnaný, v případě, že náklady v rozpočtovaném období překračují výnosy, poskytuje zřizovatel příspěvek na provoz, v případě opaku stanovuje odvody z provozu do státního rozpočtu [8].

Hospodářský výsledek se již skládá z výsledku hospodaření hlavní činnosti a také ze zisku z vedlejší činnosti. V případě ztrátového hospodářského výsledku je nemocnice povinna do konce dalšího roku zajistit finanční vyrovnaní buď z rezervního fondu, z rozpočtu zřizovatele nebo z kladného hospodářského výsledku následujícího roku [8].

Kladný hospodářský výsledek může fakultní nemocnice rozdělovat do finančních fondů dle pravidel zákona č. 218/2000 Sb. (pokud byly uhrazeny ztráty hospodářského výsledku minulého období) [8]. Nemocnice ze zákona zřizuje čtyři fondy:

- rezervní fond,
- fond reprodukce majetku,
- fond odměn,
- fond kulturních a sociálních potřeb.

2.2 Financování hlavní činnosti fakultní nemocnice

Hlavní činností fakultních nemocnic je poskytování širokého spektra zdravotní péče. Pro financování nemocniční péče je klíčová tzv. úhradová vyhláška. Tato vyhláška je každý rok aktualizována Ministerstvem zdravotnictví dle výsledků dohodovacího řízení

a definuje způsob a hladinu úhrad za poskytnutou zdravotní péči mezi poskytovateli a zdravotními pojišťovnami [9].

Zdravotní péče ve fakultních nemocnicích je proplácena kombinací několika různých způsobů úhrad dle specifik poskytované péče. Poskytovanou péči lze rozdělit na lůžkovou, jednodenní a ambulantní [10].

Lůžková péče je péče, u které je nutná hospitalizace pacienta a dělí se na akutní péči, péči následnou a dlouhodobou. Akutní péče je buď intenzivní, nebo standardní. Do akutní péče se řadí i péče poskytovaná specializovanými centry – tato centra vysoce specializované péče poskytují vysoce odbornou, náročnou a nákladnou léčbu [7].

2.2.1 Akutní lůžková péče

Akutní lůžková je největší skupinou poskytované péče v České republice. I fakultní nemocnice jsou především orientované na poskytování akutní péče, a tudíž její proplácení se stává i největším příjmem nemocnic [11].

Akutní péče může být dle úhradové vyhlášky proplácena třemi odlišnými úhradovými mechanismy:

1. Paušální úhradou,
2. Úhradou vyčleněnou z paušální úhrady,
3. Úhradou formou případového paušálu.

Způsob proplácení a zařazení péče k jednotlivým úhradovým mechanismům vycházejí z DRG systému [10].

Systém DRG

Systém DRG (diagnosis-related group) je klasifikační systém pro třídění hospitalizací akutní lůžkové péče - tzv. hospitalizačních případů do DRG skupin, tedy do skupin klinicky příbuzných diagnóz. Zatřídění probíhá na základě charakteristik hospitalizačních případů, které jsou získávány především z Mezinárodní klasifikace nemocí a ze seznamu zdravotních výkonů. Od roku 2021 je platný nový DRG systém, tzv. DRG-CZ [10, 12].

Klasifikační úrovně představují algoritmus třídění (hierarchicky uspořádaná pravidla klasifikování) tak, aby výsledkem byly skupiny klinicky i nákladově homogenní, tzv. DRG skupiny. Ke každé DRG skupině je definována relativní váha, která vyjadřuje obtížnost a nákladovost hospitalizačních případů zařazených do dané DRG skupiny. Relativní váha je číslo, které vyjadřuje poměr mezi reálnými spotřebovanými náklady (náklady na intramurální a extramurální péči, na operaci, na ZUM a ZUL apod.) dané DRG skupiny ku celkovým průměrným nákladům na všechny DRG skupiny [13].

Základní jednotkou celého systému DRG je hospitalizační případ, tedy časově ohraničená hospitalizace konkrétního pacienta v jedné nemocnici [14]. Každý konkrétní

hospitalizační případ je pomocí tzv. Grouperu (počítačový software) zařazen do DRG skupiny a je mu přiřazena relativní váha DRG skupiny. DRG skupina může být ovlivněna dvěma proměnnými daného hospitalizačního případu, a to délkou pobytu na lůžku nebo použitým zvláště účtovaným materiálem a léčivý. Úhrada za ukončený hospitalizační případ je vypočtena násobkem relativní váhy a základní sazby. Základní sazba je peněžní ohodnocení hospitalizačního případu s relativní váhou 1 [13].

Paušální úhrada

Do proplácení péče paušální úhradou je zahrnut největší podíl DRG skupin a tvoří nejvýznamnější příjem nemocničních zařízení [15]. Úhrada touto formou probíhá na základě měsíčních záloh, které se odvozují z plateb tzv. referenčního roku. Referenčním rokem se stává většinou rok předminulý [10]. V úhradové vyhlášce je vždy specifikováno, o kolik se bude tato záloha navyšovat, aby pokryla inflaci a narůstající náklady. Na konci daného roku poté probíhá zúčtování záloh od zdravotních pojišťoven. Zálohy jsou sečteny do paušální úhrady individuálně pro každou nemocnici a je určeno, zda dané zálohy byly dostačující, popřípadě zda jde ze strany pojišťovny o přeplatek či nedoplatek. O tom rozhoduje objem produkce nemocnice, která je měřena tzv. case mixem vynásobeným základní sazbou dané nemocnice. Case mix je součet relativních vah všech případů nemocnice zařazených do této formy platby za určité období. V úhradové vyhlášce je stanovena nejnižší hodnota objemu produkce (tzv. produkční cíl), který musí nemocnice poskytnout v porovnání s referenčním rokem, aby nemusela vracet část záloh. V případě nadprodukce nad určenou hranici má nemocnice nárok na navýšení úhrad, ale ve snížené sazbě. Tímto způsobem funguje ochranný systém podprodukce i nadprodukce. Dalším mechanismem, který se snaží omezit zneužívání této formy platby, je Cobb-Douglasova funkce. Tato funkce omezuje tzv. up-coding, tedy účelový výběr pacientů s vysokou relativní váhou případu. Tato funkce udává pravidla pro redukci casemixu v případě navýšení case mix indexu, tedy poměru case mixu ku počtu pacientům, od 5 % do 15 % v porovnání s referenčním rokem. V případě, že se poskytovatel dostane do tohoto pásma, navyšování casemixu se mu nevyplatí, neboť platby jsou nižší. Při překročení 15% nárůstu case mix indexu následuje již strmý růst úhrad [15].

Úhrada vyčleněná z paušální úhrady

Tato skupina s trochu nespécifickým názvem zahrnuje klasickou platbu pomocí DRG mechanismu za ukončený hospitalizační případ, tedy platba probíhá přímo vynásobením relativní váhy případu se základní sazbou. A množství poskytnutých hospitalizací není limitováno jako je tomu v případě paušální platby. Jde o výkony, jejichž náklady na poskytnutou péči jsou napříč nemocnicemi v České republice homogenní [10]. Množství zahrnutých výkonů do této skupiny se po zavedení CZ-DRG roku 2021 navýšil ze 7 % na 44 % [16]. Základní sazba je v tomto případě individuálně sjednaná základní sazba [15].

Úhrada formou případového paušálu podle CZ-DRG

Tato samostatná skupina byla zavedena v roce 2020 jako pilotní projekt zavedení nového systému CZ-DRG do českého zdravotnictví ve formě plateb za ukončený hospitalizační případ [17]. Touto formou se proplácí úhrada onkogynekologické, pneumoonkochirurgické péče a transplantace. Jde tedy o proplácení vysoce specializované zdravotní péče. Základní sazba je v tomto případě jednotná pro všechny poskytovatele [10].

Do této skupiny je řazeno i proplácení akutní psychiatrické péče. I zde je sjednocena základní sazba, avšak je pozměňována dle dodržování standardu a transformačního plánu psychiatrické péče. Poskytování této péče je také limitováno pomocí Cobb-Douglasovy funkce, která omezuje růst case mixu při zachování stejného počtu případů hospitalizace [15].

2.2.2 Následná a dlouhodobá lůžková péče

Následná a dlouhodobá péče se dělí na intenzivní a standardní následnou a dlouhodobou péči. Každá část je proplácena jiným způsobem. Intenzivní dlouhodobá a následná péče je proplácena výkonově dle Seznamu výkonů s hodnotou bodu podle toho, zda jde o následnou intenzivní péči (NIP), následnou ventilační péči (NVP), nebo dlouhodobou intenzivní ošetrovatelskou péči (DIOP). Péče, která se neřadí do těchto tří oblastí, je hrazena paušální platbou za ošetrovací den [10]. Paušální platba je nastavena dle kategorie pacienta (0-5, kdy 5 představuje pacienta v bezvědomí, 1 pacienta soběstačného, 0 dokonce pacienta na propustce doma), dle potřeb výkonů a léčiv apod. [10, 18].

2.2.3 Jednodenní péče

Jednodenní péče je proplácena formou tzv. výkonových balíčků. Ty jsou specifikovány v tzv. úhradových dodatcích, kde jsou stanoveny podmínky jejich proplácení a vyjmenovány výkony, jichž se týká. Ceny za poskytnutou péči se sjednávají individuálně mezi poskytovatelem zdravotní péče a zdravotní pojišťovnou. Každý výkon je tvořen přesně vydefinovaným balíčkem úkonů a materiálu, který je k výkonu potřebný a bude proplacen [11].

2.2.4 Ambulantní složka úhrady

Ambulantní složka úhrady je proplácena formou měsíčních záloh vypočtených z referenčního roku a vynásobena koeficientem navýšení. Samotné vyúčtování poté probíhá za celý rok. Princip je stejný jako v případě paušální platby, kdy je dán produkční cíl. Ovšem objem produkce je měřen počtem ambulantních bodů, který je dán množstvím bodů za provedené výkony a vynásoben hodnotou bodu dle specializace ambulantní péče. Počet bodů ke každému výkonu je specifikován v Seznamu výkonů. Tento seznam je

aktualizovaný každý rok Ministerstvem zdravotnictví, stejně jako úhradová vyhláška, která stanovuje hodnotu bodu. V případě ambulantní péče se zvlášť hodnotí produkce komplementu (diagnostické metody) a ostatních ambulantních specializací. Pomocí regulačních limitů vypočtených podle referenčního roku je omezen růst ZUL, ZUM a vyžádané péče. V úhradové vyhlášce je také zařazena i bonifikace za nepřetržitý provoz ambulantní péče a za zřízení urgentního příjmu [10, 11].

2.2.5 Centrová léčiva

Léčivé přípravky označené symbolem „S“, tzv. centrová léčiva, jsou specifická a velmi nákladná léčiva (většinou léčiva tzv. biologické léčby). Tato léčiva mohou využívat a předepisovat pouze speciální centra (proto centrová léčiva) se Zvláštní smlouvou se zdravotní pojišťovnou [11]. V úhradové vyhlášce [10] jsou přesně specifikované maximální úhrady a vyjmenované skupiny těchto specializovaných léčiv. Do této skupiny patří například léčba onemocnění HIV/AIDS, roztroušené sklerózy, cystické fibrózy apod.

2.3 Náklady fakultní nemocnice

Náklady nemocnice jsou peněžním vyjádřením spotřebovaných zdrojů [19]. Vzhledem k povaze výnosů fakultních nemocnic, které nejsou z pozice manažera příliš ovlivnitelné mají právě náklady jednu zásadní výhodu. A to, že rozhodování o zdrojích, procesech a dalších objektech, které jsou nositeli těchto nákladů, je v kompetenci samotných vedoucích pracovníků [20, 21]. A proto se stávají předmětem stále větší pozornosti managementu [21].

Řízení nákladů má za cíl nejen dosažení kladného výsledku hospodaření, ale rovněž zachování dlouhodobé konkurenceschopnosti a zvyšování efektivity samotné nemocnice [21]. Pro správné řízení nákladů je nezbytné znát jejich členění. Členění nákladů je různé dle kritéria rozhodujícím o jeho zatřídění. Mezi hlavní patří druhové členění. Základními nákladovými druhy jsou:

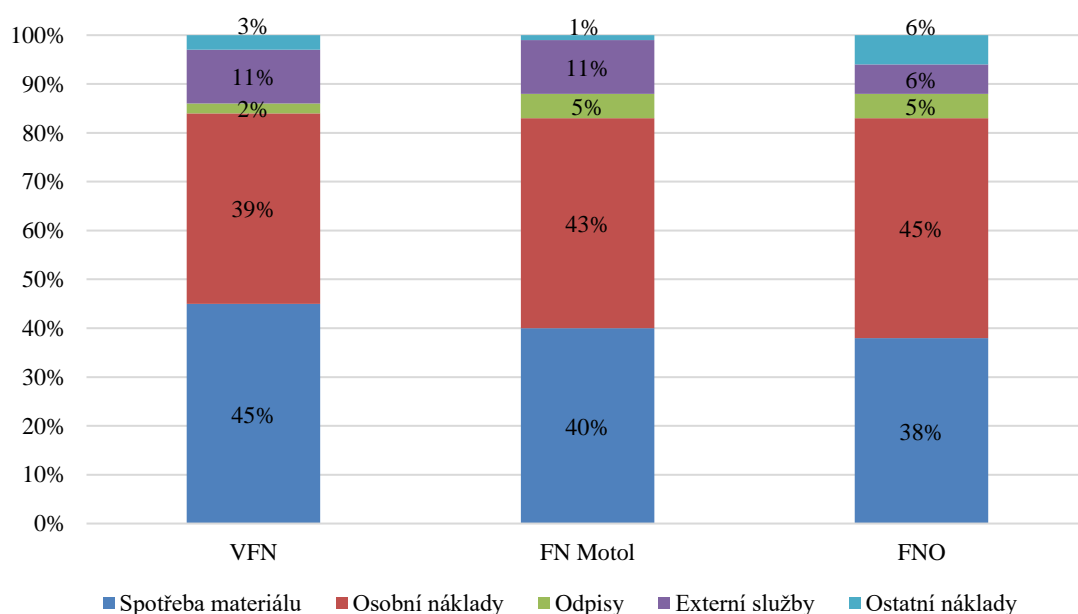
- spotřeba materiálu a energie (zdravotnického materiálu, léčiv, elektrické energie apod.),
- odpisy (budov, přístrojů apod.),
- osobní náklady (platy, odvody na sociální a zdravotní pojištění apod.),
- finanční náklady (pojištění, úroky apod.),
- náklady na externí služby (praní, úklid apod.) [19]

Toto dělení však nic neříká o tom, jaká je příčina vzniku nákladů. Jaká činnost může za vznik nákladů, na jaké výkony a na jakém oddělení byly náklady generovány. K tomu slouží členění účelové.

Účelové členění rozděljuje náklady na jednicové a režijní neboli přímé a nepřímé. Určitý výkon, činnost či například oddělení se stanou tzv. kalkulační jednicí a k té lze přímo přiřadit náklady, které vyvolává (spotřeba zvláště účtovaných léčiv či materiálu, centrová léčiva). Ovšem existují i náklady, které nelze snadno přiřadit pouze k jednomu výkonu, které zabezpečují chod části nebo celé organizace, tyto náklady nazýváme režijní (spotřeba energie, materiálu, osobní náklady personálu).

Dalším důležitým členěním nákladů je členění podle závislosti na objemu produkce na fixní a variabilní. Fixní náklady jsou náklady neměnné, zůstávají stejné bez ohledu na množství produkce. Příkladem takových nákladů jsou například odpisy, nájemné, osobní náklady nebo pojištění. Opakem jsou poté variabilní náklady, které se mění podle toho, kolik bylo provedeno výkonů (poskytnuto služeb). Mezi tyto náklady lze řadit spotřebovaný materiál nebo léčiva [19].

Náklady fakultních nemocnic jsou většinou fixního charakteru, neboť musí být zajištěn chod velkého areálu, zapláceno početné množství personálu, odepisován dlouhodobý majetek. Variabilními náklady jsou poté náklady spojené se spotřebou. Největší nákladovou položkou ve fakultních nemocnicích jsou osobní náklady a spotřeba materiálu. Spotřebu materiálu nejvíce ovlivňují náklady na léčiva, především na velmi drahá centrová léčiva [22–24]. Strukturu nákladů vybraných fakultních nemocnic v roce 2019 prezentuje obrázek 2.1.



Obrázek 2.1 Struktura nákladů vybraných fakultních nemocnic-Všeobecná fakultní nemocnice, Fakultní nemocnice Motol, Fakultní nemocnice Ostrava [22–24]

2.4 Pandemie onemocnění Covid-19

V prosinci 2019 bylo z čínské provincie Chu-pej z města Wu-chan hlášeno vypuknutí epidemie zápalu plic neznámého původu. Následně bylo zjištěno,

že pneumonické onemocnění je způsobeno novým typem koronaviru (CoV) a jeho průběh připomíná těžký akutní respirační syndrom, Severe Acute Respiratory Syndrome (SARS). World Health Organisation (WHO) tedy pojmenovala virus SARS-CoV-2 a onemocnění Coronavirus Disease 19 (COVID-19) [25].

Již 13. ledna 2020 byl potvrzen případ onemocnění COVID-19 v Thajsku, první zaznamenaný případ mimo Čínu. 30. ledna bylo již hlášeno 82 případů v 18 zemích světa [26]. 11. března 2020 bylo zaznamenáno ve 114 zemích více než 118 000 případů a 4 291 úmrtí a WHO prohlásilo šíření viru SARS-CoV-2 za globální pandemii [27].

V průběhu roku 2020 a 2021 jsme byli svědci několika „vln“ pandemie onemocnění Covid-19, kdy však každý kontinent i každá země čelila různým stádiím pandemie, v různé síle, v různý čas, různými způsoby. Začátek roku 2021 však přinesl novou celospolečenskou strategii proti tomuto onemocnění, kterou bylo očkování [28].

Virus SARS-Cov-2 svou schopností snadno se šířit a způsobovat velké zdravotní problémy zatížil zdravotní systémy po celém světě a závažně ovlivnil činnost zdravotnických zařízení včetně jejich ekonomiky.

2.5 Vliv pandemie na činnost nemocnic

Všechny vlny koronavirové pandemie donutily nemocnice soustředit se především na pacienty s onemocněním COVID-19.

Vysoký počet případů tohoto onemocnění klade bezprecedentní požadavky na akutní péči, a to především na oddělení intenzivní péče [29]. Dle systematické rešerše autorů Abate et al. [30] 32 % hospitalizovaných pacientů vyžadovalo intenzivní péči. Navíc pacienti tráví na odděleních intenzivní péče průměrně 7 dní, v případě ventilovaných pacientů průměrně o 3 dny déle [31].

Jelikož COVID-19 je vysoce infekční onemocnění, bylo nutné oddělit pacienty s touto nemocí od ostatních pacientů. Tedy vytvořit dostatečné množství izolovaných pracovišť k poskytování zdravotní péče infekčním pacientům [32]. A samozřejmě chránit také personál osobními ochrannými pracovními pomůckami (pláště, popřípadě celotělové overaly, respirátory, štíty, rukavice). V těchto ochranných pomůckách však není snadné pracovat. Personál si v době, kdy má ochranné prostředky na sobě, nemůže dojít na toaletu, nemůže se napít, neboť oblékání a svlékání je velmi časově náročné a ochranné pomůcky jsou pouze na jedno použití. Celotělové overaly, které se používají na infekčních odděleních jsou navíc neprodyšné a je v nich horko, a tudíž bylo nutné zkrátit dvanáctihodinovou směnu a zařadit pravidelné přestávky. Dle Státní komise pro zdraví Čínské lidové republiky je doporučená délka směny 4 hodiny. Zkrácení jednotlivých směn však vyžaduje posílení personálního obsazení, neboť zdravotnické zařízení musí fungovat v režimu 24 hodin denně 7 dní v týdnu [33].

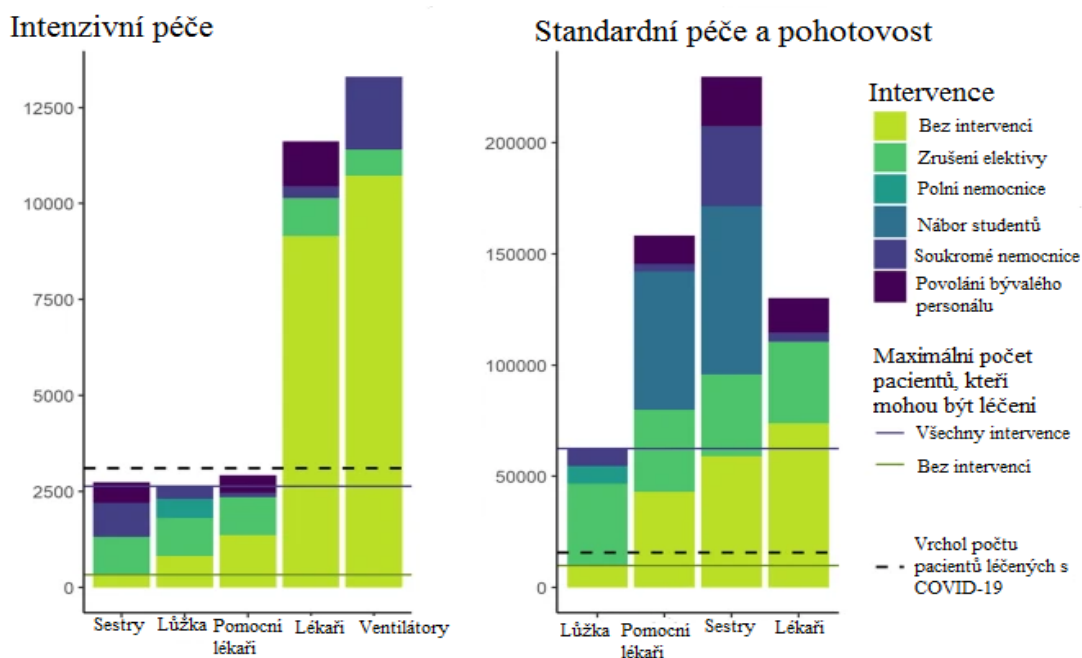
2.5.1 Opatření ke zvládnutí pandemie v nemocnicích

K navýšení kapacit a oddělení pracovišť pro pacienty s onemocněním COVID-19 a pro ostatní pacienty je zapotřebí dostatek prostoru, materiálu, vybavení a samozřejmě personálu. Tyto zdroje jsou však omezené a k jejich získání je potřeba provést kroky, které nám umožní jejich uvolnění, popřípadě navýšení [32].

Opatření lze provést jak na straně nabídky zdravotní péče, tak i na straně poptávky. Příkladem takového opatření na straně poptávky je zrušení elektivních (plánovaných) výkonů. Na straně nabídky může být příkladem opatření zřizování polních zdravotnických zařízení, nasazení bývalých zdravotnických pracovníků a studentů ošetrovatelství a medicíny, nákup chybějícího vybavení nebo přesun zaměstnanců a dalších zdrojů [34, 35].

Britská studie autorů McCabe et al. [35] analyzovala účinnost vybraných opatření na zvýšení zdrojů v nemocnicích National Health Service (NHS). Autoři stanovovali, o kolik více pacientů s onemocněním COVID-19 je schopné britské zdravotnictví pojmout při zavedení 5 konkrétních opatření, jejichž efektivitu sleduje obrázek 2.2:

- zrušení elektivních výkonů,
- výstavba polních nemocnic,
- povolání studentů medicíny a ošetrovatelství,
- povolání bývalého personálu,
- využití soukromých nemocnic.



Obrázek 2.2 Počet lůžek, personálu a ventilátorů v době před intervencemi a situace po navýšení zdrojů v případě zavedení intervencí [42] (Upraveno)

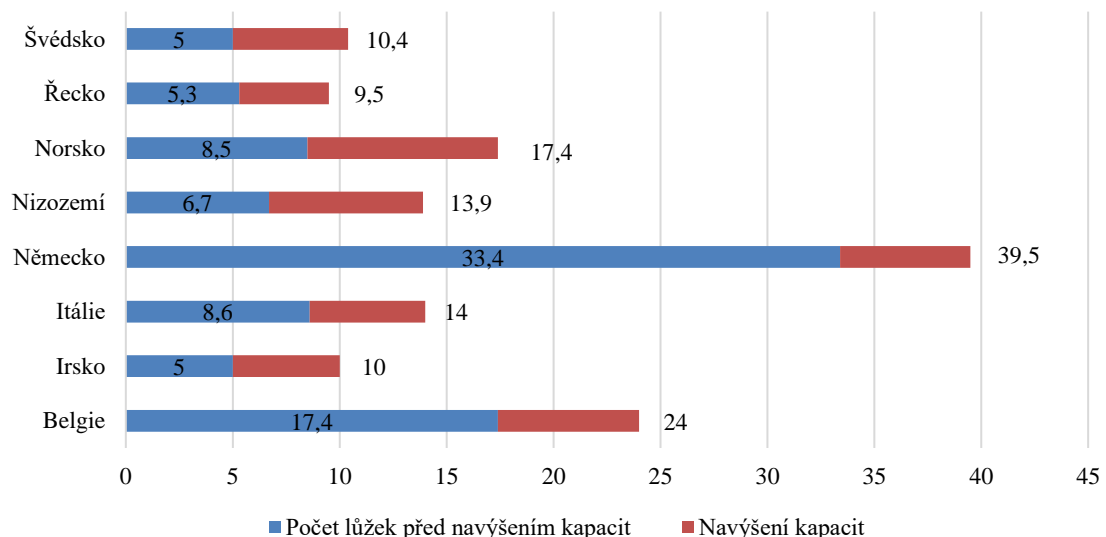
Je zřejmé, že původní kapacity intenzivní i standardní péče a pohotovostí NHS by nebyly schopny pojmout všechny pacienty s onemocněním COVID-19 (vrchol počtu

pacientů v období dubna a května roku 2020 je naznačen přerušovanou čarou, kapacita bez intervencí zelenou čarou). Dále můžeme identifikovat hlavní problémy navýšení další péče, konkrétně malý počet lůžek a sester v rámci intenzivní péče. Péče na standardních odděleních a pohotovostech je dobře pokryta při zavedení těchto opatření. Avšak kapacita intenzivní péče dle grafu nebyla na vrcholu pandemie dostatečná, jelikož počet pacientů vyžadující tuto péči na vrcholu pandemie je vyšší než navýšené kapacity. Očekávali bychom tedy kolaps zdravotnictví. Autoři ale uvádějí, že mohli zohlednit pouze intervence kvantifikovatelné na národní úrovni. Intervence na úrovni nemocnic (například přestavba dětských oddělení na COVID jednotky a další) nebyly započítány, tudíž nelze z těchto dat vyvozovat situaci britského zdravotnictví.

2.5.2 Navýšení lůžkových kapacit

Jedním z prvních opatření bylo urgentní propouštění z nemocnic všech pacientů, u kterých to bylo možné a zdravotně bezpečné. Dalším krokem bylo zrušení elektivních výkonů, čímž se uvolnila lůžka a mohla se přetransformovat různá oddělení poskytující pooperační péči a operační sály na izolovaná oddělení pro pacienty s onemocněním COVID-19. Dále byla vytvořena alternativní místa pro poskytování zdravotní péče, například polní nemocnice nebo nepoužívané prostory nemocnic, avšak tato řešení narážela na problém nedostatku personálu [36].

Dle studie autorů Berger et al. [37] se podařilo kapacitu JIP lůžek pomocí intervencí v první vlně pandemie značně navýšit. V závislosti na počtu JIP lůžek před pandemií bylo navýšení v některých zemích i více než dvojnásobné (Švédsko), viz obrázek 2.3.



Obrázek 2.3 Počet JIP lůžek v přepočtu na 100 000 obyvatel pro vybrané evropské země [42]

2.5.3 Personální zajištění

Díky zrušení elektivních výkonů bylo možné využít uvolněný proškolený personál z oddělení intenzivní péče a operačních sálů, který zajišťoval péči o pacienty plánovaných operací. Ale samozřejmě se tím uvolnil i další personál ze standardních oddělení a oddělení jednodenní a ambulantní péče, který se mohl vyškolit na práci na JIP nebo mohl pečovat o pacienty s onemocněním COVID-19 na odděleních nižších stupňů [45].

Nicméně nutno říci, že již před pandemickou dobou bylo zdravotnického personálu nedostatek a v době pandemické krize se tento nedostatek ještě více prohloubil. Jelikož oddělení intenzivní péče jsou extrémně náročná na personál a bylo nutné zkrátit směny na infekčních odděleních, byl tlak na personál enormní [32]. Kromě již dlouhodobého nedostatku personálu se ještě část zdravotníků sama nakazila virem SARS-Cov-2. V počátcích pandemie v první polovině března hlásila nejvíce zasažená oblast Itálie-Lombardie-nákazu bezmála 20 % zdravotníků [39]. Dle studie Bandyopadhyay et al. [40] k 8. květnu 2020 bylo z celkového počtu prokázaných nálezů na světě (téměř 4 miliony) 3,9 % nálezů zdravotníků. Část zdravotníků také musela zůstat doma se svými dětmi, z důvodu uzavření mateřských a základních škol [39].

Z výše popsaných důvodů bylo nutné přijmout strategie k posílení řad personálu nemocnic, nejčastěji to bylo využití studentů medicíny a jiných zdravotních škol, povolání bývalého personálu z důchodu či z jiného oboru nebo využití dobrovolníků a armády. Zdravotníkům také bylo omezeno čerpání dovolené [35].

2.5.4 Zajištění osobních ochranných pomůcek a vybavení

V období propuknutí infekčního onemocnění jsou nejžádanějším materiálem, nejen ve zdravotnictví, osobní ochranné pracovní pomůcky primárně ochrana dýchacích cest. Ale v začátcích koronavirové pandemie bylo ochranných prostředků kritický nedostatek. V průzkumu autorů Tabah et al. [41] z dubna 2020, kterého se účastnilo 2711 zdravotníků z 90 zemí světa, více jak 50 % odpovědělo, že chyběl alespoň jeden druh osobních ochranných pomůcek. Někteří zdravotníci potvrdili, že byli nuceni používat OOPP na jedno použití i opakovaně.

S ochrannými pomůckami bylo nutné šetřit, k tomu velmi přispělo zrušení plánovaných operací, uzavření ambulancí a oddělení poskytujících jednodenní péči.

Nejen OOPP byly nedostatkovým zbožím. Například ventilátory k podpoře dýchání nedostačovaly poptávce. Bylo nutné improvizovat. Byly využívány anesteziologické přístroje, transportní a vojenské ventilátory nebo byly kupovány přístroje HFNO (high-flow nasal oxygen) [38], které mohou snížit potřebu pacientů k připojení na umělou plicní ventilaci [42]. Ve světě byla zvýšena výroba ventilátorů, do výroby byly zapojeny i firmy, které ventilátory obvykle nevyrábí jako například firma Ford. Nebo byly vytvářeny nové jednoduché typy ventilátorů jako je například česko-kanadský CoroVent [43]

2.5.5 Změny v poskytování zdravotní péče

Opatření, která bylo nutné provést ke zvládnutí pandemické situace, tedy postarat se o neodkladnou péči pacientů s onemocněním COVID-19, zabránit šíření onemocnění v populaci, ovlivnila způsob a množství poskytnuté zdravotní péče.

První velkou změnou je zrušení plánovaných výkonů. Studie autorů Nepogodiev et al. [44] odhaduje celosvětově odložení plánovaných výkonů v prvních 12 týdnech pandemie na 28,5 milionu výkonů, tedy téměř 2,5 milionu za týden. Avšak není možné zrušit veškerou operativu, i plánované operace mohou být neodkladné. V tabulce 2.1 lze pozorovat odhadovanou změnu produkce jednotlivých skupin výkonů.

Tabulka 2.1 Odhadované snížení počtu plánovaných výkonů v důsledku pandemie

	Obvyklý objem produkce	Odhadovaný počet odložených operací	Procentuální pokles (%)
Operace rakoviny			
Kolorektální	1 353 952	486 563	35,9
Gynekologické	834 839	328 505	39,3
Hlavy a krku	959 190	373 603	38,9
Plastické	505 294	178 362	35,3
Gastrointestinální	1 258 862	498 885	39,6
Urologické	1 250 175	458 151	36,6
Operace benigní patologie			
Kolorektální	1 201 825	976 992	81,3
Gynekologické	2 665 361	2 175 774	81,6
Hlava a krk	4 845 604	3 950 551	81,5
Ortopedické	7 677 515	6 295 041	82,0
Plastické	933 822	764 033	81,8
Gastrointestinální	2 728 786	2 223 194	81,5
Urologické	3 051 523	2 492 604	81,7
Jiná chirurgie	8 273 626	6 760 731	81,7
Porodnictví	1 735 483	441 611	25,4
Celkem	39 275 857	28 404 600	72,3

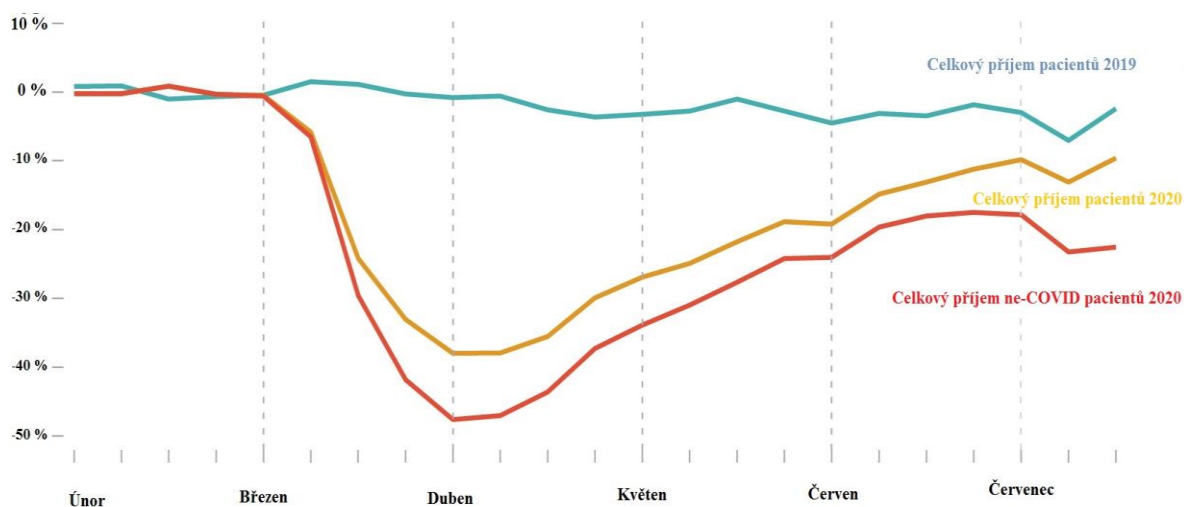
[51] (Upraveno)

I přestože se jedná o výkony odkladné, tedy neurgentního charakteru, jsou nezbytné pro kvalitní život pacientů a musí se v nejbližší době odoperovat. Dle předpokladů této studie by v případě navýšení normálního objemu provedených plánovaných výkonů o 20 % trvalo 45 týdnů „seškrtat“ čekací listiny nevyřešených případů.

Nejen plánované výkony však byly pandemií ovlivněny, nečekaně byl snížen i počet případů akutní a neodkladné péče. V Rakousku byl zaznamenán pokles hospitalizací s akutním koronárním syndromem v období 2. až 29. března 2020 v porovnání se stejným obdobím z roku 2019 o 39,4 % [45]. V Itálii byl snížen počet návštěv pediatrických

pohotovostí ve stejném období o 73–88 % [46]. V USA poklesl počet případů na pohotovosti v dubnu roku 2020 o 42 % [47].

I přes vyčerpané kapacity na JIP lůžkách pro pacienty s onemocněním COVID-19 bylo celkově přijato méně pacientů, než by bylo za normálních okolností. Rozsáhlá americká studie [48] se zabývala počtem hospitalizací a návštěv nemocnic v období od února do července v roce 2020 v porovnání se stejným obdobím v roce 2019 v 201 nemocnicích ze 36 amerických států. Jak je vidět na obrázku číslo 2.4, oproti roku 2019 došlo k obrovskému propadu nových hospitalizací, které lehce dorovnávali pacienti s onemocněním COVID-19. Největší pokles zaznamenaly nemocnice v dubnu, a to o 34,1 %.



Obrázek 2.4 Počet přijímaných pacientů v první polovině roku 2019 a „koronavirového období“ v roce 2020 u skupiny 201 amerických nemocnic [55] (*Upraveno*)

Studie autorů Kapsner et al. [49] zabývající se poklesem hospitalizací v 18 německých univerzitních nemocnicích dospěla k téměř stejným výsledkům, v prvních 4 týdnech pandemie poklesl počet hospitalizací o 35 %. Ve studii autorů Etges et al. [50] zaměřených na 10 brazilských nemocnic v prvních 10 týdnech pandemie byl zaznamenán pokles počtu hospitalizací na JIP o 12 až 17 % a na standardních odděleních o 15 až 27 %.

Dle autorů Nourazari et al. [51] může být důvodem poklesu návštěv a hospitalizací kromě zrušení elektivní chirurgie také především strach z nákazy onemocněním COVID-19 v nemocnici. Dalším důvodem může být uzamčení společnosti. Lidé přestali tolik cestovat autem, vycházet z domu, čímž se snížil počet autonehod, pročistilo se ovzduší. Díky používání roušek a snížení mezilidského kontaktu poklesl přenos infekčních nemocí. Dalším důvodem může být také větší povědomí o nutnosti péče o své zdraví během pandemie (zdravý životní styl, pravidelné užívání léků apod.).

Změna v poskytování zdravotní péče měla vliv i na využívání služeb komplementu. Komplement je pojem označující diagnostické zobrazovací modalitty a laboratoře. Studie autorů Naidich et al. [52] se zabývala poklesem využití zobrazovacích metod v období

začátku pandemie v 92 newyorských zdravotnických zařízeních. Objem produkce v průměru poklesl o 30 %. Největší pokles zaznamenala nukleární medicína (85 %) a mamografie, u které se snížil počet návštěv na 6 % předchozí produkce. V laboratořích také došlo k poklesu poptávky, přestože byla částečně nahrazena zvyšujícím se počtem potřeby vyhodnocování diagnostických PCR (polymerase chain reaction) testů na COVID-19 [53, 54].

2.6 Ekonomický dopad pandemie na zdravotnictví ve světě

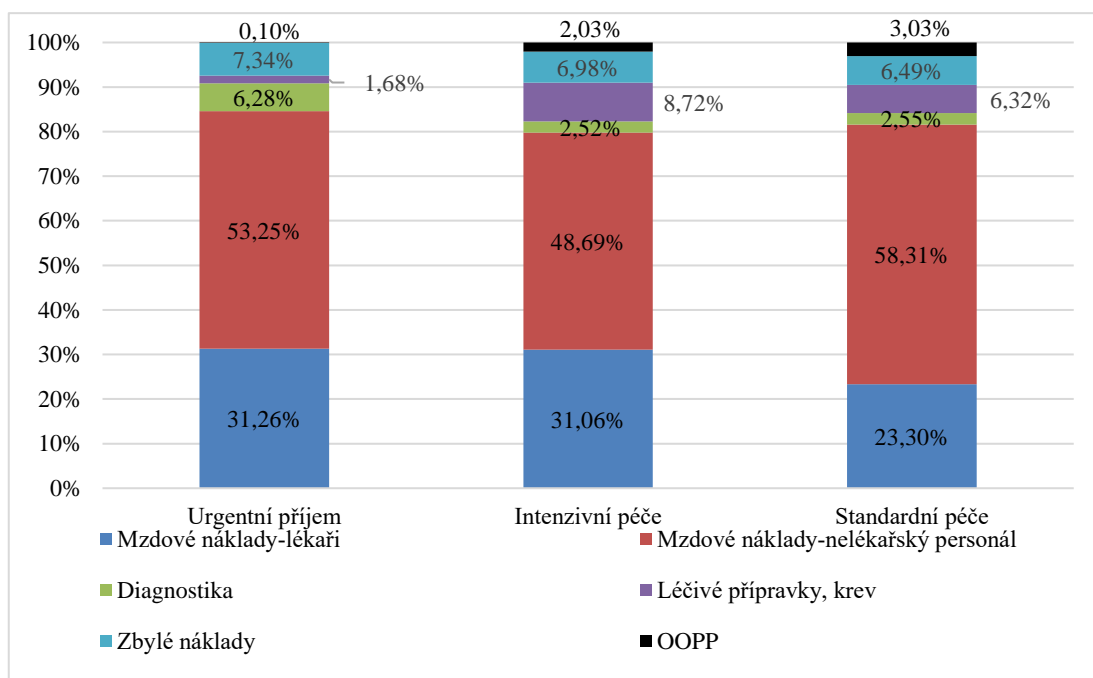
Obrovská transformace činností nemocnic a změny v poskytování zdravotní péče z důvodu pandemie nemoci COVID-19 se staly velkou ekonomickou zátěží zdravotnických systémů i jednotlivých zdravotnických zařízení po celém světě. Příčiny ekonomických ztrát zdravotnických zařízení, a tím i zdravotnického systému, lze rozdělit na dvě skupiny. První skupinou jsou zvýšené náklady spojené s příjmem pacientů s onemocněním COVID-19. Ty zahrnují hlavně léčbu infekčních pacientů a také finance, které bylo nutné vydat k organizaci péče tak, aby poskytovaná péče byla kvalitní a bezpečná pro všechny pacienty i personál. Druhou skupinou jsou tzv. ušlé příjmy, tedy výdělek, který z důvodu omezení elektivních výkonů a poklesu návštěv pacientů nebyl dosažen [55].

2.6.1 Náklady spojené s příjmem pacientů s onemocněním COVID-19

Náklady spojené s příjmem pacientů s onemocněním COVID-19 jsou dále rozděleny do dvou skupin. Za první na náklady na léčbu pacientů a za druhé na náklady k transformaci nemocnice a na nákup vybavení.

Zvýšené náklady na léčbu pacientů s onemocněním COVID-19 jsou způsobené především nutností využívání osobních ochranných pomůcek, zajištěním dvojnásobného množství personálu, vyplácením příplatků za péči o infekční pacienty, používáním drahých léčivých přípravků [56].

Brazílská studie [57] vypočítala průměrné náklady na jednoho pacienta s pomocí dat o hospitalizaci pacientů z 3254 hospitalizací v nemocnici v Sao Paulu s prokázaným onemocněním COVID-19 v období od 30. března do 30.června na infekčních odděleních intenzivní péče, péče standardní a centrálním příjmu pacientů. Výsledná průměrná hodnota nákladů na jednoho pacienta s průměrnou délkou pobytu 7,5 dne byla 12 637 dolarů. Výpočet probíhal pomocí metody microcostingu. Do výpočtu byly zahrnuty přímé náklady na zvlášť účtované léky a materiál, náklady na laboratorní testy a diagnostické metody, výživu i krevní složky, osobní náklady, náklady na OOPP. Zahrnuty byly i nepřímé náklady jako osobní náklady pro administrativní pracovníky, náklady na spotřebu energie, ale i náklady na externí služby (praní prádla, úklid apod.).



Obrázek 2.5 Struktura nákladů jednotlivých oddělení brazilské nemocnice v období pandemie COVID-19 [65] (*Upraveno*)

Z nepřímých nákladů byly vypočteny náklady na jeden ošetrovací den dle sektoru poskytované péče. Nejnákladnější byl pobyt na lůžku oddělení intenzivní péče, průměrné denní náklady na jednoho pacienta se pohybovaly kolem 1160 dolarů. Náklady na jednodenní pobyt na standardním oddělení vycházeli na 650 dolarů za pacienta. Nejméně nákladným se ukázal pobyt na urgentním příjmu, kde vycházel jeden den na 83 dolarů. Nejen výše, ale i jejich struktura se na jednotlivých odděleních lišila, jak je popsáno na obrázku číslo 2.5.

Před pandemií by nikoho ani nenapadlo zahrnovat do nákladů zvláště OOPP. Avšak v době pandemie se staly nepostradatelným a na začátku pandemie navíc velmi drahým zbožím, jehož je potřeba velké množství. V březnu roku 2020 WHO poznamenala, že ceny chirurgických roušek ve světě se šestkrát zvýšily, cena respirátorů se ztrojnásobila a cena chirurgických plášťů se zdvojnásobila [58]. S využíváním osobních ochranných pomůcek se však navýšilo i množství zdravotnického odpadu. Bylo hlášeno i 5násobné navýšení zdravotnického odpadu z nemocnic [59]. Takto ohromný nárůst infekčního odpadu přinesl zvýšené náklady s jeho odvozem a likvidací.

Autoři čínské studie [60] se zabývali náklady podle závažnosti onemocnění. Pacienti byli rozděleni na 3 nákladové skupiny: s nezávažným průběhem, se závažným průběhem a s kritickým onemocněním COVID-19. Ke každé skupině přiřadili nákladové komponenty a vypočítali náklady na jednoho pacienta, viz tabulka 2.2.

Tabulka 2.2 Náklady na onemocnění z hlediska závažnosti průběhu

Nákladové komponenty	Průměrné náklady na nákladový komponent*		Celkové průměrné náklady
Nezávažný případ onemocnění			
Identifikace a diagnostika onemocnění	85,20 \$	(588,80 ¥)	
Nemocniční péče (ošetřovací den)	788,94 \$	(5451,64 ¥)	
Léčba již existujících zdravotních problémů	55,72 \$	(385,04 ¥)	939 \$ (6488,9 ¥)
Léčiva	5,53 \$	(38,22 ¥)	
Následná kontrola	3,64 \$	(25,20 ¥)	
Závažný případ onemocnění			
Identifikace a diagnostika onemocnění	85,20 \$	(588,80 ¥)	
Nemocniční péče (ošetřovací den)	2402,04 \$	(16598,11 ¥)	
Léčba již existujících zdravotních problémů	679,80 \$	(4697,44 ¥)	8878,66 \$ (61 351,57 ¥)
Léčiva	5652,48 \$	(39058,64 ¥)	
Kyslíková terapie	55,50 \$	(383,38 ¥)	
Následná kontrola	3,64 \$	(25,20 ¥)	
Kritický případ onemocnění			
Identifikace a diagnostika onemocnění	85,20 \$	(588,80 ¥)	
Nemocniční péče (ošetřovací den)	4689,79 \$	(32406,43 ¥)	
Léčba již existujících zdravotních problémů	760,17 \$	(5252,80 ¥)	
Léčiva	9897,86 \$	(68394,24 ¥)	
Intubace (tracheostomie)	25,33 \$	(175,00 ¥)	25578 \$ (176744,05 ¥)
Použití ventilátoru	4373,17 \$	(30218,58 ¥)	
Použití ECMO	3039,07 \$	(21000,00 ¥)	
Použití hemodialýzy	2101,01 \$	(14518,00 ¥)	
Výměna plasmy	602,75 \$	(4165,00 ¥)	
Následná kontrola	3,64 \$	(25,20 ¥)	
* Kurz převodu z čínských jenů ¥ na americké dolary \$: 1 \$=6,91 ¥			

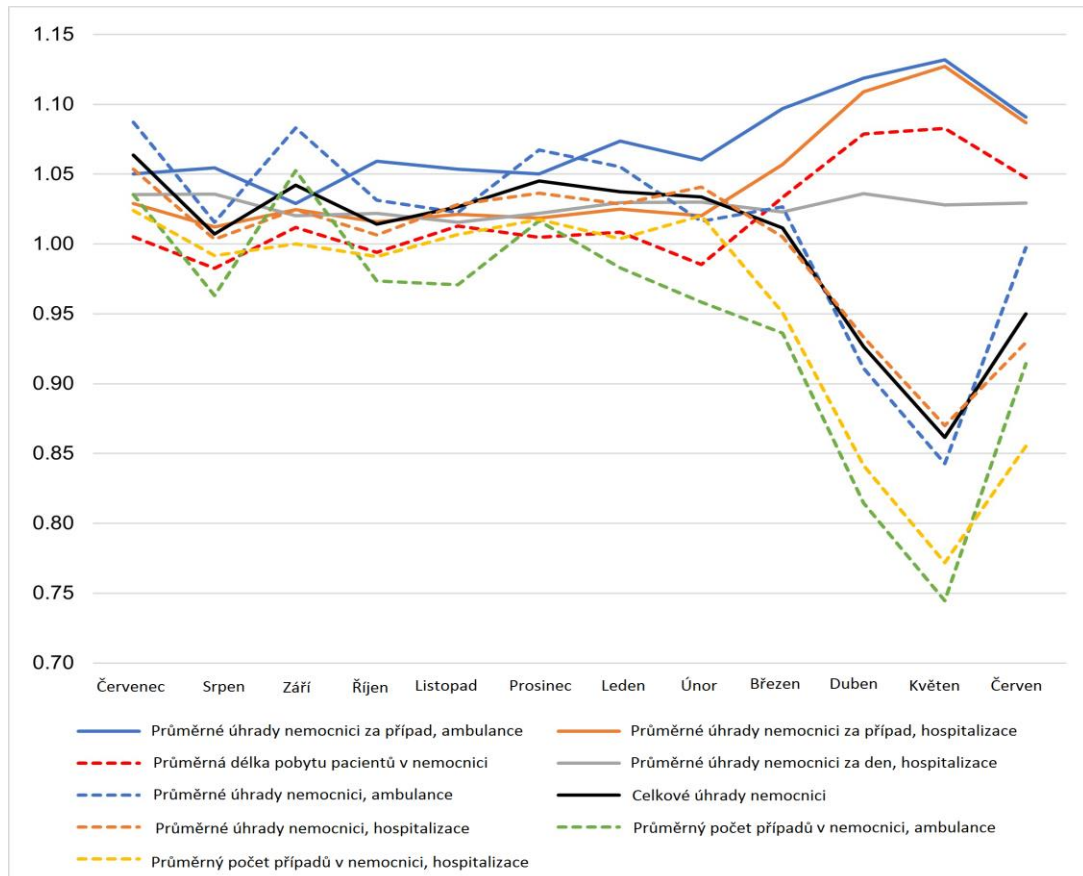
[60] (Upraveno)

Tato studie upozornila i na zvýšené náklady na pacienty bez tohoto onemocnění, neboť každý pacient je laboratorně testován na COVID-19 a i na neinfekčních odděleních je nutné používat OOPP personálem během pandemie, i když již v menší míře.

Kromě nákladů na samotnou péči však nemocnice musely vydat další náklady tak, aby se přizpůsobily zvyšující se poptávce po péči na infekčních odděleních. Studie autorů Etges et al. [50] sečetla náklady, které přičítá managementu COVID-19. Do těchto nákladů autoři zařadili nákup ventilátorů, stavební úpravy a nákup dalšího zdravotnického vybavení a OOPP. Průměrný náklad na jednoho pacienta s onemocněním COVID-19 v období od března do září roku 2020 za provedené úpravy a náklady spojené s nákupem vybavení a ochranných pomůcek byly vypočteny na 6800 dolarů.

2.6.2 Ušlé příjmy

Z důvodu pandemie poklesla produkce nemocnic, což obnášelo nárůst implicitních nákladů, tedy tzv. ušlých příjmů. Studie Shin et al. [61] se zabývala ekonomickým dopadem první vlny pandemie (duben a květen roku 2020) nemoci COVID-19 na nemocnice akutní péče v Japonsku. Data byla získána ze 195 japonských nemocnic a agregována do výsledného grafu (obrázek 2.6).



Obrázek 2.6 Meziroční poměry kumulativních výsledků 195 japonských nemocnic z hlediska vývoje vybraných parametrů [61]

Nemocnice zrušily plánované výkony, lidé snížili návštěvnost nemocnice, vláda na to zareagovala zdvojnásobením úhrad za pohotovost a hospitalizace pacientů s onemocněním COVID-19, čímž se zvýšily průměrné úhrady za případ, to však nebylo dostatečné k vyrovnání celkových tržeb.

Meziroční pokles tržeb za měsíce duben, květen a červen byly 7 %, 14 % a 5 % v porovnání s rokem 2019. Tato studie se zabývala i regresní analýzou. Bylo zjištěno, že dopad pandemie na pokles nemocničních příjmů byl výraznější u nemocnic, které se staraly o pacienty s onemocněním COVID-19.

Studie autorů Levy et al. [62] zkoumala příjmy nemocnic v americkém státě Maryland. Autoři porovnávali tržby února až července roku 2020 s tržbami roků předchozích. I přes navýšení úhrad za případ na jednoho pacienta o 10–15 % se tržby nemocnice za pacienty hospitalizované na lůžku snížily o 18 % a v ambulantním sektoru

až o 45,5 %. Celkové měsíční příjmy se snížily z 842 milionů na 698,6 milionů dolarů, tedy o 143,4 milionů. Bylo odhadnuto, že bez navýšení plateb by se příjmy snížily o dalších 451 milionů dolarů. Avšak dalším navýšením plateb (o 20 %) za případ a zlepšováním pandemické situace dosáhly nemocnice v červenci tržeb vyšších než v předchozích dvou letech.

Největší propad příjmů zapříčinilo omezení elektivní chirurgie. Dle studie autorů Tonna et al. [63] až 78 % hrubých příjmů zdravotnického systému USA tvoří právě plánované výkony. Autoři Best et al. [64] se zabývali odhadem pravděpodobného ekonomického dopadu omezení veškerých plánovaných zákroků na americký zdravotní systém z dat z roku 2017 (viz tabulka 2.3).

Tabulka 2.3 Souhrn měsíčních nemocničních úhrad, nákladů a čistého příjmu za plánované výkony ve Spojených státech

	Měsíční (miliardy, \$)	Roční (miliardy, \$)
Celkové úhrady	16,3–17,7	195,4–212,2
Celkové náklady	12,3	147,2
Celkový čistý zisk	4–5,4	48,0–64,8

[63] (Upraveno)

Studie autorů Bose et al. [65] odhaduje měsíční ztrátu dokonce na 7,4 miliard dolarů. V prvních 12 týdnech bylo odloženo celosvětově kolem 70 % plánovaných výkonů. V případě, že by tato situace platila i pro americké zdravotnictví, pohybovala by se ztráta od 2,8 miliard do 5,18 miliard měsíčně.

Mezi nejběžnější plánované zákroky se řadí artroplastiky a artroskopie, operace páteře, operace srdečních chlopní, operační výkony na žaludku a žlučníku, a také gynekologické výkony. Studie autorů Best et al. [64] vyčíslila k jednotlivým výkonům finance, které výkony přinášejí do amerického zdravotnictví (viz tabulka 2.4).

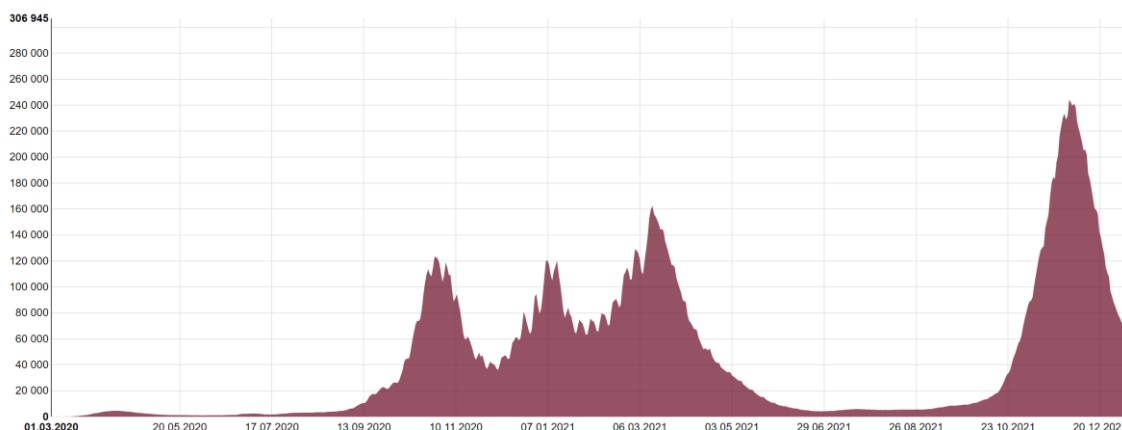
Tabulka 2.4 Nejběžnější plánované výkony prováděné v USA a jejich ekonomické důsledky v případě výpadku

Výkon	Počet provedených výkonů (tisíce)	Náklady (miliardy, \$)	Úhrady (miliardy, \$)	Čistý příjem (miliardy, \$)
Artroplastiky	1329,3	22,3	24,7–26,5	2,4–4,2
Artroskopie	506,3	1,7	3,5–3,8	1,8–2,1
Operace páteře	853,4	19,8	25,9–28,3	6,1–8,5
Operace chlopní	124,8	6,3	7,2–7,7	0,9–1,3
Operační výkony na žaludku	145,3	2,1	2,7–3	0,6–0,9
Operační výkony žlučník	580,4	2,3	5,2–5,7	2,9–3,3
Hysterektomie	148,4	1,9	2–2,2	0,1–0,3
Císařský řez	673,4	4,5	5,7–6,6	1,1–2,0

[64] (Upraveno)

2.7 Ekonomický dopad pandemie na zdravotnictví v ČR

V České republice byly potvrzeny první tři případy nákazy 1. března 2020 [66]. 12. března 2020 byl vyhlášen nouzový stav a od 17. března bylo nařízeno všem poskytovatelům akutní lůžkové péče omezit plánované výkony [67]. První vlna dospěla k vrcholu 12. dubna 2020, od té doby počet nakažených klesal. Konec první vlny pandemie COVID-19 lze datovat do poloviny května. Země však v průběhu roku 2020 a v roce 2021 prošla dalšími vlnami, které přinesly mnohonásobně více nakažených (obrázek 2.7).



Obrázek 2.7 Počet osob s laboratorně prokázaným onemocněním COVID-19 od 1.3. 2020 do 31.12.2021 pandemie v ČR [2]

Vyšší náklady na péči o pacienty s onemocněním COVID-19, bonusy pro zdravotnický personál, očkování, testování a kompenzace poskytovatelům zdravotní péče přinesly nárůst výdajů zdravotních pojišťoven. Za rok 2020 vydaly zdravotní pojišťovny 351,9 mld. Kč, o 13 % více než v roce 2019. Téměř 156 miliard přišlo nemocnicím [4, 68]. Právě nemocnice byly klíčové pro zvládnutí „covidové“ krize, neboť pečovaly o pacienty s onemocněním COVID-19. Musely se potýkat s vysokými náklady na péči o tyto pacienty a s ušlými příjmy spojenými s omezením plánovaných výkonů. Elektivní péče byla omezena v období od 17. března do 18. května roku 2020, poté od 1. září do 27. listopadu, další omezení přišlo od 31. prosince 2020 do 7. dubna roku 2021. Zmatek v omezení elektivy byl poté ještě v měsíci listopadu, kdy byla péče omezena jeden týden [69, 70].

Proto byl MZČR vytvořen systém kompenzací. Dle zákona č. 301/2020 Sb. byla zformována povinnost proplácet kompenzace za vyšší náklady spojené s pandemií a finančními ztrátami z poklesu poskytování zdravotní péče dle tzv. kompenzační vyhlášky [71].

Základním ustanovením této vyhlášky bylo navýšení plateb za pacienty s onemocněním COVID-19. Za pacienty na odděleních intenzivní péče se začala

proplácet částka 59 064 Kč za jeden ošetrovací den s diagnózou U071 (potvrzené onemocnění COVID-19) nebo U069 (podezření na onemocnění COVID-19), v případě standardní péče byla platba navýšena o 2 331 Kč. Do této platby jsou zahrnuty příplatky za péči na infekčním oddělení pro personál, zvýšené náklady na OOPP, případně platby za dvojnásobek personálu na směně apod [71]. Pro rok 2021 jsou tyto platby zahrnuty v úhradové vyhlášce. K platbám za ošetrovací dny „covidových pacientů“ jsou dále propláceny ukončené hospitalizační případy za stanovené diagnózy [71].

Kompenzační vyhláška řeší také zvýšené náklady na OOPP a pokles produkce v ambulantním sektoru, a to zvýšením hodnoty bodu za výkon. V případě následné a dlouhodobé péče jsou navýšeny platby za ošetrovací den. Testy k prokázání onemocnění COVID-19 nejsou početně regulovány a jsou propláceny zvláště, jak při hospitalizaci, tak v ambulantním sektoru. Rovněž je v důsledku náročnosti testování stanovena i speciální úhrada za odběr biologického materiálu [71].

Největším přínosem pro nemocnice je však snížení produkčního cíle u akutní lůžkové péče, kterého by nebyly schopny dosáhnout. V průběhu pandemie byly plánované operace omezeny dohromady po dobu 5 měsíců. V rámci omezení plánovaných výkonů poklesla produkce nemocnic průměrně o 20 %, což by pro nemocnice představovalo ztráty ve výši až 3,2 miliard Kč měsíčně [72]. Kompenzační vyhláška snížila produkční cíl nemocnicím z 98 % na 79–82 % dle podílu přijatých pacientů s onemocněním COVID-19. Čím vyšší podíl pacientů s onemocněním COVID-19, tím nižší produkční cíl musí dosáhnout. V důsledku tohoto opatření nebude muset většina nemocnic vracet proplacené zálohy paušální platby. Dále bylo v případě nedosažení produkčního cíle zmírněno snižování úhrad, a naopak bylo vytvořeno motivační pásmo nadprodukce, které není zatíženo redukcí casemixu. Toto pásmo bylo vytvořeno především k zajištění možnosti dohnat elektivní péči [71].

Pro rok 2021 byla zformulována nová kompenzační vyhláška, která reagovala na nové situace v průběhu pandemie COVID-19 [73]. Tato kompenzační vyhláška platí pouze na období od 1. ledna 2021 do 31. března 2021. Pracuje s kompenzačními metodami jako je tomu v předchozích kompenzačních vyhláškách, tedy zvýšení hodnot výkonnostních bodů, nastavení nižších produkčních cílů, úprava nastavených regulačních limitů a zároveň navýšení úhrad za poskytnutí hospitalizačního případu v akutní péči (pro rok 2021 se implementoval nový CZ-DRG systém a zvýšil se podíl proplácení zdravotních služeb tímto způsobem na úkor poklesu objemu záloh nemocnici).

Pro rok 2021 přibyla do proplácení úhrad také vakcinace proti onemocnění COVID-19. Očkovací látky dodává poskytovatelům zdravotní péče MZČR, pojišťovnou jsou poté nemocnici propláceny náklady spojené s aplikací vakcíny. Poskytovatel také získává paušální denní úhradu v případě splnění požadavků na otevírací dobu a minimálního počtu provedených aplikací [82].

2.8 Hodnocení výkonnosti fakultní nemocnice

V předešlých kapitolách byly shrnuty problémy provázející nemocnice v době pandemie COVID-19 především v období roku 2020. Všechny tyto problémy měly dopad na schopnost poskytovat plnohodnotnou zdravotní péči a současně i na finanční zdraví nemocnice. Ke zhodnocení míry závažnosti a vlivu výše uvedených důsledků pandemie lze využít vhodné metody hodnocení výkonnosti.

Výkonnost organizace, tedy schopnost organizace naplňovat své cíle, lze hodnotit ve dvou rovinách, a to v rovině produkčních, resp. nefinančních ukazatelů nebo rovině finančních ukazatelů [75].

První snahy o hodnocení výkonnosti zdravotnických zařízení a měření kvality zdravotních služeb sahají až do roku 1859, kdy Florenc Nightingalová usilovala o stanovení míry šíření infekčních onemocnění a mortality v nemocnicích. V současné době využíváme již široké spektrum klinických či ekonomických indikátorů, pomocí kterých lze výkonnost nemocnic hodnotit a využít je k podpoře kvality služeb, finančnímu zdraví nemocnic, managementu organizace, ale také i celého zdravotního systému [76].

V roce 2003 se touto problematikou zabývala organizace Health Evidence Network zřizovaná evropskou kanceláří Světové zdravotnické organizace. Publikace této organizace [77] neusiluje o identifikaci konkrétních kritérií pro hodnocení výkonnosti nemocnic, ale nabízí syntézu a stručnou prezentaci metod k hodnocení a měření výkonnosti zdravotnického zařízení:

- Externí kontrola legislativních požadavků na provoz zdravotnického zařízení – jedná se o kontroly vykonávané zejména státní autoritou, které hodnotí naplnění minimálních zákonných požadavků na provoz zdravotnického zařízení. Průběh kontrol tohoto charakteru by měl být maximálně transparentní a jejich podstoupení je povinné. Obvykle se hodnotí zejména hygienické standardy, protipožární opatření, obsluha a použití přístrojové techniky, či kvalita léčiv.
- Hodnocení pacienty – dominantním předmětem této metody jsou standardizované průzkumy realizované ve spolupráci s pacienty a jejich příbuznými. Některé země či nadnárodní organizace zavádění těchto metod vyžadují, nebo silně doporučují. Podstata je založena na předpokladu, že inherentní součástí výkonu zdravotnického zařízení je kladení důrazu na zdravotní edukaci pacienta, pohodlí, kontinuitu péče, komunikaci, dodržování práv pacientů a další faktory, které významně ovlivňují zkušenost pacienta s vybraným zařízením. Realizace této metody může probíhat prostřednictvím prostého vyplnění tištěných dotazníků, elektronických dotazníků, osobních rozhovorů, nebo např. výběrová šetření realizována jako národní výzkumy, nikoli na úrovni jedné nemocnice.
- Hodnocení třetí stranou – jedná se zejména o dobrovolné programy, jejichž podstata spočívá v posouzení naplnění definovaných standardů dle interního sebehodnocení

v kombinaci s externí kontrolou třetí stranou prostřednictvím návštěv, průzkumů, hodnocení, nebo auditů. Ve vztahu ke zdravotnickým zařízením se jedná zejména o programy akreditace dle národních či mezinárodních norem.

- Statistické ukazatele – indikátory jsou nástroje pro interní i externí hodnocení výkonnosti nemocnice. Měly by být orientovány zejména na hodnocení předem definovaných cílů organizace, ale v praxi jsou často voleny na základě dostupnosti relevantní dat. Jejich měření a interpretace může být velmi přínosná ve finančním i nefinančním řízení organizace a v managementu kvality organizace. Stejně tak jsou v podstatě nepostradatelné v rámci porovnání s jinými zdravotnickými zařízeními. Hodnocení výkonu prostřednictvím indikátorů probíhá na základě výpočtů ukazatelů dle vstupních dat nebo se jedná o sledování „hrubých“ dat. Prakticky se jedná o dostupný, ekonomický a relativně nekomplikovaný způsob hodnocení výkonnosti. Avšak existují potenciální překážky k získání relevantních závěrů (špatná interpretace výsledku, zkreslení dat, výběr vstupních dat a kvalita jejich sběru, absence dat k sestavení standardizovaných ukazatelů a jiné).

Pro identifikaci nejčastěji používaných indikátorů k hodnocení výkonnosti nemocnic byla v roce 2014 vypracována samostatná rešerše [76]. Výsledky stručně prezentuje tabulka 2.5.

Tabulka 2.5 Přehled metod a indikátorů k hodnocení výkonnosti nemocnic

Metoda studie	Sledované indikátory
DEA	Vstup – počet lůžek; počet lékařů; počet zdravotnických pracovníků; počet zdravotních sester; index počtu lůžek vůči počtu zdravotnických pracovníků; cena práce; cena kapitálu; „lůžkodny“ Výstup – počet příjmů; počet urgentních příjmů; míra využití nákladné zdravotnické techniky; míra přežití; ambulantní návštěvy; počty operací; porody; počty pacientů dle diagnózy aj.
Pabon Lasso model	Průměrná doba pobytu pacienta; obsazenost lůžek; obrat lůžek
BSC	Klinické výstupy – úmrtnost pacientů; opětovné přijetí pacienta; opakování operací; pády pacientů; císařské řezy; chyby v medikaci; délka pobytu; neúspěšné extubace; dekubity atd. Finanční indikátory – obsazenost lůžek; obrat lůžek; cash-flow; průměr. náklady na pacienta/den Systémové a personální indikátory – nozokomiální infekce; poranění personálu; spokojenost personálu; čekací doba pacientů (ambulantní pohotovost); absence zaměstnance; pracovní neschopnost; míra mytí rukou; doba přemístění pacienta mezi odděleními atd. Spokojenost pacientů – škála spokojenosti pacienta
Delfská metoda	Indikátory kvality – struktura zdravotnického zařízení; léčebný proces; zdravotnický výkon; výsledek léčby Efektivita – obrat lůžek; počet operací; počet ambulantních případů Finanční výkonnost – materiální a přístrojové náklady; náklady léčiv; personální náklady
AHP	Kritéria kvality – míra úmrtnosti; opětovné přijetí pacienta; šíření nozokomiálních nákaz; spokojenost pacientů; spokojenost zaměstnanců; prevalence nemocničních úrazů; právní stížnosti proti nemocnici; získání certifikátů kvality Ekonomická kritéria – obsazenost lůžek; obrat lůžek; průměrná délka pobytu pacienta dle diagnóz; poměr příjmů z přímých plateb a nákladů nemocnice; poměr nákladů na léčiva vůči celkovým nákladům nemocnice Dostupnost péče – průměrná čekací doba ambulantních pacientů; průměrná čekací doba hospitalizovaných pacientů; poměr počtu personálu vůči počtu hospitalizovaných pacientů
Poměrová analýza	Likvidita, rentabilita,...
Ostatní metody	Příjmy a výdaje nemocnice; počet vydaných předpisů; denní počty případů; délka pobytu; hrubá marže nemocnice; počet zaměstnanců; nemocnost zaměstnanců; fluktuace personálu; spokojenost a stížnosti pacientů; výsledky léčby; úmrtnost; závažné bezpečnostní incidenty; soudní spory atd.

Použité zkratky a vysvětlivky: DEA - Data Envelopment Analysis (*Analýza Obalu Dat* patří mezi metody multikriteriální rozhodování); BSC - Balanced Scorecard (*Systém vyvážených ukazatelů výkonnosti podniku*); AHP - Analytical hierarchy process (*Analytický hierarchický proces* patří mezi metody multikriteriálního rozhodování).

Na hodnocení výkonnosti nemocnic prostřednictvím vhodných ukazatelů se zaměřují i autoři Curtis a Roupas [89]. V rámci hodnocení finanční výkonnosti považují za neodmyslitelné zejména poměrové ukazatele, které představují jednoduchá a srozumitelná měřítka a všeobecně akceptované přístupy k hodnocení finanční výkonnosti. Používají se ke sledování konkrétních aspektů finanční výkonnosti, tedy zejména odhadu likvidity, hodnocení rentability, hodnocení finančního zdraví, či ke stanovení prognózy firemního bankrotu. Do finančního zdraví pak řadíme dle Curtise zejména 5 následujících dimenzí: likvidita, struktura dluhu, ziskovost, řízení finančních toků a využití aktiv.

Autoři Yuniarti et al. [79] posuzovali výkonnost nemocnice v Indonésii v období před a během pandemie COVID-19. Mezi sledované ekonomické parametry byly zařazeny: ukazatel rentability aktiv, ukazatel běžné likvidity a ukazatel celkové zadluženosti. V rámci studie byly rovněž porovnány výkonnostní ukazatele nemocnice, a to: průměrná délka pobytu pacienta [dny], poměr obsazenosti lůžek [%], obrat lůžek – definovatelný jako "četnost využití lůžka za jednotku času" a interval obratu lůžek – definovatelný jako počet dní mezi uvolněním a znovuobsazením téhož lůžka.

Tabulka 2.6 Výkonnostní ukazatele nemocnice v Indonésii (*Upraveno*)

Finanční ukazatele		
Rok	2019	2020
Ukazatel běžné likvidity	1,98	1,82
Ukazatel rentability aktiv	0,02	0,03
Ukazatel celkové zadluženosti	0,14	0,15
Produkční ukazatele		
Průměrná délka pobytu pacienta	3,34	3,72
Poměr obsazenosti lůžek	79,01	64,8
Obrat lůžek	5,96	4,59
Interval obratu lůžek	1,08	2,78

Ačkoli lze vyzorovat pokles ukazatele běžné likvidity, dosažené hodnoty jsou z perspektivy managementu nemocnice přijatelné, byť naznačující nutnost dosažení vyšší hodnoty oběžných aktiv. Hodnoty ukazatele rentability aktiv naznačují zvyšování produkční síly během „covidového“ roku. Negativní trend naopak lze vyzorovat z hlediska solventnosti nemocnice. Délka pobytu je v obou letech poměrně krátká, což může být dle autorů studie způsobeno vysokou úmrtností nebo vysokým počtem pacientů s lehkým průběhem nemoci. Poměr obsazenosti lůžek byl v „covidovém“ roce snížen, především vytvářením kapacit pro pacienty s onemocněním COVID-19 a poklesem počtu nově přijatých pacientů. Stejný důvod může mít i prodloužení doby znovuobsazení lůžka, tedy tzv. ukazatele intervalu obratu lůžka a snížení obratu lůžek.

Autoři této studie vybrali pouze několik ukazatelů z nepřeberného množství ukazatelů a metod. Jejich volba probíhala na základě nařízení indonéské vlády, která specifikovala ukazatele pro měření výkonnosti veřejného sektoru. Nutnost této specifikace ukazatelů pro různé organizace tkví především v různorodosti poslání jednotlivých organizací, ale také z důvodu tvorby analýzy či koncového zákazníka analýzy [80].

V případě hodnocení produkční výkonnosti nemocnice je volba vhodných ukazatelů relativně prostá, neboť musí efektivně vyjadřovat naplňování elementárního cíle zdravotnického zařízení, tedy léčbu pacientů. V případě finančních ukazatelů je to poněkud složitější, neboť všechny organizace musí disponovat financemi a majetkem, aby mohly uskutečňovat svou činnost. Cílem většiny organizací je tvorba zisku, avšak toto tvrzení neplatí pro neziskovou oblast. Primárním cílem neziskových organizací je uspokojování rozličné škály potřeb obyvatel a rozvíjení společnosti, tedy plnění poslání, pro které byla vytvořena [75]. Do této oblasti se řadí i fakultní nemocnice. Z toho důvodu musí být finanční ukazatelé a použité metody modifikovány.

2.8.1 Finanční analýza fakultní nemocnice

Pro fakultní nemocnice není primárním úkolem vytvářet zisk, ale i ony musí majetek a finance pro svou činnost spravovat efektivně, účelně a hospodárně [81]. Finanční analýza může posoudit plnění těchto zásad, ale musí být přizpůsobena zvláštnostem financování a fungování fakultní nemocnice.

Fakultní nemocnice jako příspěvková organizace státu nemá svá specifika pouze v neziskovém charakteru svého fungování, ale i v dalších pravidlech, která ji značně ovlivňují. Dle zákona o rozpočtových pravidlech [8] nesmí fakultní nemocnice přijímat úvěry, pouze ve zvláštních případech jako je například zpoždění v placení od zdravotních pojišťoven. Její účetnictví se řídí směrnou účtovou osnovou pro vybrané účetní jednotky, která zahrnuje zvláštnosti příspěvkové organizace státu. Je zde vytvořena účtová třída pro fondy, které je povinna vytvářet (jako např. rezervní fond, fond kulturních a sociálních potřeb atd.). Dále jsou zde zohledněny transfery, které pod svým názvem skrývají příspěvky od zřizovatele, dary, dotace apod. Také číselné označení účtů se může od účtové osnovy podnikatelů lišit. V případě, že se nemocnice zaměřuje i na jinou činnost, musí být tato činnost sledována odděleně od hlavní činnosti [82, 83].

Všechna tato specifika vstupují do výběru vhodných metod a ukazatelů finanční analýzy. Není například relevantní používat ukazatele tržní hodnoty, neboť nemocnice neemitují akcie. Nemá smysl počítat ukazatel finanční páky, který hodnotí efektivnost poměru vlastního a cizího kapitálu. Finanční páka v organizaci funguje v případě, že rentabilita vlastního kapitálu je větší než úroková míra cizího kapitálu [80]. Tento ukazatel však v případě bezúročných cizích zdrojů fakultních nemocnic nese pouze informaci o složení pasiv, ne o funkci finanční páky [84].

Metodám finanční analýzy využitelným v neziskovém sektoru ČR se věnuje především autorka Ivana Kraftová [84, 85], jejíž metody jsou dále využívány mnohými českými autory [75, 86, 87] i studenty v diplomových pracích [88, 89]. Mezi doporučené ukazatele pro neziskové organizace, které by neměly být opomenuty, patří:

- ukazatel autarkie;
- rentabilita nákladů doplňkové činnosti;
- variátor;
- míra pokrytí ztráty z hlavní činnosti ziskem z hospodářské činnosti;
- produktivita práce [89].

2.9 Shrnutí

Fakultní nemocnice vystupují jako příspěvkové organizace státu. Z titulu jejich právní formy je hospodaření těchto nemocnic dáno rozpočtem, který se sestavuje jako vyrovnaný. To však neznamená, že by fakultní nemocnice nemohly dospět ke kladnému hospodářskému výsledku, avšak v takovém případě je zlepšený hospodářský výsledek převeden do finančních fondů. Rozpočet fakultní nemocnice se skládá z výnosů a nákladů hlavní činnosti, což je především poskytování zdravotní péče. Financování zdravotní péče je dáno tzv. úhradovou vyhláškou, kde jsou definovány úhradové mechanismy dle specifik poskytované péče (viz tabulka 2.7).

Tabulka 2.7 Přehled úhradových mechanismů dle formy poskytované péče

Forma péče	Úhradový mechanismus	Výpočet úhrady
Akutní péče		
	Paušální úhrada-měsíční zálohy	case mix × základní sazba dané nemocnice
	Úhrada vyčleněná z paušální úhrady	relativní váha hospitalizačního případu × individuálně sjednaná základní sazba
	Úhrada formou případového paušálu podle CZ-DRG	relativní váha hospitalizačního případu × jednotná základní sazba
Následná a dlouhodobá péče		
	Úhrada za ošetrovací den	počet dní pacienta na lůžku × úhrada za jeden ošetrovací den
	Výkonová úhrada	počet bodů za výkon × hodnota bodu
Jednodenní		
	Úhrada za balíčky výkonů	pevně stanovené ceny
Ambulantní		
	Výkonová úhrada-měsíční zálohy	počet ambulantních bodů × hodnota bodu

Pro fakultní nemocnice je charakteristická nízká ovlivnitelnost jejich výnosů, a proto se manažeři těchto zařízení orientují spíše na řízení nákladů. Pro řízení nákladů je nezbytná znalost členění nákladů. Náklady nejčastěji členíme dle druhu (spotřeba materiálu a energie, osobní náklady, odpisy, náklady na externí služby a finanční náklady), dle účelu (přímé (jednicové) a nepřímé (režijní)) a dle závislosti na objemu (fixní a variabilní). Ve fakultních nemocnicích převažují náklady fixní a nepřímé, kam se řadí například osobní náklady nebo spotřeba energie. Variabilní náklady jsou poté spojeny se spotřebou materiálu a léčiv a tvoří okolo 1/3 nákladů nemocnice.

Pandemie onemocnění COVID-19 způsobená virem SARS-CoV-2 byla vyhlášena 11. března 2020. Onemocnění je přenášeno kapénkami a zákeřnost viru je především v jeho nakažlivosti již před počátkem symptomů. Virus cílí na dýchací systém a jeho hlavním závažným projevem je covidová pneumonie.

V průběhu roku a začátkem roku 2021 se virus objevil v několika vlnách s různou intenzitou a trváním po celém světě. S každou vlnou bylo spojené ohromné množství infekčních pacientů vyžadující velké kapacity intenzivní péče. K tomu, aby byly schopny nemocnice takovýto nápor zvládnout, musely provést několik opatření k uvolnění personálu, lůžek a vybavení (OOPP, ventilátory). Palčivý nedostatek byl vnímán především v řadách zdravotnického personálu a v množství osobních ochranných pomůcek.

K základním a nejučinnějším opatřením se řadilo zrušení plánovaných výkonů a přesun uvolněných zdrojů na covidová oddělení. Dalšími intervencemi bylo aktivní zapojení studentů zdravotnických oborů a bývalého personálu k podpoře kapacit zdravotnického personálu. K navýšení počtu ventilátorů přispělo využití anesteziologických přístrojů nebo zcela nových modelů ventilátorů, které byly navrženy a uvedeny do provozu v důsledku samotné pandemie.

I přes přeplněná covidová lůžka byl příjem pacientů na začátku pandemie nižší téměř o 1/3. Za hlavní příčinu lze s jistotou označit zrušení plánovaných výkonů, ale i strach z nákazy ve zdravotnickém zařízení nebo nižší přenos infekčních nemocí díky používání ochrany dýchacích cest.

Pro nemocnice se stal COVID-19 dvojitou ekonomickou hrozbou. První hrozbou jsou zvýšené náklady na léčbu pacientů s tímto onemocněním. Bylo nezbytné zajistit dostatek OOPP pro personál, jejich cena však byla v začátcích pandemie velmi vysoká. Nemocnice se také musely přizpůsobit náporu infekčních pacientů, přestavět a restrukturalizovat oddělení, nakoupit vybavení a realizovat jiná opatření.

Druhou skupinou nákladů jsou tzv. oportunitní náklady, jinak řečeno ušlé příjmy, které jsou spojené se zrušením plánovaných výkonů a poklesem příjmů pacientů oproti předchozím rokům. Nejvíce nemocnice zasáhlo zrušení plánovaných výkonů, které

představuje velkou část nemocničních příjmů. Například pro americké zdravotnictví dle odhadu stálo zrušení plánovaných výkonů měsíčně 3–5 miliard dolarů.

I nemocnice v České republice se potýkaly s problémy zvýšených nákladů i ušlých příjmů, a proto byla vládou vytvořena kompenzační vyhláška, která zajišťovala navýšení úhrad za covidové pacienty a zajistila i snížení produkčního cíle u proplácení paušální platby.

Dopad pandemie COVID-19 na výkonnost a ekonomický stav zdravotnických zařízení není příliš zmapován. Z tohoto důvodu bude hodnocení tohoto dopadu hlavním předmětem navazující empirické části diplomové práce. Pro realizaci našeho záměru se jako optimální způsob jeví využití prvků a metod finanční analýzy doplněnou o produkční ukazatele nefinančního charakteru.

3 Cíle práce

Primárním cílem diplomové práce je pomocí vhodných metod finanční analýzy a ukazatelů hodnocení výkonnosti analyzovat vliv pandemie COVID-19 v letech 2020 a 2021 na hospodaření fakultních nemocnic a porovnat zjištěné údaje s rozpočty/plány na dané období i se skutečností dosaženou v minulých letech.

Hodnocení výkonnosti je provedeno pro dvě největší nemocnice v ČR, jmenovitě Fakultní nemocnici v Motole a Všeobecnou fakultní nemocnici.

V souvislosti s primárním cílem práce si rovněž práce klade za cíl provést analýzu produkčních dat k zhodnocení výkonnosti nemocnice v průběhu pandemie, a to znázorněním jejich vývojových grafů a pomocí Pabónova Lassova modelu.

Dílčím úkolem je rozbor nákladů, které nemocnicím vznikaly během řešení pandemie COVID-19. Blíže analyzujeme úhrady s přihlédnutím na jejich změnu při započítávání kompenzací. A v neposlední řadě provedeme analýzu investic, jež nemocnice uskutečnily k zvládnutí pandemie.

4 Metody

Klíčovou metodou využitou pro tuto práci je finanční analýza, která zpracovává kvantitativní data vybraných fakultních nemocnic. Dále jsou analyzovány náklady nemocnice se zaměřením na náklady spojené se zvládnutím pandemie COVID-19. Práce se zaměřuje i na analýzu úhrad nemocnic, konkrétně na úhrady akutní péče. Analyzovány jsou i produkční ukazatelé. Presentace analýz probíhá formou tabulek a grafů. V případě produkčních ukazatelů je k hodnocení efektivity nemocnice použit Pabón Lasso model.

4.1 Sběr dat

Zdrojem informací finanční analýzy jsou především výkazy účetní závěrky. Pro tuto práci bude využita rozvaha a výkaz zisku a ztrát. Oba tyto výkazy musí fakultní nemocnice jako příspěvková organizace státu, která má povinnost kontroly auditem, dle zákona o účetnictví [90], veřejně prezentovat ve výroční zprávě. Svou účetní závěrku fakultní nemocnice dále předkládají do centrálního systému účetních informací státu [91]. Tyto informace jsou poté veřejnosti přístupné z portálu <https://monitor.statnipokladna.cz>.

Avšak pro splnění cílů této práce je nutné získat data, která nejsou běžně přístupná. Příkladem těchto dat jsou plány na rok 2020, vyúčtování od zdravotních pojišťoven, podrobnější informace o nákladech spojených s pandemií nemoci COVID-19 nebo podrobnější data o produkci potřebná pro výpočet produkčních ukazatelů. Za účelem získání těchto dat byla navázána spolupráce s výše jmenovanými nemocnicemi. Spolupráce probíhala na několika různých pracovištích jmenovaných nemocnic z důvodu širokého spektra požadovaných dat.

Sběr dat by se dal zařadit mezi nejkritičtější části výzkumu, ale jeho nejdůležitější částí je analýza samotných dat a jejich správná interpretace. Data jsou analyzována pomocí finanční analýzy modifikované pro hodnocení finanční výkonnosti fakultní nemocnice a produkční data za pomoci Pabon Lasso modelu. Interpretována jsou prostřednictvím doporučení finanční a ekonomické teorie, mezikonkurenčního srovnání, analýzy trendů a ve spojitosti s produkčními ukazateli. Zároveň je interpretace rozšířena o vysvětlení příčin, souvislostí a pozorování zaměstnanců z řad ekonomického úseku nemocnic.

4.2 Finanční analýza

Finanční analýza je nástrojem ke komplexnímu hodnocení finanční situace podniku [92]. Podává zprávu o efektivnosti organizace, o vhodnosti finanční struktury, o schopnosti splácet své závazky apod. Tyto informace využívají manažeři daných organizací, ale i mnozí stakeholders (obchodní partneři, stát, zaměstnanci apod.) a samozřejmě i konkurenti [93]. Výsledkem finanční analýzy je identifikace slabín, které

by mohly vést k finančním problémům firmy, ale také k nalezení silných stránek podniku vedoucích ke zhodnocení firemního majetku [92].

Základním stavebním kamenem finanční analýzy jsou finanční ukazatelé, podle nichž jsou členěny elementární metody finanční analýzy. V této práci budou využity tyto metody:

- analýza absolutních ukazatelů;
- analýza poměrových ukazatelů;
- analýza soustav ukazatelů.

4.2.1 Analýza absolutních ukazatelů

Absolutní ukazatelé jsou hodnoty převzaté z účetního výkazu bez přepočtů. Jejich vyhodnocení a interpretace zahrnuje především hodnocení struktury účetních výkazů a porovnání této struktury v čase, jak pomocí absolutních čísel, tak i pomocí jejich procentního přepočtu s použitím vertikální a horizontální analýzy [80].

Vertikální analýza hodnotí strukturu výkazů v jednotlivých letech jako procentní podíl k danému základu. Na vertikální analýzu navazuje horizontální analýza. Použitím horizontální analýzy hodnotíme změny ve struktuře výkazů v čase v porovnání s výchozím obdobím nebo meziročně. V této práci bude hodnocena změna položek výkazů oproti předešlému roku, pomocí absolutní změny a dále pomocí relativní změny.

$$\text{Absolutní změna} = \text{hodnota}_t - \text{hodnota}_{t-1} \quad (5.1)$$

$$\text{Relativní změna} = \frac{\text{absolutní změna}}{\text{hodnota}_t} \times 100 \quad (5.2)$$

V této práci budou tyto dvě metody klíčovými metodami. Budou použity jako součást komplexní finanční analýzy, ale také ke srovnání struktury a změn finanční situace roku 2020 a 2021 s plány na tyto roky.

4.2.2 Analýza poměrových ukazatelů

Poměrové ukazatele jsou největší skupinou ukazatelů a jádrem celé finanční analýzy [80, 92]. Jak již název napovídá, jedná se o poměr mezi položkami (absolutními ukazateli) výkazů.

V práci budou využity tyto kategorie poměrových ukazatelů:

- ukazatelé likvidity;
- ukazatelé rentability;
- ukazatelé zadluženosti;
- ukazatelé aktivity
- ukazatelé produktivity [92].

Ukazatelé rentability

U komerčních firem patří tyto ukazatelé k nejsledovanějším ukazatelům celé analýzy. Jelikož není pro fakultní nemocnice primárním cílem zisk a jejich rozpočet je sestavován jako vyrovnaný, lze říci, že hodnocení těchto ukazatelů není pro organizace tohoto charakteru vhodné. Avšak jak vysvětluje autorka Kraftová [84], lze tyto ukazatele vnímat také jako ukazatele míry ztrátovosti. Fakultní nemocnice nemají primární cíl zisk, ale neměly by vytvářet záporný hospodářský výsledek. V případě meziročního a mezikonkurenčního srovnávání mohou být tyto ukazatelé užiteční k hodnocení účinnosti a efektivnosti fakultní nemocnice.

Pro účely této práce byla použita pouze rentabilita celkového kapitálu, která i informuje o množství zisku, které přinesla jedna koruna celkového kapitálu [84]:

$$\text{Rentabilita aktiv (ROA)} = \frac{\text{zisk (EBIT)}}{\text{celková aktiva}} \quad (5.1)$$

Jako specifický ukazatel používaný pro neziskové firmy typu příspěvkových organizací je použita nákladová rentabilita doplňkové činnosti, pro kterou platí:

$$\text{Rentabilita doplňkové činnosti} = \frac{\text{zisk doplňkové činnosti}}{\text{náklady doplňkové činnosti}} \quad (5.2)$$

Navazujícím ukazatelem je ukazatel míry pokrytí ztráty z hlavní činnosti ziskem z hospodářské činnosti. Tento ukazatel je možné hodnotit pouze v případě, že nemocnice nemá kladný nebo nulový hospodářský výsledek.

$$\begin{aligned} \text{Míra pokrytí ztráty z hlavní činnosti ziskem z vedlejší činnosti} \\ = \frac{\text{zisk vedlejší činnosti}}{\text{ztráta hlavní činnosti}} \end{aligned} \quad (5.3)$$

Poslední specifický ukazatel, který je použit v této práci, je variátor, pomocí něhož je hodnocena dynamika nákladů a výnosů. Hodnota nad 1 představuje rychlejší růst nákladů než výnosů. V optimálním případě by se růst nákladů měl snižovat a růst výnosů zvyšovat.

$$\begin{aligned} \text{Variátor} \\ = \frac{\text{náklady v období}_{t+1} - \text{náklady v období}_t / \text{náklady v období}_t}{\text{výnosy v období}_{t+1} - \text{výnosy v období}_t / \text{výnosy v období}_t} \end{aligned} \quad (5.4)$$

Ukazatelé likvidity

Likvidita neboli likvidnost je schopnost aktiv organizace přeměnit se na finanční hotovost. Tudíž nejlikvidnější položkou jsou peníze. Likvidita v podniku je poměrně kontroverzním ukazatelem, úroveň likvidity by měla být v podniku přiměřená, tak aby nedocházelo k neschopnosti placení závazků, ale ani k neefektivnímu využívání majetku organizace [92].

Mezi nejdůležitější ukazatele při hodnocení likvidnosti patří zejména krytí krátkodobých závazků pomocí oběžného majetku. Tento majetek je rozčleněn dle jeho likvidnosti na tři stupně, podle nichž jsou vypočítávány jednotliví ukazatelé [93]:

- okamžitá (peněžní) likvidita (likvidita 1. stupně):

$$\text{Okamžitá likvidita} = \frac{\text{Pohotov\acute{e} platebn\acute{i} prost\acute{r}edky}}{\text{Kr\acute{a}tkodob\acute{e} z\acute{a}vazky}} \quad (5.6)$$

- pohotová likvidita (likvidita 2. stupně):

$$\text{Pohotov\acute{a} likvidita} = \frac{\text{Ob\acute{e}žn\acute{a} aktiva} - \text{Z\acute{a}soby}}{\text{Kr\acute{a}tkodob\acute{e} z\acute{a}vazky}} \quad (5.7)$$

- běžná likvidita (likvidita 3. stupně):

$$\text{B\acute{e}žn\acute{a} likvidita} = \frac{\text{Ob\acute{e}žn\acute{a} aktiva}}{\text{Kr\acute{a}tkodob\acute{e} z\acute{a}vazky}} \quad (5.8)$$

Ukazatelé zadluženosti

Zadluženost je v ekonomii pojem, který by neměl být vnímán vždy negativně. Každá organizace je financována svými zdroji, ale i zdroji cizími. Důležité pro firmu je, aby optimalizovala poměr pasiv tak, aby bylo využití zdrojů efektivní. K analýze vyváženosti zdrojů financování slouží právě ukazatelé zadluženosti [92].

Mezi běžné ukazatele zadluženosti patří: ukazatel věřitelského rizika, ukazatel samofinancování, ukazatel finanční páky, ukazatel úrokového krytí, apod [80]. Ne všechny tyto ukazatele jsou však vhodné pro hodnocení v rámci fakultních nemocnic, protože se jedná o organizace, u kterých lze předpokládat převahu vlastních zdrojů. Nemocnice si nepůjčují, závazky mají většinou krátkodobý charakter a jsou vázány vůči zaměstnancům, dodavatelům apod., což jsou závazky bezúrokové.

V této práci bude použit ukazatel samofinancování nebo také finanční nezávislosti. Tento ukazatel vyjadřuje míru krytí majetku firmy vlastními zdroji.

$$\text{Ukazatel samofinancování} = \frac{\text{vlastní kapitál}}{\text{celková pasiva}} \quad (5.9)$$

Doplňkem ukazatele samofinancování je ukazatel věřitelského rizika, jinak také ukazatel celkové zadluženosti, který naopak vyjadřuje krytí aktiv cizími zdroji. Zde se jedná především o krátkodobé cizí zdroje, a ačkoliv jsou bezúročné a může se zdát, že maximalizace využívání tohoto prostředku financování je nejracionálnější, není tomu tak. Takováto situace zvyšuje tlak na likviditu, jejíž dlouhodobý pokles vede k finanční destabilizaci až k insolvenční [84, 87].

$$\text{Ukazatel celkové zadluženosti} = \frac{\text{cizí kapitál}}{\text{celková pasiva}} \quad (5.10)$$

Dohromady tyto dva ukazatele vytvářejí celkový pohled na pasiva, vyjadřují podíl cizích zdrojů ku vlastním zdrojům a jejich součet by tedy měl být roven jedné [84].

Ukazatelé aktivity

Ukazatelé aktivity slouží k posouzení efektivnosti využívání majetku organizace [86]. Efektivnost by měla být pro fakultní nemocnici jedna ze základních pravidel hospodaření.

Obrat celkových aktiv, nebo jinak řečeno vázanost celkového vloženého kapitálu, je ukazatel přímo navazující na rentabilitu. Jde o ukazatele výkonnosti zdrojů, říká, kolikrát se zhodnotí aktiva za rok. Čím méně aktiv potřebných na více výnosů, tím stoupá výkonnost aktiv [80].

$$\text{Obrat celkových aktiv} = \frac{\text{výnosy}}{\text{celková aktiva}} \quad (5.11)$$

Ukazatelem podávajícím informaci o koloběhu zásob v organizaci je doba obratu zásob, tedy jak dlouho jsou peněžní prostředky vázány v podobě zásob.

$$\text{Doba obratu zásob} = \frac{\text{zásoby}}{\text{náklady}} \times 360 \quad (5.12)$$

Doba, po kterou jsou zásoby nevyužívané, je neefektivní. Mnohé organizace přecházejí na zásobování just-in-time, avšak pro nemocnice není z podstaty svého poslání tato metoda vhodná [92].

Doba obratu pohledávek je doba, za kterou jsou proplaceny pohledávky organizace. Doba obratu závazků je naopak ukazatel doby, za kterou musí být organizací zaplacený faktury dodavatelů. Tyto dva ukazatele by měly být v souladu, v případě, že doba obratu závazků je kratší než doba obratu pohledávek, je velká pravděpodobnost platební neschopnosti. Samozřejmě však jsou stanoveny doby splatnosti závazků a pohledávek, které je hodno v rámci zachování dobrých dodavatelsko-odběratelských vztahů dodržovat, nemluvě o úrocích a penále z prodlení.

$$Doba\ obratu\ pohledávek = \frac{pohledávky}{výnosy\ z\ provozní\ činnosti \cdot \frac{360}{360}} \quad (5.13)$$

$$Doba\ obratu\ závazků = \frac{závazky}{náklady\ z\ provozní\ činnosti \cdot \frac{360}{360}} \quad (5.14)$$

Při výpočtu jsou u závazků použity náklady na prodané zboží, u pohledávek tržby z důvodu větší přesnosti výpočtu.

Ukazatel autarkie

Ukazatel autarkie je ukazatel vytvořený speciálně pro neziskové organizace. Jeho účelem je určit soběstačnost dané organizace na základě poměru výnosů a nákladů, eventuálně příjmů a výdajů. Míra soběstačnosti zastupuje důležitost velikosti hospodářského výsledku, neboť určuje efektivnost organizace. Základem pro fungování firmy je schopnost zaplatit své náklady pomocí výnosů [84].

$$Autarkie = \frac{Výnosy\ hlavní\ činnosti}{Náklady\ hlavní\ činnosti} \quad (5.15)$$

Ukazatelé produktivity

Produktivita je v obecném smyslu účinnost využití vstupů k tvorbě výstupů. Je dalším ukazatelem efektivnosti, která je klíčová při hodnocení neziskového sektoru. Ivana Kraftová zmiňuje jejich nezastupitelnost v hodnocení neziskové firmy a jmenuje základní poměrové ukazatele k jejímu hodnocení [84].

Tímto ukazatelem je produktivita práce, která informuje o počtu korun přidané hodnoty, které vyprodukuje vložené finance na osobní náklady. Přidaná hodnota je hodnota, kterou organizace přidá svým úsilím k hodnotě nakoupených produktů a meziproduktů. A vypočítá se jako celkové výnosy minus součet konečných stavů účtů skupiny 50 a 51.

$$\text{Produktivita práce} = \frac{\text{přidaná hodnota}}{\text{osobní náklady}} \quad (5.16)$$

Dalším ukazatelem je produktivita aktiv, který dává do poměru přidanou hodnotu a celková aktiva a říká, kolik vyprodukuje jedna koruna aktiv přidané hodnoty.

$$\text{Produktivita aktiv} = \frac{\text{přidaná hodnota}}{\text{celková aktiva}} \quad (5.17)$$

4.2.3 Komparační metoda

Výsledné hodnoty ukazatelů bez jakéhokoliv srovnání představují pouze číselnou hodnotu bez vypovídající hodnoty. Abychom mohli zhodnotit, zda daný výsledek ukazatele je z perspektivy organizace pozitivní či nikoliv, musí být provedena adekvátní komparace. Pro hodnocení výsledků finanční analýzy lze použít srovnání:

- v čase (analýza trendů);
- s konkurencí;
- s doporučenými hodnotami [93].

Komparace v čase

Komparace v čase, tedy tzv. analýza trendů, je velmi důležitou součástí finanční analýzy, téměř nezbytnou. V samotné finanční analýze je již zakomponovaná v podobě horizontální analýzy, která hodnotí vývoj výnosů a nákladů v průběhu let.

Analýza trendů vedle sebe staví výsledky jednotlivých ukazatelů v čase a umožňuje sledování jejich změn, jejich růstového či klesajícího charakteru a upozorňuje na negativní tendence vývoje. Pomocí této metody lze také tvořit prognózy budoucího vývoje [93].

Komparace s ekonomickými doporučeními

Výsledky lze hodnotit pomocí ekonomických doporučení, které většinou naznačují, kam by měl vývoj daného ukazatele směřovat v čase, případně okolo jaké hodnoty se pohybovat či jaké zákonitosti dodržovat.

Doporučení pro jednotlivé ukazatele jako jsou vývojové tendence nebo určitá hodnota či interval k posouzení ukazatele jsou shrnuty v tabulce 4.1:

Tabulka 4.1 Souhrn ekonomických doporučení pro ukazatele finanční analýzy

Ukazatel	Doporučení	Doplňkové informace	Zdroj
Rentabilita aktiv	Maximalizace	Porovnat s odvětvím	[94]
Rentabilita doplňkové činnosti	Maximalizace		[84]
Míra krytí ztrát z hlavní činnosti ziskem z vedlejší činnosti		Ideální případ je, když ztráta z hlavní činnosti není, v případě, že vznikne ukazatel, by se měl pohybovat nad hodnotou 1	[84]
Variátor	≤ 1		[84]
Okamžitá likvidita	Přiměřená	0,2-0,5	[80]
Pohotová likvidita	Přiměřená	1-1,5	[80]
Běžná likvidita	Přiměřená	1,5-2,5	[80]
Ukazatel samofinancování	Přiměřený	Porovnat s odvětvím	[84, 95]
Ukazatel celkového zadlužení	Přiměřený, spíše nižší	Porovnat s odvětvím	[84, 95]
Obrat celkových aktiv	Maximalizace	Minimální doporučená hodnota 1 Porovnat s odvětvím	[93]
Doba obratu zásob	Minimalizace	Porovnat s odvětvím	[80]
Doba obratu pohledávek	Minimalizace		[80, 84]
Doba obratu závazků	Přiměřený	K zachování doby splatnosti	[80, 84]
Autarkie	≥ 1		[84]
Produktivita práce	Maximalizace		[80]
Produktivita aktiv	Maximalizace		[80]

Komparace s konkurencí

Doporučení jsou základem porovnávání, ale mají pouze orientační charakter. Navíc je nutné zohledňovat individualitu každého podniku. Příslušnost k odvětví je hlavním parametrem, který ovlivňuje téměř veškeré ukazatele finanční analýzy. Z toho důvodu je k hodnocení výsledků finanční analýzy výhodou využití porovnání s odvětvovými konkurenty [93]. Srovnávat lze podnik s nejlepším podnikem v odvětví, s průměrem celého odvětví, či s blízkými konkurenty.

V této práci jsou hodnoceny ukazatelé vzájemně mezi zvolenými fakultními nemocnicemi a s odvětvovým průměrem/mediánem. Tento průměr je vypočítán v rámci této diplomové práce z dat získaných z webového portálu Ministerstva financí. Ukazatelé jsou hodnoceny a porovnávány jednotlivě, ale i v souhrnné analýze za pomoci tzv. spider analýzy.

Tato analýza zobrazuje obvykle 16 poměrových ukazatelů (počet lze upravit dle specifik finanční analýzy) rozdělených do 4 kvadrantů. Každá část představuje výkonnost podniku z jiného pohledu-rentability, aktivity, likvidity a zadluženosti. Srovnání je vždy prováděno vůči výchozím datům, což většinou představuje průměr odvětví. Tato výchozí data jsou považována za 100 %. Data, která chceme vůči nim hodnotit, přepočítáváme na procentní vyjádření. V případě ukazatelů, u kterých očekáváme růst, vydělíme hodnotou

východích dat naši hodnotu, v případě minimalizace hodnot ukazatelů vytvoříme převrácenou hodnotu.

Graf je jakousi „pavoučí sítí“, jejímž základem jsou paprsky vyvíhající z jednoho bodu. Tyto paprsky představují ukazatele analýzy. Paprsky jsou spojeny několika kružnicemi, kdy každá kružnice představuje procentní vyjádření východích dat. Do této „pavučiny“ jsou poté pomocí bodů přidávány přepočtené procentní hodnoty hodnocených dat. Přesahuje-li nějaký bod východí data, tedy 100% hranici, je takovýto podnik v daném ukazateli nadprůměrný (lepší než konkurent), a naopak. Musíme si však dát pozor na některé ukazatele, neboť nadprůměrnost není vždy žádoucí. Například v případě maximalizace likvidity je snižována rentabilita, při minimalizaci solventnost. Zde je nejlepší „zlatá střední cesta“ [92]. Mezikonkurenční srovnání je realizováno za pomoci spidergramu, což jsou pospojované dosažené hodnoty jednoho podniku. Spidergramy jednotlivých organizací jsou spolu poté navzájem porovnávány [80].

4.3 Pabónův Lassův model

Pabónův Lassův model je grafická metoda hodnocení produkčních ukazatelů. Produkční ukazatelé mohou mít podobu absolutních ukazatelů, poměrových nebo mohou být hodnoceny synteticky ke komplexnějšímu zhodnocení situace.

Absolutní produkční ukazatelé jsou v práci zobrazeny pomocí grafů a tabulek a interpretovány s ohledem na informace získané od zaměstnanců nemocnice. Poměroví ukazatelé jsou vypočteny dle vzorců a k jejich hodnocení je zvolena metoda Pabón Lasso.

Pabónův Lassův model, pojmenován podle svého tvůrce, zobrazuje kombinaci tří poměrových ukazatelů ke snadnějšímu a přesnějšímu hodnocení výkonnosti a mezikonkurenčnímu srovnávání. Mezi tyto tři ukazatele se řadí poměr obsazenosti lůžek, průměrná délka pobytu pacienta na lůžku a obrat lůžka, který informuje o počtu využití lůžka za jednotku času [96]. Níže jsou zobrazeny metody výpočtu jednotlivých ukazatelů [97]:

$$\text{Průměrná délka hospitalizace} = \frac{\text{Počet hospitalizačních dní}}{\text{Počet hospitalizovaných pacientů}} \quad (5.18)$$

$$\text{Poměr obsazenosti lůžek} = \frac{\text{Počet hospitalizačních dní}}{\text{Počet lůžek} \times \text{Počet dní v daném období}} \quad (5.19)$$

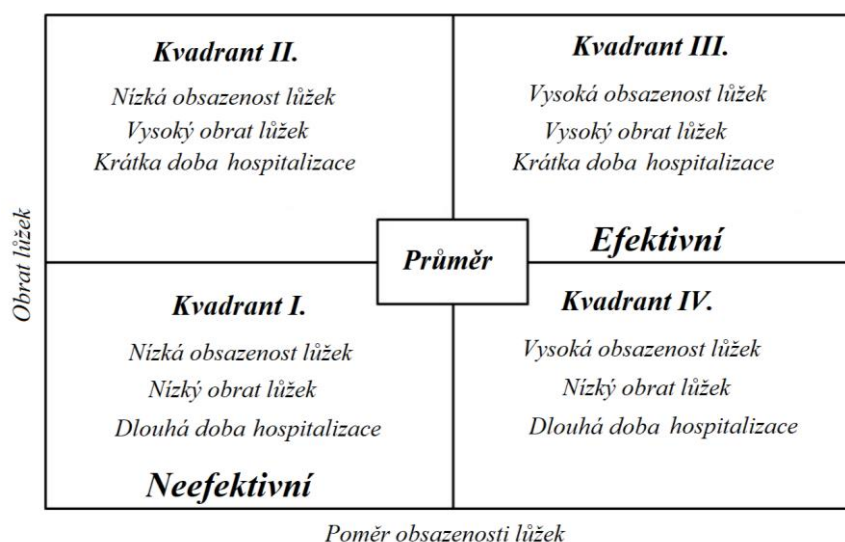
Obrat lůžek

$$= \frac{\text{Počet propuštění} + \text{Počet zemřelých} + \text{počet přeložení}}{\text{Počet lůžek} \times \text{Počet dní v daném období}}$$

Ukazatelé obrat lůžek a poměr obsazenosti lůžek tvoří bodový graf, kde osa X představuje poměr obsazenosti lůžek a osa Y obrat lůžek. Z definice výpočtu je dáno, že bod setkání představuje průměrnou dobu hospitalizace. Graf je rozdělen pomocí dvou na sebe kolmých linií na čtyři kvadranty. Tyto linie vychází z průměrné hodnoty poměru obsazenosti lůžek a obratu lůžek.

Jednotlivé kvadranty vyjadřují míru výkonnosti nemocnic:

- Kvadrant I. nízkou výkonnost. Představuje malou obsazenost lůžek i nízký obrat lůžek. V tomto případě je vysoká nabídka nad poptávkou.
- Kvadrant II. ukazuje vysoký obrat lůžek s krátkou dobou hospitalizace, ale s nízkou obsazeností, což je známka přebytku lůžek.
- Kvadrant III. je kvadrant s vysokou mírou obsazenosti i obratu lůžek a krátkou dobou hospitalizace. Nemocnice nacházející se v tomto kvadrantu je dle Pabón Lassa efektivní organizací, s ideálním poměrem zmíněných ukazatelů.
- Kvadrant IV. má vysokou míru obsazenosti, ale nízký obrat lůžek s dlouhou dobou hospitalizace. Tento kvadrant je typický pro nemocnice/oddělení poskytující dlouhodobou a následnou péči [98]. Ilustrační popis výše uvedených kvadrantů znázorňuje obrázek 4.1.



Obrázek 4.1 Kvadranty (zóny) Pabónova Lassova grafu

Pro účely této práce bude metoda Pabon Lasso realizována prostřednictvím specifického balíčku programu R (Package „Pabon Lasso“), který je umístěn v archivu CRAN a je od autorů Tabesh H. a Nezami H. určen k bezplatné distribuci a použití. Po zadání dat v příslušném formátu jsou k dispozici dva grafy vystihující stav v porovnávaných obdobích. První graf vystihuje situaci na začátku a druhý graf na konci pozorovaného období, přičemž oba grafy obsahují stěžejní průsečíky os, jež rozdělují plochu grafu do 4 kvadrantů. První graf však obsahuje průsečík nejen za příslušné období (tučně), ale rovněž za to minulé (přerušovaně), přičemž tento posun znázorňuje vývoj sledovaných veličin v čase, protože průsečíky odpovídají právě jejich průměru. Z grafu lze tedy vypočítat porovnání za sledovaná období, vývoj sledovaných ukazatelů a pozici v příslušném kvadrantu. Vstupními daty pro účely této práce budou kvartální průměry dvou fakultních nemocnic za roky 2019–2021.

5 Výsledky

V práci je zpracováno komplexní hodnocení vybraných fakultních nemocnic, z pohledu finanční i produkční stránky.

5.1 Představení vybraných fakultních nemocnic

Pro splnění cílů této diplomové práce byla vybrána fakultní nemocnice v Motole (dále FNM) a Všeobecná fakultní nemocnice (dále VFN). Zvolené fakultní nemocnice patří mezi největší nemocnice v České republice a k jednom z největších zdravotnických institucí v Evropě. Obě spolupracují s Univerzitou Karlovou v Praze a podílejí se na vzdělávání nových lékařů, zdravotních sester a dalších pracovníků nezbytných ve zdravotnictví.

5.1.1 Fakultní nemocnice v Motole

FNM je unikátní nemocnice v České republice, která je ojedinělá především tím, že svých 66 zdravotnických pracovišť soustřeďuje takřka pod jednou střechou. Tato nemocnice sestává ze dvou propojených monobloků, dětského a dospělého. Nemocnice vznikla sloučením Dětské fakultní nemocnice a Městské nemocnice v Motole v roce 1971. V roce 2018 byla po 13 letech dokončena rozsáhlá rekonstrukce dětského bloku, nyní v roce 2022 začíná rekonstrukce dospělé části.

Její věhlas je dán především špičkovou péčí o dětské pacienty, pro které má vyhrazených více jak $\frac{1}{4}$ veškerého lůžkového fondu. V monobloku neprobíhá pouze léčba pacientů, ale i výuka a praxe studentů a studentek 2. lékařské fakulty Univerzity Karlovy v Praze. Nemocnice také využívá možnosti vedlejší výtěžné činnosti jako je nakládání s odpady, s tím související prodej tepla, dále ubytovací služby, hostinská činnost (provoz jídelny), apod. Nemocnice je největší nemocnicí v České republice, počet lůžek a počty personálu jsou zaznamenány v tabulce 5.1 a 5.2.

Tabulka 5.1 Přehled lůžkových kapacit FNM

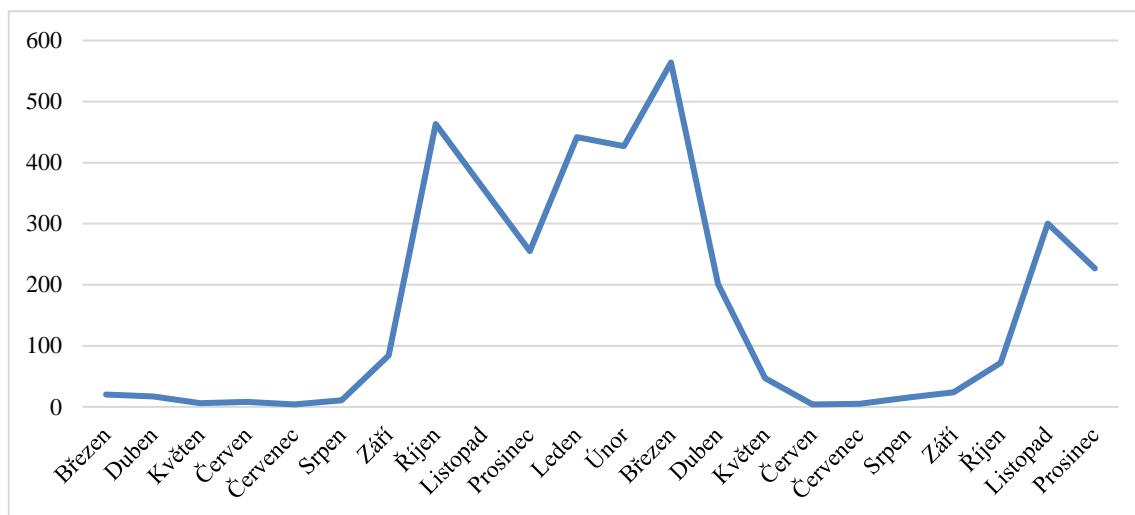
Lůžkový fond	2016–2020		
	Děti	Dospělí	Celkem
Akutní standardní	457	1378	1474
Akutní intenzivní	150	236	362
Celkem	607	1624	2231

Tabulka 5.2 Personální kapacity FNM

Přepočtený počet zaměstnanců	2016	2017	2018	2019	2020	2021
	5214	5119	5278	5441	5536	5612

Fakultní nemocnice v Motole v průběhu pandemie

V následujícím grafu (obrázek 5.1) je zobrazen počet pacientů léčených s onemocněním COVID-19 ve FNM v průběhu pandemie. Nemocnice ošetřila od začátku pandemie 3 555 pacientů s onemocněním COVID-19. V roce 2020 to bylo 1 227, v roce 2021 téměř dvojnásobek, tedy 2 328 pacientů.



Obrázek 5.1 Vývoj počtu pacientů s onemocněním COVID-19 ve FNM v období pandemie

V období od začátku března do konce dubna, kdy probíhala tzv. první vlna, byl počet pacientů v nemocnici minimální. Nápor pacientů přišel až ve vlně druhé (od začátku září), kdy bylo vyčleněné celé pracoviště NIP a DIOP (oddělené od monobloku) pro pacienty s těžkým průběhem onemocnění COVID-19. Toto pracoviště fungovalo v režimu s dvojnásobným počtem personálu k pravidelnému střídání po 3 hodinách, neboť personál pracoval v ochranných oblecích. Toto oddělení fungovalo do poloviny roku 2021, kdy skočila třetí vlna pandemie. Nemocnice v období nejvyššího náporu pacientů s onemocněním COVID-19 mělo vyčleněno i více jak 7 oddělení pro pacienty s onemocněním COVID-19. V poslední vlně roku 2021 se pro hospitalizované pacienty s pozitivním testem na SARS-CoV-2 vyčlenilo na každém oddělení určité množství lůžek. Pacienti poté zůstávali na odděleních, kde se primárně léčili s jinou diagnózou.

V reakci na průběh pandemie byla postupně v letech 2020 a 2021 pod záštitou FNM otvírána pracoviště k testování a posléze i očkování. Přehled těchto pracovišť nabízí tabulka 5.3. Pracoviště pro testování byla otevřena po celou dobu sledovaného období. Očkovací centrum Nový Smíchov ukončilo svou činnost k říjnu roku 2021.

Tabulka 5.3 Přehled pracovišť zřízených FNM za účelem testování a očkování v rámci boje s pandemií onemocnění COVID-19

Pracoviště	Datum otevření/zahájení
PCR testování v areálu nemocnice	28.08.2020
Antigenní testování v areálu nemocnice	04.12.2020
Očkovací centrum v areálu nemocnice	23.12.2020
Očkovací centrum otevřené v obchodním centru Nový Smíchov	12.07.2021
Mobilní očkovací tým	11.08.2021

5.1.2 Všeobecná fakultní nemocnice

VFN je nemocnice s nejdelší akademickou medicínskou tradicí, která spolupracuje s 1. lékařskou fakultou Univerzity Karlovy v Praze. Byla přestavěna na konci 18. století z budovy novoměstského ústavu šlechticů u sv. Andělů. Od začátku své existence byla nemocnice přestavována, dostavována a doplňována o další pavilony. Nyní sestává z 43 různých pracovišť rozmístěných především na adrese U nemocnice na Praze 2, ale její pavilony nalezneme i na Albertově, na Smíchově či na Zbraslavi.

Hlavní činností této nemocnice je samozřejmě poskytování širokého spektra zdravotnické péče, výuka a výzkum, ale nemocnice vykonává i vedlejší činnost. Tato vedlejší činnost je primárně zaměřena na prodej tepla. Nemocnice je druhou největší nemocnicí v České republice, lůžkový fond a počet zaměstnanců je zaznamenán v tabulce 5.4 a 5.5.

Tabulka 5.4 Přehled lůžkových kapacit VFN

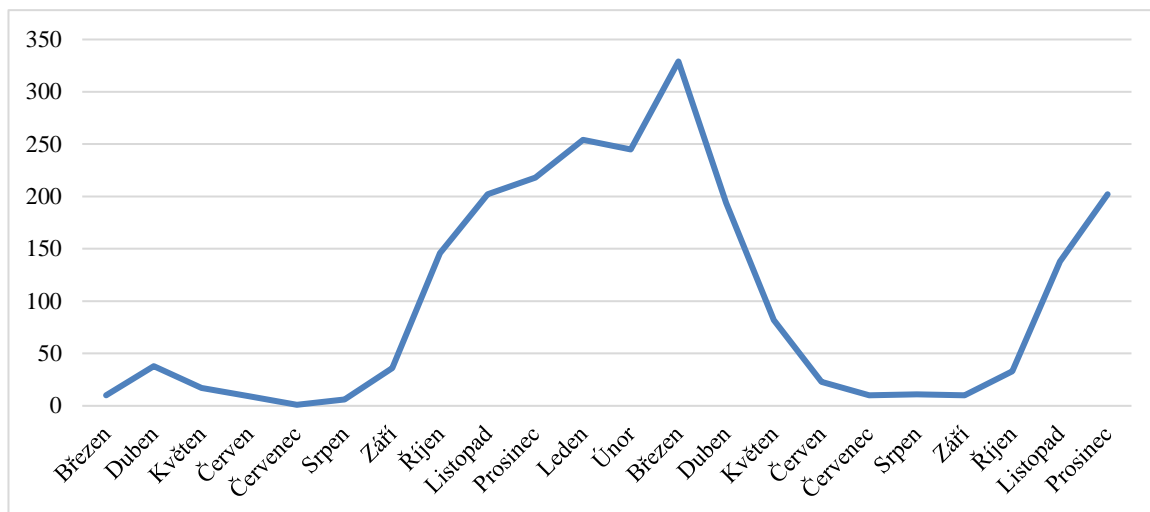
Lůžkový fond	2016–2020
Standard	1 310
JIP	227
Celkem	1 537

Tabulka 5.5 Přehled personálních kapacit VFN

Přepočtený počet zaměstnanců	2016	2017	2018	2019	2020	2021
	4 769	4 735	4 791	4 658	4 737	4 847

VFN v době pandemie

V následujícím grafu (obrázek 5.2) je zobrazen počet pacientů s onemocněním COVID-19 léčených ve VFN v průběhu pandemie od 1. března 2020 do 31. prosince 2021. VFN hospitalizovala v období od března 2020 do konce roku 2021 s onemocněním COVID-19 2 214. V roce 2020 se zde léčilo 683 pacientů, v roce 2021 již 1 531.



Obrázek 5.2 Vývoj počtu pacientů s onemocněním COVID-19 léčených ve VFN

VFN jako nemocnice pavilonová přistupovala k řešení pandemie jiným způsobem než FNM. V celém průběhu pandemie řešila nemocnice situaci na jednotlivých klinikách a odděleních, kde byla vyčleňována lůžka pro pacienty s onemocněním COVID-19 dle potřeb. Centrem řešení pandemie, zaměřujícím se na nejtěžší případy onemocnění COVID-19, byla Klinika anestezie, resuscitace a intenzivní medicíny. Tato klinika vyčlenila jedno anesteziologicko-resuscitační oddělení, kam se svázeli pacienti s onemocněním COVID-19 z celé ČR. Nemocnice od začátku pandemie eviduje téměř 300 těžkých případů onemocnění COVID-19, tzv. ARDS, z toho 115 lidí muselo být připojeno na ECMO. V nemocnici se od února roku 2021 nepoužívaly u přístupu k pacientům s onemocněním COVID-19 ochranné obleky tzv. overaly, neboť bylo zjištěno, že na jejich rukávech docházelo k přenosu nozokomiálních nákaz, čímž se o šest až osm procent zvyšovala úmrtnost.

V reakci na průběh pandemie byla postupně v letech 2020 a 2021 VFN otvírána a zřizována pracoviště k testování a posléze i očkování (tabulka 5.6). Testovací centrum na Albertově v polovině roku 2021 omezilo testování pouze na antigenní testy.

Tabulka 5.6 Přehled pracovišť zřizovaných VFN za účelem testování a očkování v rámci boje s pandemií onemocnění COVID-19

Pracoviště	Datum otevření/zahájení
Testovací centrum na klinice pracovního lékařství (antigenní i PCR)	03.08.2020
Testovací centrum Albertov (antigenní i PCR)	13. 11.2020
Očkovací centrum na poliklinice	08.01.2021
Očkovací centrum – OC Kotva	13.12.2021
Mobilní očkovací tým	13.09.2021

5.2 Finanční analýza

K posouzení finančního zdraví a finanční situace nemocnic před a během pandemie je v této části zpracována finanční analýza vybraných fakultních nemocnic. Výchozí finanční výkazy nejsou, z důvodu jejich rozsáhlosti a online dostupnosti, v přílohách uvedeny.

5.2.1 Analýza poměrových ukazatelů

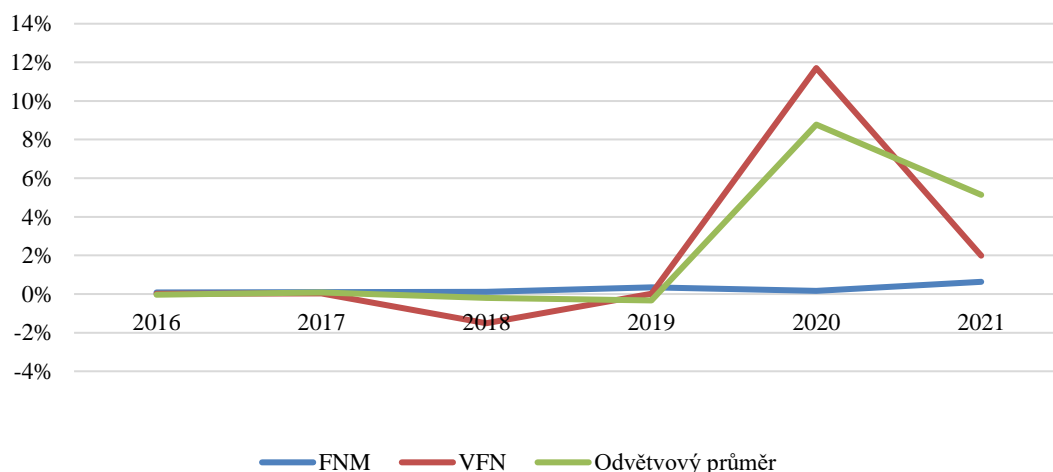
Poměrové ukazatele jsou vypočteny pro vybrané fakultní nemocnice za období 2016–2021 a porovnány vzájemně mezi sebou, s odvětvovým průměrem a případně i s doporučenými hodnotami. Výpočty jednotlivých ukazatelů všech fakultních nemocnic uvádíme v příloze A.

Ukazatelé rentability

Ukazatelé rentability, jako primární ukazatelé finanční analýzy komerčních firem, nejsou u příspěvkových organizací hlavními ukazateli určení kvality. V tabulce 5.7 je vypočtena rentabilita aktiv, jejíž grafický vývoj prezentuje obrázek 5.3.

Tabulka 5.7 Hodnoty ROA v letech 2016–2021

	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Rentabilita aktiv FNM	0,08%	0,09%	0,12%	0,34%	0,16%	0,63%
Rentabilita aktiv VFN	0,02%	0,04%	-1,51%	0,01%	11,70%	2,00%
Rentabilita aktiv Odvětvový průměr	-0,04%	0,09%	-0,20%	-0,33%	8,78%	5,15%



Obrázek 5.3 Vývoj hodnoty ROA

Rentabilita aktiv, také zvaná jako míra produkční síly kapitálu, se od roku 2016 do roku 2019 u odvětvového průměru pohybuje v hodnotách kolem 0. Pro příspěvkové

organizace, jejichž primárním cílem není zisk, jde o běžné hodnoty. Nárůst lze zaznamenat až v roce 2020. Rentabilita je především navýšena vysokými transfery od zřizovatele na oddlužení nemocnic. Tyto transfery získaly vybrané fakultní nemocnice v roce 2020. V případě FNM, která nebyla zařazena do dotačního programu, lze vidět, že naopak rentabilita drobně klesla, přestože v průběhu let měla mírně rostoucí tendenci.

Rentabilita aktiv VFN se v letech 2016 a 2017 pohybovala na hodnotách okolo 0. Kvůli zápornému hospodářskému výsledku období roku 2019 klesla na -1,51 %. Velký nárůst je znát stejně jako je tomu u odvětvového průměru v roce 2020. Tento nárůst rentability je navázán na oddlužovací transfery v hodnotě 1,3 miliardy Kč.

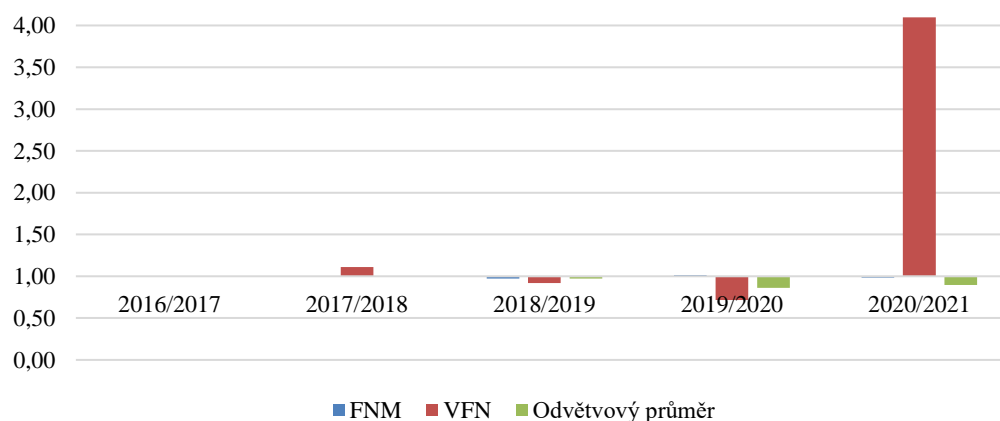
ROA v roce 2021 zaznamenala pokles u odvětvového průměru i v případě VFN, ale stále je v kladných číslech. Mírně narostla i u FNM, která dosáhla v roce 2021 své největší rentability aktiv za sledované období. Tento pozitivní vliv může být přisuzován vývoji v oblasti výnosů z činnosti.

Vývoj rentability je závislý na poměru přírůstku nákladů a výnosů. K sledování dynamiky mezi náklady a výnosy lze použít tzv. nákladový variátor. Tento variátor sleduje důvody změn hospodářského výsledku. V tabulce 5.8 je zobrazen variátor celkových nákladů a celkových výnosů, ale i variátor týkající se pouze nákladů a výnosů z činnosti.

Tabulka 5.8 Hodnoty variátorů v letech 2016–2021

		2016/2017	2017/2018	2018/2019	2019/2020	2020/2021
Variátor celkový	FNM	1,00	1,00	0,97	1,02	0,98
	VFN	1,00	1,11	0,92	0,72	4,10
	Odvětvový průměr	1,00	1,00	0,97	0,86	0,90
Variátor činnosti	FNM	1,09	0,96	0,95	1,40	0,95
	VFN	1,02	1,07	0,90	3,67	0,40
	Odvětvový průměr	1,04	1,01	0,96	1,34	0,88

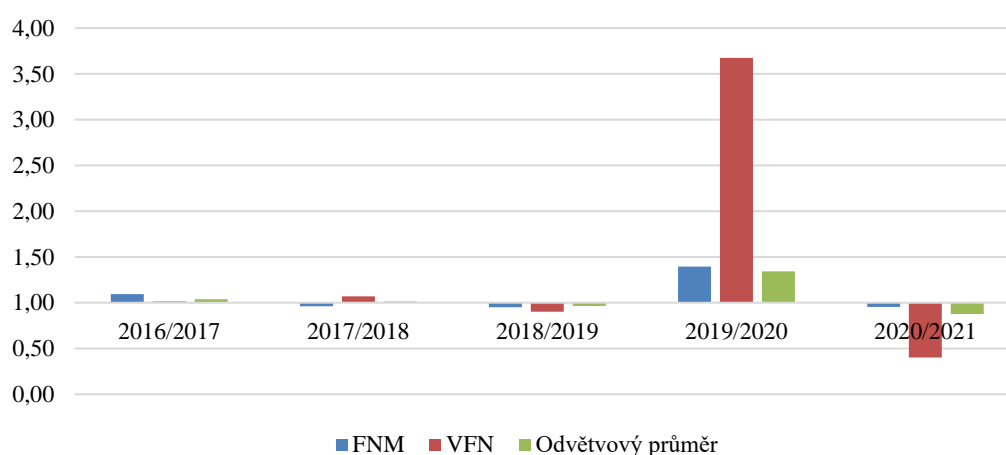
Z podstaty výpočtu je dané, že v případě hodnoty větší, než jedna je růst nákladů vyšší než růst výnosů. Graficky je poměr růstu nákladů a výnosů vyjádřen na obrázcích 5.4 a 5.5.



Obrázek 5.4 Vývoj hodnoty celkového variátorů

V letech 2017 se vývoj nákladů a výnosů pohyboval stejným tempem ve všech sledovaných fakultních nemocnicích. V roce 2018 byl u VFN růst nákladů vyšší než růst výnosů, čímž došlo k zápornému hospodářskému výsledku. V období 2018/2019 se podařilo nemocnicím udržet růst nákladů níže než růst výnosů. V roce 2020 nemocnice, které získaly oddlužovací dotace, zvýšily uměle své výnosy, čímž byl ukazatel ovlivněn a růst výnosů předstihl růst nákladů. Dopad tohoto zásahu lze vidět u VFN ve variátoru dalšího roku, kdy výnosy rapidně klesly, avšak náklady dále rostou. Ukazatel v takovémto případě hodnotí situaci jako čtyřnásobný růst nákladů vůči výnosům.

V případě výpočtu pouze s náklady a výnosy z činnosti (obrázek 5.5) dochází k převratu dynamiky vývoje v období 2019/2020 a 2020/2021, kdy lze v prvním pandemickém roce zaznamenat růst nákladů oproti výnosům a v dalším roce naopak rychlejší růst výnosů.



Obrázek 5.5 Vývoj hodnoty variátoru z činnosti

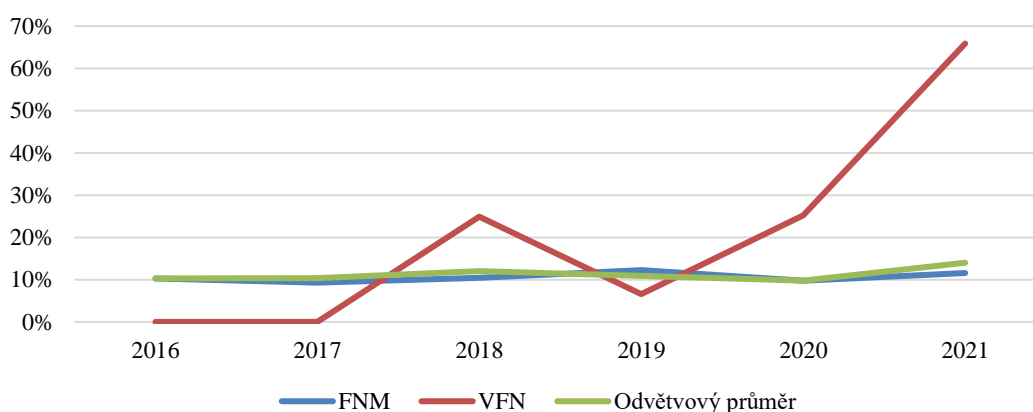
Ani v tomto případě však nelze hodnocení považovat za přesné. Nemocnice získávaly transfery nejen na oddlužení, ale také k proplacení mimořádných odměn pracovníkům ve zdravotnictví za práci v nejtěžších měsících pandemie. Vyplácení odměn nemocnice započítaly k nákladům z činnosti, ale nejsou přičteny v podobě výnosů z činnosti.

Příspěvkové organizace mohou vykonávat zvláště od své hlavní činnosti také činnost vedlejší. Tato činnost se řadí do komerčního sektoru, je vykonávána pro inkasování zisku a umožňuje příspěvkové organizaci lépe využívat své zdroje a získávat dodatečné finanční prostředky. V grafu (obrázek 5.6) je znázorněn průběh nákladové rentability vedlejší činnosti vybraných fakultních nemocnic a jeho medián u ostatních fakultních nemocnic v ČR (FN u sv. Anny v Brně zkreslovala odvětvový průměr svou vysokou

nákladovou rentabilitou doplňkové činnosti). Vliv vedlejší činnosti fakultních nemocnic na jejich celkové hospodaření prezentuje tabulka 5.9.

Tabulka 5.9 Hospodaření FNM a VFN v rámci vedlejší činnosti v letech 2016–2021

		2016	2017	2018	2019	2020	2021
Nákladová rentabilita doplňkové činnosti	FNM	10%	9%	10%	12%	10%	12%
	VFN	0%	0%	25%	7%	25%	66%
	Odvětvový průměr	10%	10%	12%	11%	10%	14%
Krytí ztráty z hlavní činnosti ziskem z hospodářské činnosti	FNM	110%	108%	116%	204%	137%	1895%
	VFN	0%	0%	1%	0%	0%	0%
	Odvětvový průměr	37%	53%	57%	65%	15%	211%

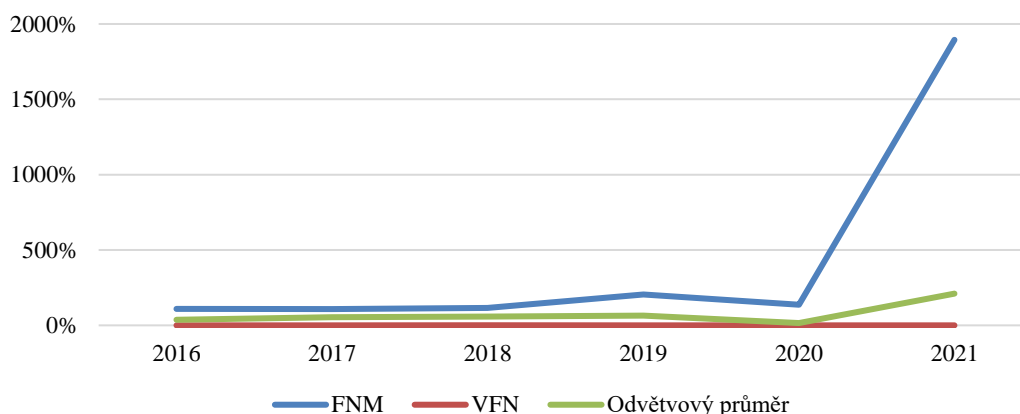


Obrázek 5.6 Vývoj hodnoty nákladové rentability vedlejší činnosti

Nákladová rentabilita doplňkové činnosti se u fakultních nemocnic v ČR pohybuje průměrně okolo 10 %. U FNM sledujeme mírný růst rentability až do roku 2020, kdy lze pozorovat 2 % pokles. FNM spojuje pokles nákladové rentability v tomto roce s pandemií COVID-19, která omezila výnosnost v ubytovacích zařízeních.

Vedlejší činnost VFN je spjata především s prodejem tepla. Tato vedlejší činnost začala v roce 2018. V roce 2016 a 2017 nejsou registrovány žádné účetní záznamy týkající se doplňkové činnosti. Nákladová rentabilita doplňkové činnosti VFN má kolísavý trend, přičemž nejvyšší rentability dosáhla v roce 2021.

Podmínkou vykonávání hospodářské činnosti je její ziskovost. Hospodářský výsledek fakultní nemocnice je tvořen hospodářským výsledkem hlavní činnosti a ziskem z vedlejší činnosti. U vedlejší činnosti se tedy nepočítá s její ztrátovostí a kladný výsledek z této činnosti může snížit nebo pokrýt ztrátu z hlavní činnosti. Tento jev v průběhu sledovaného období vystihuje následující graf 5.7.



Obrázek 5.7 Vývoj hodnoty krytí ztráty z hlavní činnosti ziskem z hospodářské činnosti

Míra pokrytí ztráty z hlavní činnosti ziskem z doplňkové činnosti je vyjádřena v procentech. V případě, že nemocnice má nulový nebo kladný hospodářský výsledek, ukazatel nemá vypovídající hodnotu. Proto je graf doplněn o průběh hospodářských výsledků v tabulce 5.10.

Tabulka 5.10 Hospodářské výsledky dle charakteru činnosti v letech 2016–2021

V tisících Kč	2016	2017	2018	2019	2020	2021
FNM	-41 212,4	-40 644,9	-42 254,6	-29 278,1	-35 021,7	-3 261,5
HVH VFN	927,0	1 674,5	-69 821,8	284,2	588 681,8	50 367,6
Odvětvový průměr	-22 528,8	-15 947,8	-28 160,6	-44 883,2	473 216,0	266 592,4
FNM	45 363,0	43 946,5	49 054,3	59 864,8	47 869,9	61 802,5
HVV VFN	0,0	0,0	553,8	202,0	657,2	1 335,7
Odvětvový průměr	8 227,8	10 720,0	12 492,1	11 568,0	13 775,2	8 903,4
FNM	4 150,6	3 301,6	6 799,6	30 586,7	12 848,2	58 540,9
HV VFN	927,0	1 674,5	-69 267,9	486,2	589 339,0	51 703,3
Odvětvový průměr	-13 085,6	-6 948,0	-15 696,5	-29 152,0	436 305,6	252 330,8

Použité zkratky a vysvětlivky: HVH – hospodářský výsledek z hlavní činnosti; HVV – hospodářský výsledek z vedlejší činnosti, HV – hospodářský výsledek celkový

Lze si všimnout, že ačkoliv FNM má záporný hospodářský výsledek z hlavní činnosti ve všech sledovaných letech, je schopna krýt tento deficit svou hospodářskou činností, kdy nakonec výsledný hospodářský výsledek převyšuje odvětvový průměr. V roce 2021

dosáhla nemocnice pouze mírné ztráty z hlavní činnosti, a naopak vysokého zisku v oblasti vedlejší činnosti. Tím došlo k velkému nárůstu ukazatele.

U VFN nebyl tento ukazatel použitelný, neboť nemocnice téměř v celém sledovaném období dosahuje kladného hospodářského výsledku. Ztrátu z hlavní činnosti lze pozorovat pouze v roce 2018, kdy však zisk z hospodářské činnosti pokryl jen 1 % celkové ztráty. V odvětvovém průměru lze pozorovat v období 2016–2019 krytí ztráty z hlavní činnosti ziskem z vedlejší na úrovni kolem 50 %. Pokles tohoto ukazatele v odvětvovém průměru v roce 2020 je způsoben zisky z hlavní činnosti napříč odvětvím, způsobené oddlužovacími transfery. V roce 2021 naopak hodnota příkře roste, stejně jako je tomu u FNM, neboť ztráty z hlavních činností jsou poměrně nízké.

Ukazatel autarkie

Ukazatel autarkie doplňuje hodnocení z předešlých ukazatelů. Autarkie posuzuje soběstačnost fakultních nemocnic s ohledem na hlavní činnost nemocnice. Vývoj autarkie pro sledované fakultní nemocnice uvádí tabulka 5.11.

Tabulka 5.11 Hodnoty autarkie v letech 2016–2021

	2016	2017	2018	2019	2020	2021
FNM	99,46%	99,49%	99,53%	99,70%	99,69%	99,98%
Autarkie VFN	100,01%	100,02%	99,23%	100,00%	105,17%	100,42%
Odvětvový průměr	99,39%	99,52%	99,50%	99,38%	105,55%	103,33%

Ideální hodnota je 100 % a více, což znamená že náklady hlavní činnosti jsou pokryty výnosy z hlavní činnosti. Primárním cílem nemocnic by měla být jejich efektivnost a hospodárnost v hlavní činnosti. Lze si všimnout, že VFN má v průběhu období pozitivní výsledky tohoto ukazatele (kromě roku 2018). Naopak FNM se drží mírně pod 100 %, ač dorovnává záporný hospodářský výsledek doplňkovou činností, nedaří se jí efektivně hospodařit v hlavní činnosti.

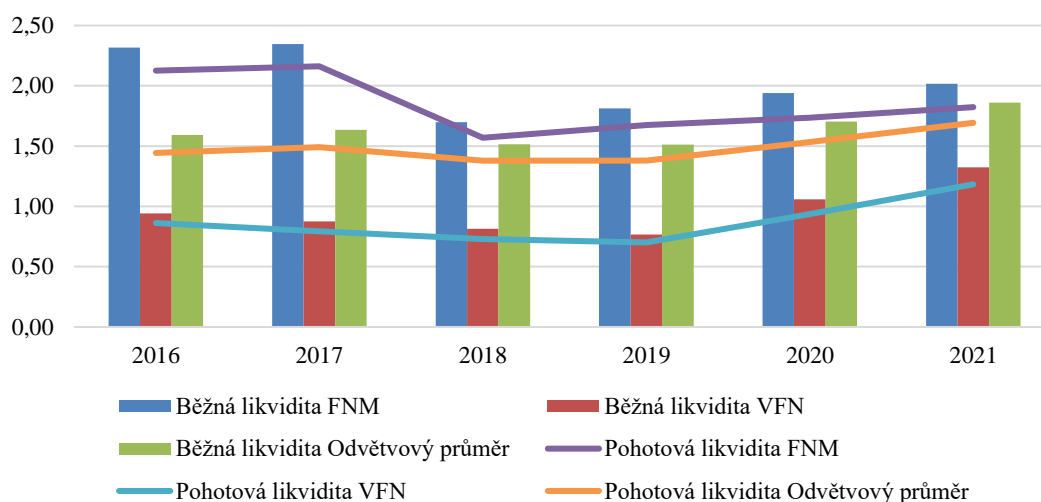
Ukazatelé likvidity

Ukazatelé likvidity hodnotí schopnost organizace poplatit své závazky. Jejich hodnoty je nutné hlídat a udržovat v přiměřených hodnotách. K tomu mohou pomoci intervaly stanovené literaturou, avšak doporučené hodnoty se liší v rámci odvětví, je tedy nutné zohlednit i odvětvové průměry. Vývoj ukazatelů likvidity pro hodnocené fakultní nemocnice prezentuje tabulka 5.12 a v grafickém vyjádření obrázek 5.8 a 5.9.

Tabulka 5.12 Hodnoty ukazatelů likvidity 2016–2021

		2016	2017	2018	2019	2020	2021	DH
Běžná likvidita	FNM	2,32	2,35	1,70	1,81	1,94	2,02	
	VFN	0,94	0,87	0,81	0,77	1,06	1,32	1,5-2,5
	Odvětvový průměr	1,59	1,63	1,52	1,51	1,70	1,86	
Pohotová likvidita	FNM	2,13	2,16	1,57	1,67	1,73	1,82	
	VFN	0,86	0,79	0,73	0,70	0,94	1,18	1-1,5
	Odvětvový průměr	1,44	1,49	1,38	1,38	1,53	1,69	
Okamžitá likvidita	FNM	1,25	0,97	0,92	0,66	1,14	1,34	
	VFN	0,18	0,19	0,34	0,22	0,37	0,38	0,2-0,5
	Odvětvový průměr	0,70	0,72	0,72	0,64	0,86	0,85	

Použité zkratky a vysvětlivky: DH – doporučené hodnoty ukazatele z literatury



Obrázek 5.8 Vývoj hodnoty ukazatelů likvidity

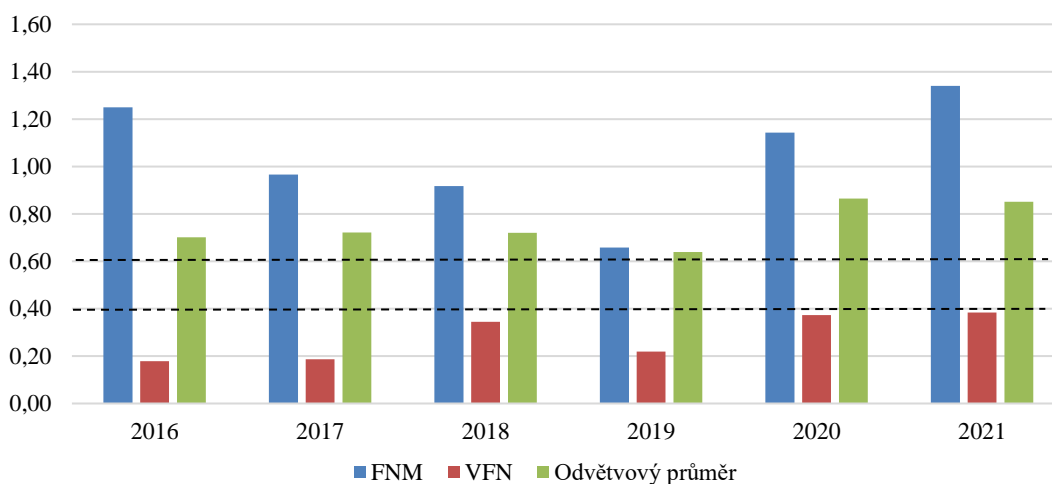
Běžná likvidita vyjadřuje kolikrát oběžný majetek organizace pokrývá krátkodobé závazky. Ve sledovaných letech se hodnoty odvětvového průměru drží pod hodnotou dva, tedy ve spodní polovině doporučeného intervalu. Doporučení je však nutno brát s velkou rezervou, neboť vždy záleží spíše na daných podmínkách v odvětví. Vybrané nemocnice se pohybují při hodnocení běžné likvidity na opačných stranách doporučeného intervalu.

U VFN lze pozorovat nižší hodnoty v průběhu celého sledovaného období. Nemocnice má dlouhodobě velký objem závazků, což je způsobeno hlavně významným množstvím závazků po splatnosti (v roce 2019 až 41 % z celkových závazků). Nárůst ukazatele je znát v roce 2020, kdy byla nemocnici poskytnuta od zřizovatele dotace na oddlužení, čímž se se snížil objem závazků o více jak 700 milionů Kč. V roce 2021 se objem závazků ještě nepatrně snížil a zároveň byl zaznamenán vysoký nárůst pohledávek, čímž se hodnota ukazatele dostala až na 1,32, což je nejvyšší hodnota za sledované období.

Běžná likvidita FNM převyšuje odvětvový průměr v celém sledovaném období. Objem pohledávek je u FNM větší než u VFN, ale objem závazků je v letech 2016–2019 téměř poloviční. V roce 2021 zaznamenala FNM také růst oběžných aktiv.

V souvislosti s nižším objemem zásob je pohotová likvidita v případě organizací zabývajících se poskytováním služeb téměř srovnatelná s běžnou likviditou. V případě vybraných fakultních nemocnic tvořily v letech 2016–2019 zásoby kolem 8 % z celkových oběžných aktiv. V pandemických letech se objem zásob navýšil na 11 %, čímž se zvýšil i rozdíl mezi běžnou a pohotovou likviditou.

Okamžitá likvidita je nejpřísnější ukazatel likvidity, její vývoj prezentuje graf 5.9. Doporučená hodnota se pohybuje od 0,2 do 0,5. Hodnoty odvětvového průměru se pohybují mírně nad doporučenými hodnotami. FNM naopak převyšuje i hodnoty odvětvového průměru a vysvětluje to úhradou pohledávek od zdravotních pojišťoven v posledních dnech roku, kdy ještě nedošlo k zaplacení závazků.



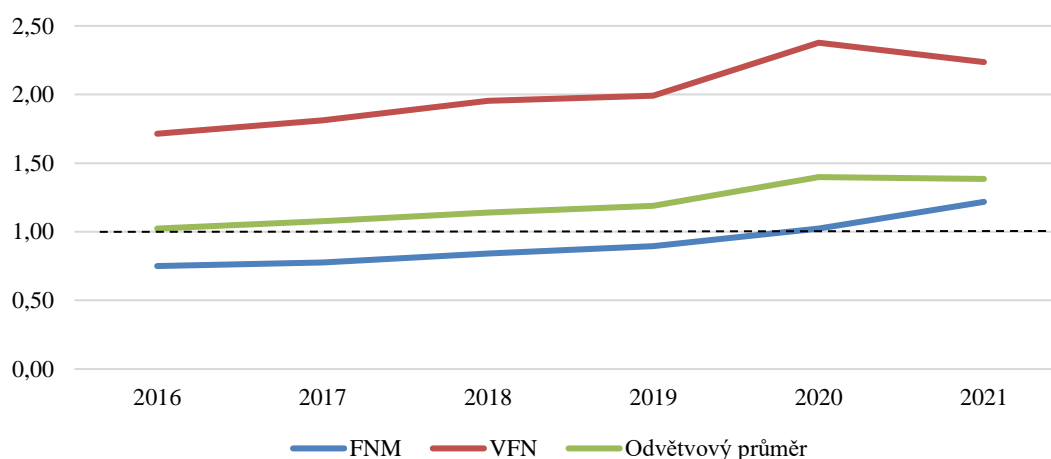
Obrázek 5.9 Vývoj hodnoty okamžité likvidity

Ukazatelé aktivity

Ukazatelé aktivity jsou ukazatelé k hodnocení schopnosti využívání majetku organizace pro dosahování finančních zisků. V případě fakultních nemocnic spíše k zajištění jejich efektivnosti a hospodárnosti. Vypočtené hodnoty jsou uvedeny v tabulce 5.13.

Tabulka 5.13 Hodnoty ukazatelů aktivity v letech 2016–2021

		2016	2017	2018	2019	2020	2021
Obrat celkových aktiv	FNM	0,75	0,78	0,84	0,89	1,02	1,22
	VFN	1,71	1,81	1,95	1,99	2,38	2,24
	Odvětvový průměr	1,02	1,08	1,14	1,19	1,40	1,38
Doba obratu zásob	FNM	7,02	6,75	5,39	5,99	7,47	6,70
	VFN	6,38	6,73	7,19	6,50	7,55	7,95
	Odvětvový průměr	9,29	8,73	8,55	8,12	9,08	8,53
Doba obratu pohledávek	FNM	32,78	44,51	27,83	44,67	22,73	17,33
	VFN	57,49	52,62	34,53	48,99	40,22	48,34
	Odvětvový průměr	51,54	51,32	44,49	49,27	40,10	46,98
Doba obratu závazků	FNM	36,68	36,39	41,93	43,30	36,53	34,47
	VFN	80,61	83,06	85,34	97,77	62,06	56,86
	Odvětvový průměr	78,47	75,54	74,21	79,57	59,34	55,90



Obrázek 5.10 Vývoj hodnoty ukazatelů aktivity

Obrat celkových aktiv (graf 5.10) se u odvětvového průměru pohybuje nad hodnotou jedna, což znamená, že byl využit potenciál celého majetku alespoň jednou. Tento ukazatel je značně závislý na oboru podnikání. Z povahy fungování fakultních nemocnic je vlastnictví velkého množství aktiv k zajištění činnosti nezbytné.

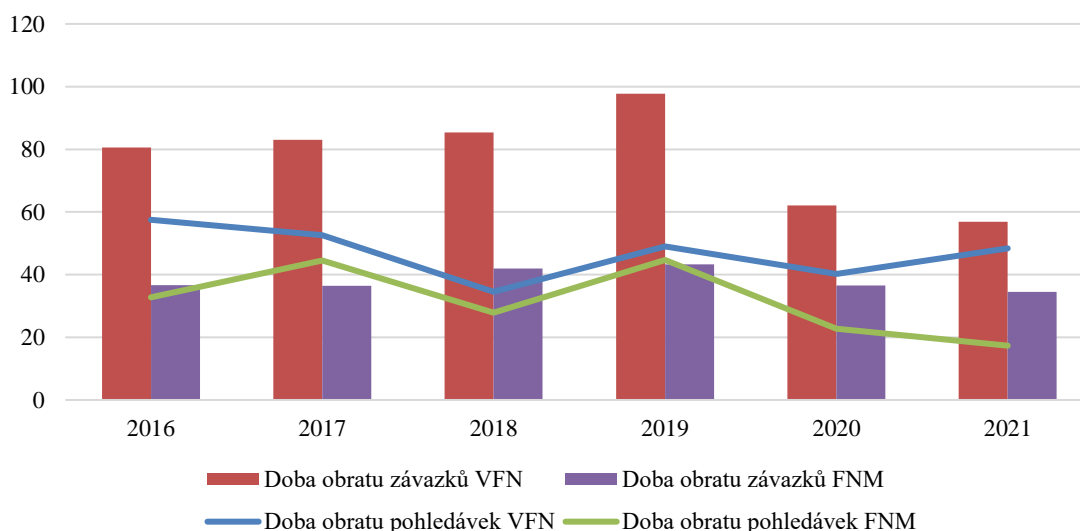
FNM i VFN dosahují téměř shodných výnosů. VFN však má vyšší hodnoty ukazatele obratu celkových aktiv. Z celkového majetku je schopna vyprodukovat téměř dvakrát větší množství výnosů, než je tomu v případě FNM. FNM v letech 2016–2019 nedosahovala hodnoty jedna, k tvorbě výnosů nemocnice nevyužila celý potenciál svého majetku. V době pandemie obrat celkových aktiv vzrostl, především v důsledku rapidního nárůstu výnosů.

Doba obratu zásob říká, jak dlouho jsou vázány zásoby v podniku, než dochází k jejich spotřebě. Doba obratu zásob se v roce 2020 prodloužila, a to v závislosti na omezení elektivních výkonů v době pandemie COVID-19, kdy byly zásoby týkající se

operačních výkonů vázány v podniku déle než v předchozích letech. Nemocnice zahrnují do zásob také velké množství OOP, jejichž cena byla na počátku pandemie velmi vysoká.

Pohledávky jsou evidovány především vůči zdravotním pojišťovnám. Pouze nepatrný díl pohledávek získává nemocnice i péčí o cizince. Část pohledávek je přičítána i její hospodářské činnosti. Zdravotní pojišťovny dle nemocnic platí své pohledávky včas. Problematickou částí mohou být pohledávky za cizinci, kde dochází k jejich dlouhé splatnosti, případně se stávají nedobytnými.

Závazky nemocnice mohou být splaceny do 60 dnů, což je maximální zákonná hranice. Některé nemocnice se však dlouhodobě potýkají s finančními problémy a závazky hradí po splatnosti. Odvětvový průměr doby splatnosti závazků do roku 2020 se pohyboval mezi 70–80 dny, v roce 2020 se dostal pod zákonnou hranici 60 dnů. Vývoj vypočtených ukazatelů dob úhrad pohledávek a splatnosti závazků u vybraných nemocnic nabízí následující graf 5.11.



Obrázek 5.11 Vývoj ukazatelů doby úhrad pohledávek a splatnosti závazků

Hodnota doby splatnosti pohledávek se kolísavě pohybuje dle doplacení úhrad od zdravotních pojišťoven za předchozí roky. Doba splatnosti závazků v případě VFN má v období 2016–2019 rostoucí tendenci. V roce 2019 byla průměrná doba splatnosti závazků u VFN 97,77 dnů. Rok 2020 přinesl snížení doby splatnosti díky oddlužovací dotaci. V poměru dob úhrad pohledávek a dob splatnosti závazků byly pohledávky VFN propláceny i o více jak 20 dnů dříve než platby za závazky.

U FNM se doby obrátů pohybují pod odvětvovým průměrem. Nemocnice platí své závazky do zákonné šedesátidenní lhůty a má jen nízký objem závazků po splatnosti. FNM je schopna své závazky hradit v porovnání s odvětvovým průměrem či VFN o téměř měsíc dříve. V letech 2017 a 2019 se pohybovala doba splatnosti závazků u FNM níže

než doba úhrad pohledávek. To bylo však způsobeno nakumulováním pohledávek na konci roku, což ovlivnilo výpočet ukazatele.

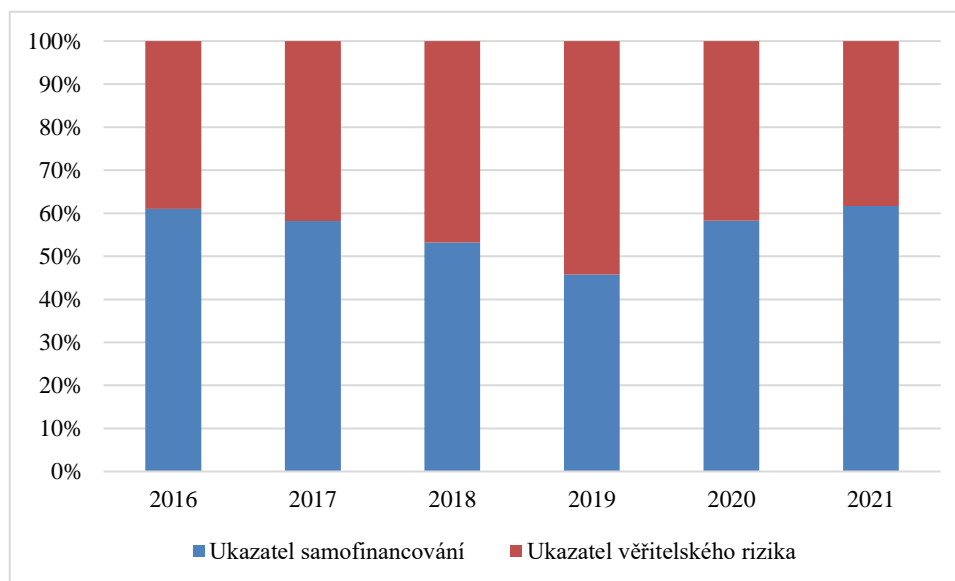
Ukazatelé zadluženosti

Ukazatelé zadluženosti nebo také ukazatelé financování poskytují přehled o stavu zdrojů financování běhu organizace. Ukazatel samofinancování a ukazatel věřitelského rizika (ukazatel celkové zadluženosti) dávají dohromady celková pasiva. Hodnoty ukazatelů zadluženosti uvádí tabulka 5.14.

Tabulka 5.14 Hodnoty ukazatelů zadluženosti v letech 2016–2021

		2016	2017	2018	2019	2020	2021
FNM	Ukazatel samofinancování	90%	90%	88%	87%	88%	87%
	Ukazatel věřitelského rizika	10%	10%	12%	13%	12%	13%
VFN	Ukazatel samofinancování	61%	58%	53%	46%	58%	62%
	Ukazatel věřitelského rizika	39%	42%	47%	54%	42%	38%
Odvětvový průměr	Ukazatel samofinancování	76%	75%	74%	71%	76%	77%
	Ukazatel věřitelského rizika	24%	25%	26%	29%	24%	23%

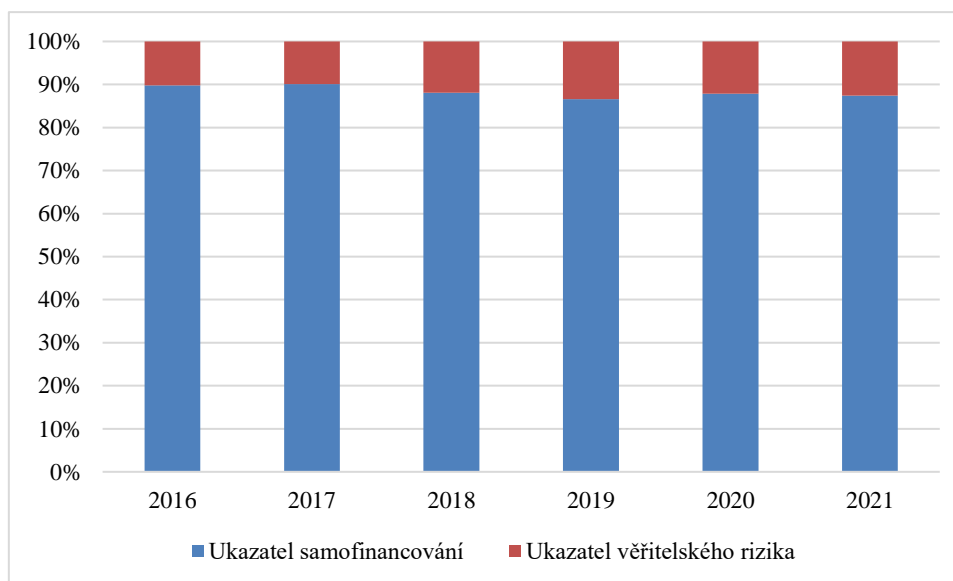
Podíl v průběhu sledovaného období se v odvětvovém průměru pohybuje 70 ku 30 - vlastní kapitál ku cizímu kapitálu. Cizí kapitál není v případě nemocnic složen z dlouhodobých úvěrů. Dlouhodobé závazky jsou pouze ve formě dodavatelský úvěrů (tedy odložení plateb za zboží), které jsou postupně hrazeny skrz splátkový kalendář. Cizí zdroje jsou tvořeny primárně krátkodobými závazky. Vlastní zdroje financování sestávají z jmění účetní jednotky, fondů a výsledku hospodaření. Rozložení financování VFN je zobrazeno v grafu 5.12.



Obrázek 5.12 Struktura financování VFN

Obecně můžeme u VFN vidět vyšší podíl cizích zdrojů na celkových pasivech, než je tomu u odvětvového průměru. Vysoký podíl je spojen s vysokým objemem krátkodobých závazků s dlouhou dobou splatnosti. Tento trend koreluje i s nižší likvidností této nemocnice. Na výsledných hodnotách rentability nelze však vidět pozitivní dopad tohoto rozložení zdrojů krytí majetku. Lze spíše usuzovat o negativním vlivu na celkové finanční zdraví. Tento negativní vliv byl snížen oddlužovací dotací, kterou nemocnice získala v roce 2020. V tomto roce se zvyšuje ukazatel samofinancování díky poklesu ztrát z minulých období a zároveň poklesu závazků z obchodního styku. Ač má nemocnice v zastoupení větší množství cizích zdrojů, než je u fakultních nemocnic obvyklé, nedošlo k porušení pravidla vyrovnání rizika, tedy cizí zdroje nepřevýšily zdroje vlastní.

Poměr vlastních a cizích zdrojů je v případě FNM velkou měrou na straně vlastních pasiv. FNM disponuje velkým objemem vlastního jmění (hlavně v nemovitostech), které tvoří až 82 % celkových pasiv. Od roku 2018 začala hodnota ukazatele mírně klesat pod 90 %, což je způsobeno nárůstem závazků za dodavateli a se zvyšováním platových tarifů, a tím zvyšujícími se závazky za zaměstnanci. Rozložení financování FNM je zobrazeno na grafu 5.13.



Obrázek 5.13 Struktura financování FNM

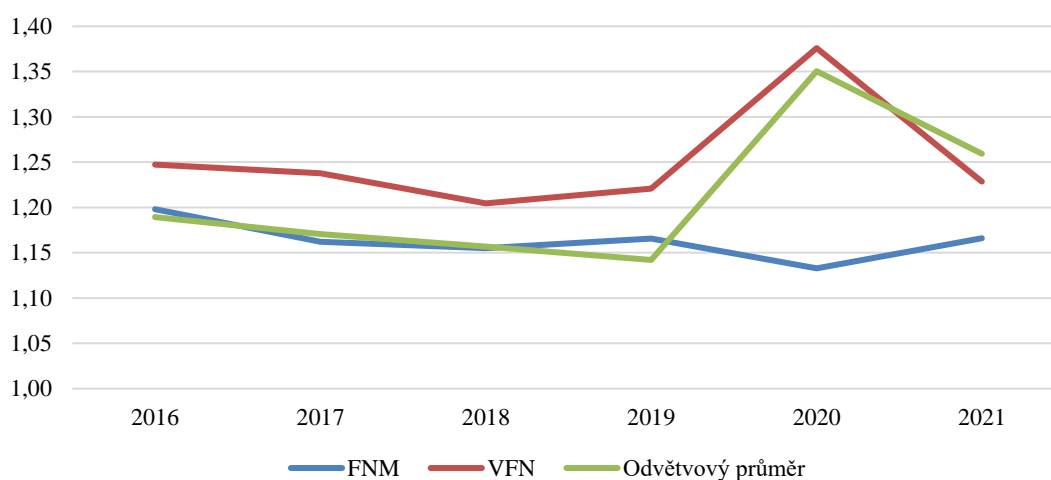
Ukazatelé produktivity

Ukazatelé produktivity jsou nepostradatelnou součástí finanční analýzy neziskové organizace. V tabulce 5.15 jsou vypočteny dva ukazatelé produktivity, produktivita práce a produktivita kapitálu. V čitateli obou ukazatelů se objevuje přidaná hodnota, tedy hodnota, kterou přidala daná organizace k nakoupenému materiálu, zboží a službám.

Tabulka 5.15 Hodnoty ukazatelů produktivity v letech 2016–2021

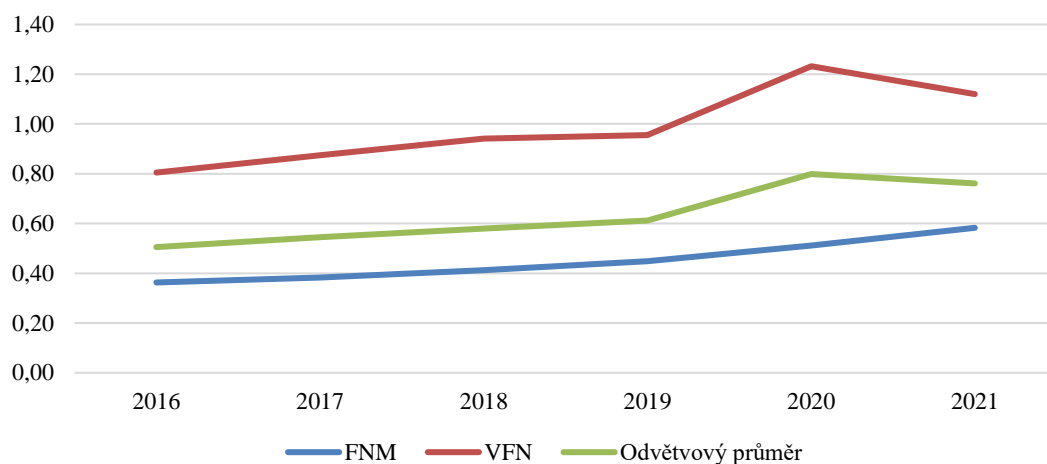
		2016	2017	2018	2019	2020	2021
Produktivita práce	FNM	1,20	1,16	1,16	1,17	1,13	1,17
	VFN	1,25	1,24	1,20	1,22	1,38	1,23
	Odvětvový průměr	1,19	1,17	1,16	1,14	1,35	1,26
Produktivita kapitálu	FNM	0,36	0,38	0,41	0,45	0,51	0,58
	VFN	0,80	0,87	0,94	0,96	1,23	1,12
	Odvětvový průměr	0,51	0,55	0,58	0,61	0,80	0,76

Produktivita práce zachycuje výkonnost společnosti ve vztahu k osobním nákladům. Tento ukazatel je důležité hodnotit v průběhu času a v návaznosti na odvětvový průměr. Vývoj produktivity práce je znázorněn v grafu 5.14.

**Obrázek 5.14** Vývoj hodnoty produktivity práce

Produktivita práce se drží nad hodnotou 1, což znamená, že každá vložená koruna osobních nákladů přinese více jak jednu korunu přidané hodnoty. Do roku 2019 průběh produktivity mírně klesá. V průběhu křivky naznačující vývoj produktivity je znát změna v roce 2020. U odvětvového průměru a VFN došlo k nárůstu, což je způsobeno oddlužovacími transfery od zřizovatele. FNM, která tato dotace nezískala, naopak zaznamenala mírný pokles produktivity. To je spojeno s vyšším tempem nárůstu osobních nákladů oproti tempu růstu výnosů, což je spojeno s vyplácením odměn zdravotníkům za nasazení v době pandemie COVID-19.

Produktivita práce VFN se pohybuje nad odvětvovým průměrem, za sledované období neklesla pod hodnotu 1,2. VFN je schopna s menším počtem zaměstnanců vytvořit přidanou hodnotu větší o 0,1 než je tomu v případě FNM. I produktivita aktiv je v případě VFN dle grafu 5.15 nadprůměrná.



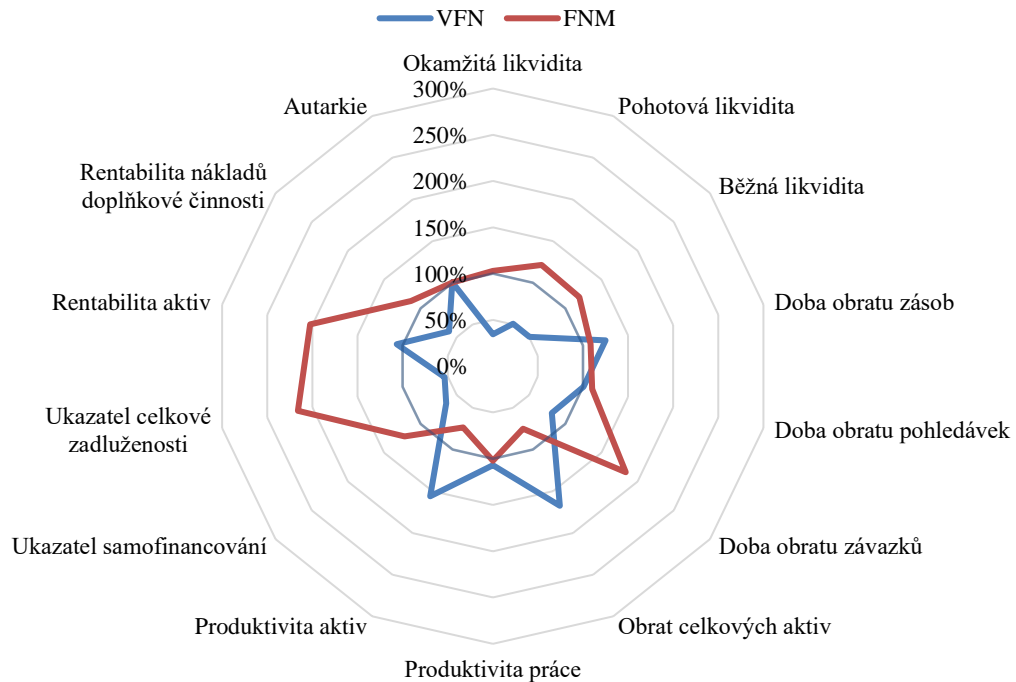
Obrázek 5.15 Vývoj hodnoty produktivity aktiv

Produktivita kapitálu má rostoucí tendenci v průběhu sledovaného období. Hodnoty odvětvového průměru se však pohybují pod hodnotou 1, to znamená že na přidané hodnotě se podíly pouze část majetku vlastněné organizací. Hodnoty FNM se pohybují ještě o 0,1 pod odvětvovým průměrem. Produktivita kapitálu FNM je v rámci sledovaného období nízká a je spjatá s velkým objemem majetku, které tato nemocnice vlastní a jež by mohla lépe využívat. Avšak po celou sledovanou dobu se její hodnota zvyšuje. Naopak v případě odvětvového průměru a VFN došlo k mírnému poklesu v roce 2021. To souvisí s prudkým nárůstem v roce 2020 způsobenému vysokou dotací od zřizovatele, která uměle navýšila přidanou hodnotu. VFN je schopna svůj kapitál využít efektivně, její hodnoty převyšují odvětvový průměr o více jak 0,2. A od roku 2020 se pohybují nad hodnotou 1, což znamená, že její aktiva jsou využita celá.

Shrnutí

V kapitole byly vypočteny jednotliví poměroví ukazatelé a byly zhodnoceny v průběhu času a porovnány s konkurencí. V spidergrafu lze sledovat veškeré vypočtené ukazatele vybraných fakultních nemocnic na ráz v jeden rok. Spidergramy vyznačují hodnoty vybraných nemocnic v porovnání s odvětvovým průměrem za pomoci procentuálního vyjádření. Kružnice s hodnotou 100 % znamená rovnost s hodnotami odvětvového průměru a je v grafu zvýrazněna. Čím dál od středu je spidergram nemocnice, tím lepších výsledků dosahuje.

Shrnutí je provedeno pouze pro roky 2019–2021 ke zhodnocení vlivu pandemie COVID-19 na finanční situaci vybraných nemocnic. Spridegraf pro rok 2019 představuje obrázek 5.16.



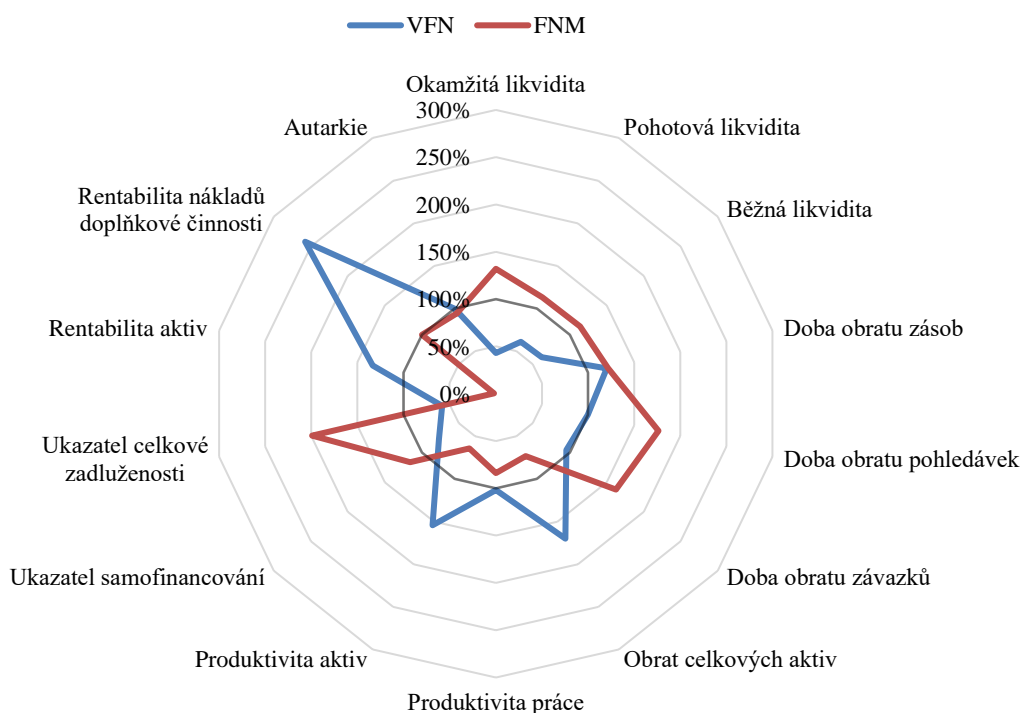
Obrázek 5.16 Spidergraf 2019

VFN vyznačená v grafu modrou čarou je slabá v oblasti likvidity. Běžná a pohotovostná likvidita se pohybuje pod doporučenou hodnotou. Okamžitá likvidita nedosahuje ani 50 % odvětvového průměru. Dle ukazatele rentability lze podotknout, že likvidita není nízká na úkor rentability. Rentabilita se pohybuje mírně nad odvětvovým průměrem, hodnota rentability odvětvového průměru je však v roce 2019 -0,3 %. Rentabilita doplňkové činnosti dosahuje 6 %, což je oproti odvětvovému průměru nízká hodnota. S nízkou rentabilitou a nízkými hodnotami likvidity souvisí i ukazatel celkové zadluženosti. Ten je nadprůměrně vysoký, VFN v tomto roce měla 40 % závazků ve stavu po splatnosti. Doba obratu závazků převyšuje odvětvový průměr i zákonnou lhůtu, v roce 2019 se doba splatnosti závazků dostala na 98 dnů. VFN disponuje v porovnání s FNM o polovinu menším majetkem, jejich výnosy jsou však téměř stejné. VFN tedy efektivně využívá svůj majetek, což je vidět na nadprůměrných hodnotách obratu celkového kapitálu. Vyšší přidanou hodnotu oproti odvětví přinášejí i zaměstnanci VFN.

FNM na grafu zobrazena červenou linií má na rozdíl od VFN spidergram dál od středu, což značí lepší výsledky ukazatelů. Nemocnice přistupuje ke svému hospodaření opatrněji. Drží si vyšší hodnoty likvidity, doba splatnosti pohledávek je v souladu se zákonnou lhůtou. Autarkie se pohybuje mírně pod hranicí 100 %, ale je doháněna ziskem z vedlejší činnosti, čímž vzniká i zisk. FNM disponuje ohromným majetkem, čímž si drží ukazatel samofinancování na 87 % což je nadprůměrnou hodnotou v rámci odvětvového průměru. Takto velký majetek však není nemocnice schopna efektivněji využít a obrat celkových aktiv nedosahuje ani jedné celé obrátky.

Tím se snižuje produktivita kapitálu pod odvětvový průměr. Produktivita práce je v rámci odvětvového průměru téměř srovnatelná.

Rok 2020 je rok, který byl značně ovlivněn pandemií, ale z finančního hlediska nemocnic také oddlužovací dotací od MZČR. Spidergraf roku 2020 zachycuje obrázek 5.17.

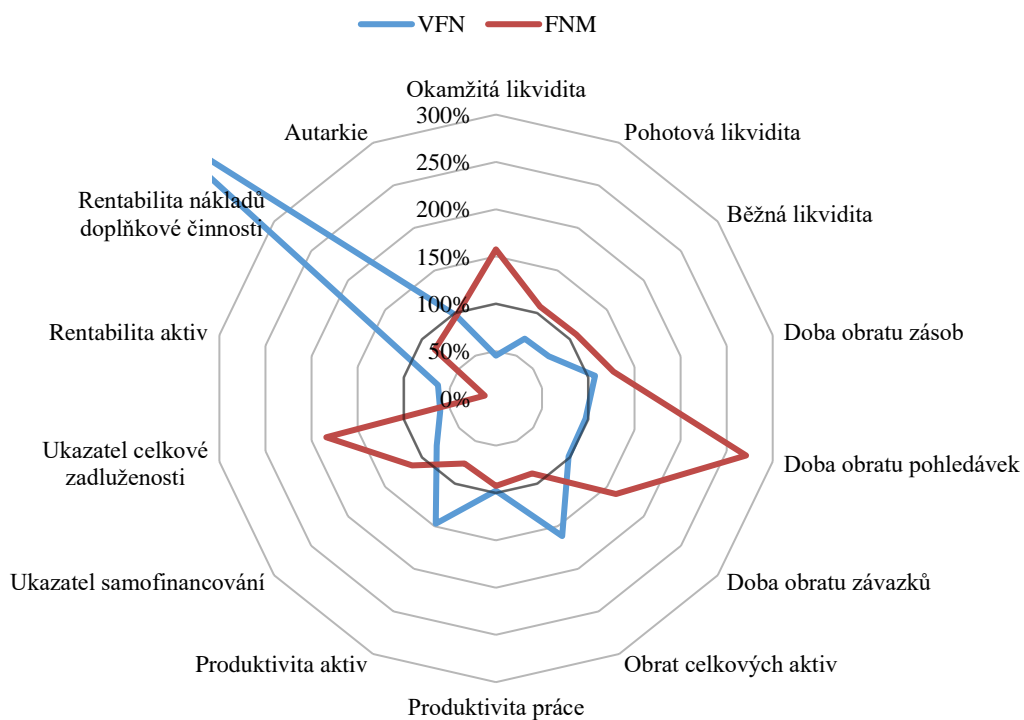


Obrázek 5.17 Spidergraf 2020

VFN, která získala dotační titul v hodnotě 1,3 miliardy Kč, zvýšila svou rentabilitu na 20 %. Zisk v hodnotě 500 milionů byl použit na snížení dluhu z minulých období, které se zasloužily o mírnou změnu poměru vlastních a cizích zdrojů financování k prospěchu vlastních pasiv. Díky velkému nárůstu výnosů se zvýšily i ukazatele obratu aktiv a produktivity. V oblasti likvidity došlo k nárůstu na hodnoty blížíící se odvětvovému průměru a doporučeným hodnotám. Doba obratu závazků se v souvislosti se zaplacením dluhů dostala na odvětvový průměr.

FNM je jednou z mála fakultních nemocnic, které nezískaly oddlužovací dotace. Na FNM lze spíše vidět skutečný dopad pandemie COVID-19 na hospodaření. Avšak porovnání s odvětvovým průměrem ovlivněným oddlužovacími transfery je nevyhovující. Nemocnice si udržela soběstačnost (autarkie), byla schopná vytvořit zisk, udržela si vysokou likviditu i produktivita aktiv mírně stoupla. Produktivita práce se naopak snížila, stejně tak i rentabilita nákladů vedlejší činnosti.

Rok 2021 přinesl ve svém začátku další vlnu pandemie. Zbytek roku se projevovala pandemie mírněji. Spidergraf pro rok 2021 prezentuje obrázek 5.18.



Obrázek 5.18 Spidergraf 2021

VFN v roce 2021 zvyšuje svou stabilitu růstem vlastních zdrojů financování a likvidity, ač nedospěla k hodnotám odvětvového průměru. Stále udržuje vysoký obrat celkových aktiv a jejich produktivitu, která je způsobena především narůstajícím objemem výnosů. V porovnání s odvětvovým průměrem dosáhla nemocnice malé rentability aktiv. Naopak dosáhla vysoké rentability doplňkové činnosti. Doba obratu zásob a produktivity práce se drží na hodnotách odvětvového průměru.

Spidergram je u FNM posunut do pravé části grafu. Nemocnice se pohybuje ve vyšších hodnotách vztahujícím se k okamžité likviditě a doby obratu pohledávek, což spolu úzce souvisí. Při výpočtu ukazatelů je použita hodnota vztažená ke konkrétnímu období. Nemocnice v tomto případě získala platby k 31. prosinci 2021 od zdravotních pojišťoven čímž se zvýšil objem pohotových platebních prostředků a snížil se objem pohledávek, který zapříčinil ve výpočtu krátkou dobu úhrad pohledávek. Své závazky nemocnice platí v polovičních lhůtách, než je tomu u odvětvového průměru. V ostatních ukazatelích se nemocnice drží spíše v nižších hodnotách, než je odvětvový průměr. V případě rentability aktiv se přibližuje téměř nule. I přestože nemocnice dospěla v roce 2021 ke stejnému hospodářskému výsledku jako VFN, její aktiva jsou tak vysoká, že ukazatel rentability se pohybuje v hodnotách pod 1 %.

5.2.2 Analýza absolutních ukazatelů

Analýza účetních výkazů obou zdravotnických zařízení je provedena pomocí horizontálního a vertikálního rozboru jednotlivých položek rozvahy a výkazu zisku a ztráty a s plány vytvořené pro výkaz zisku a ztrát.

Horizontální analýza rozvahy a výsledovky je sestavena na základě změn zaznamenaných v jednotlivých účetních obdobích, a to jak v absolutním, tak v procentním vyjádření. Vertikální analýza je procentuální vyjádření struktury, která je sestavována dle porovnávacího základu. Porovnávacím základem je v případě rozvahy bilanční suma. Vertikální analýza výkazu zisku a ztrát je tvořena zvlášť pro náklady a zvlášť pro výnosy. Jejich porovnávacím základem jsou tedy jejich celkové výsledky.

Analýza absolutních ukazatelů Fakultní nemocnice v Motole

Následující kapitola je věnována analýze absolutních ukazatelů FNM. Nejprve je provedena analýza výkazu zisku a ztrát jako analýza tokových (kumulativních) ukazatelů (viz tabulka 5.16).

Tabulka 5.16 Horizontální analýza výkazu zisku a ztrát FNM v letech 2016–2021

V tisících Kč k 31.12.														
Období (Rok 20**):	Absolutní změna							Relativní změna						
	16/17	17/18	18/19	19/20	20/21	S19 /R20	S20 /R21	16/17	17/18	18/19	19/20	20/21	S19 /R20	S20 /R21
NÁKLADY CELKEM	370 182	997 764	815 570	1 434 432	2 419 530	10 945	-2 003 066	5%	12%	9%	14%	21%	0%	17%
NÁKLADY Z ČINNOSTI	369 540	998 501	816 820	1 434 114	2 417 133	9 383	-1 996 034	5%	12%	9%	14%	21%	0%	17%
Spotřeba materiálu	69 224	476 336	267 936	768 305	1 139 562	228 548	-892 243	2%	16%	8%	21%	25%	6%	20%
Spotřeba energie	-5 466	9 264	49 640	-37 182	-21 266	13 930	-112	-3%	5%	26%	-15%	-10%	6%	0%
Prodané zboží	11 568	-8 491	22 916	5 219	333 118	32 497	-205 279	3%	-2%	6%	1%	83%	8%	51%
Opravy a udržování	-34 575	34 005	-71 149	-4 781	73 465	53 237	-42 018	-10%	10%	-20%	-2%	26%	18%	15%
Cestovné	-2 749	-2 055	-990	-8 682	1 490	2 229	-2 467	-16%	-14%	-8%	-77%	58%	20%	95%
Ostatní služby	71 090	38 432	25 970	9 552	12 426	23 292	-25 740	19%	9%	5%	2%	2%	5%	5%
Mzdové náklady	231 039	306 141	318 839	547 723	478 055	185 176	-526 453	9%	11%	11%	17%	12%	6%	14%
Zákonné sociální pojištění	78 166	102 727	105 287	176 273	159 560	77 295	-198 022	10%	12%	11%	16%	13%	7%	16%
Zákonné sociální náklady	16 597	6 015	6 481	10 593	9 188	4 488	-10 536	46%	11%	11%	16%	12%	7%	14%
Odpisy DHM	-51 332	-11 379	95 907	4 243	214 445	-19 267	-38 490	-10%	-2%	21%	1%	39%	-4%	7%
Náklady z DDHM	-30 160	23 418	14 752	-20 740	-6 363	-17 321	-6 769	-53%	86%	29%	-32%	-14%	-27%	15%
Ostatní náklady z činnosti	14 936	21 937	-20 656	30	9 629	-7 423	-35 047	24%	29%	-21%	0%	12%	-10%	45%
FINANČNÍ NÁKLADY	957	-514	-1 250	318	2 397	1 562	-7 031	20%	-9%	-24%	8%	56%	39%	165%

Použité zkratky a vysvětlivky: S19, S20 – skutečnost pro rok 2019/2020; R20, R21 – rozpočet pro rok 2020/2021; DHM – dlouhodobý hmotný majetek; DDHM – drobný dlouhodobý hmotný majetek

Celkové náklady v průběhu sledovaného období mají rostoucí tendence. Náklady z činnosti kopírují celkové náklady, jsou tedy hlavním strůjcem celkových nákladů. Objem nákladů zaznamenal největší růst v roce 2021. A to až o 21 %, ve finančním vyjádření o 2,5 miliardy Kč. Rok 2021 byl druhým pandemickým rokem, v prvním roce pandemie narostly náklady o 14 %. Tento nárůst nebyl nemocnicí předpokládán. V roce 2020 měly náklady dle plánů téměř stagnovat, v roce 2021 nemocnice předpokládala jejich 17% pokles.

Polovinu nárůstu celkových nákladů v obou pandemických letech zapříčiňuje nárůst nákladů na spotřebu materiálu. Náklady na materiál rostou v průběhu sledovaného období, dle nemocnice částečně zvýšením počtu zdravotních výkonů a částečně zdražováním materiálu a léčiv. V roce 2020 předpokládala nemocnice nárůst o 6 % z důvodů zvyšování nákladů na centrická léčiva. Náklady v tomto roce však stouply o 21 %. V roce 2021 se zvýšily náklady na spotřebu materiálu o dalších 25 %, ač byl předpokládán pokles o 20 %. Tabulka 5.17 zobrazuje vybrané účty nákladové skupiny spotřeby materiálu-501 pro období 2019–2021, které tvoří více jak 95 % celkové spotřeby materiálu v nemocnici.

Tabulka 5.17 Vybrané nákladové skupiny FNM v letech 2019–2021

V tisících Kč				Absolutní změna		Relativní změna	
Rok (20**):	19	20	21	19/20	20/21	19/20	20/21
Léčivé přípravky	979 278	1 434 006	936 796	454 728	-497 210	46%	-35%
Centrové léčivé přípravky	1 170 000	1 285 000	2 807 000	115 000	1 522 000	10%	118%
Krev	89 807	89 084	87 842	-723	-1 242	-1%	-1%
Laboratorní materiál	228 977	287 584	291 024	58 607	3 439	26%	1%
OOPP	88 754	128 940	161 584	40 186	32 644	45%	25%
Operační materiál	829 912	751 203	857 388	-78 709	106 185	-9%	14%
Medicínální plyny	42 629	39 563	47 601	-3 066	8 038	-7%	20%
Jednorázový materiál	170 237	270 291	213 515	100 054	-56 776	59%	-21%

Použité zkratky a vysvětlivky: OOPP – osobní ochranné pracovní pomůcky

Meziročně došlo k nárůstu nákladů za spotřebu léčivých přípravků (centrové i ostatní léčivé přípravky) v roce 2020 o 27 %, v roce 2021 o 38 %. V tabulce si lze povšimnout nárůstu nákladů na běžné léčivé přípravky v období 2020, v roce 2021 naopak jejich pokles. V roce 2020 došlo k nárůstu o 46 %, což dle nemocnice zapříčinilo podávání léků Remdesivir a další léky k léčbě pacientů s onemocněním COVID-19. V roce 2021 došlo k poklesu na účtu léčivé přípravky, ale k velkému nárůstu na účtu centrové léčivé přípravky. V účtové skupině léčivé přípravky jsou zařazena i léčiva velmi finančně náročná, jejichž úhrada je dohadována s pojišťovny prostřednictvím uzavření zvláštní smlouvy v souladu s vyhláškou MZČR č. 63/2007 Sb. V roce 2021 došlo k přesunu některých těchto léčiv do skupin léčivých přípravků, jejichž preskripce je omezena

na specializovaná pracoviště. Nárůst však byl způsoben i rozvojem centrických pracovišť, jejichž náklady vzrostly o téměř 1 miliardu Kč.

V tabulce si lze povšimnout nárůstu nákladů na laboratorní materiál, tento nárůst je nemocnicí spojován s testováním na přítomnost viru SARS-CoV-2. V oblasti OOP, kam se řadí ochrana dýchacích cest, ochranné rukavice či overaly, došlo v roce 2020 k nárůstu o 45 %. V roce 2021 narostly tyto náklady o dalších 25 %. V roce 2020 byly náklady na OOPP ovlivněné vysokou cenou tohoto materiálu. V roce 2021 bylo používání ochranných prostředků úst povinné celoročně, což se promítlo i do spotřeby těchto OOP.

Materiál používaný na operačních sálech jako je materiál potřebný k anestezii, endoprotézy, stenty, nástroje apod. zaznamenal v roce 2020 pokles o 9 %, což je spojováno s poklesem provedených operací. V rámci omezení operativy došlo k poklesu nákladů na medicínální plyny a k mírnému poklesu nákladů na krev. Naopak došlo k nárůstu nákladů na používání jednorázového materiálu o 59 %. V roce 2021 se náklady spojené s operačními výkony navýšily. Náklady na jednorázový materiál v roce 2021 poklesly o 21 %, jejich hodnota v absolutních číslech se však stále drží nad 200 mil. Kč.

Vývoj nákladů spojených se spotřebou elektrické energie má kolísavou tendenci. V roce 2019 je vidět zřetelný nárůst o 26 %, který byl způsoben novou vyšší cenou energie vysoutěženou MZČR na burze a současně vyšší spotřebou. V pandemickém období dochází k poklesu těchto nákladů, dle nemocnice je pokles způsoben omezením provozu a snížením využití mnoha energeticky náročných zdravotnických přístrojů. Současně s omezením péče došlo i k poklesu nákladů spojených s použitím vody.

V rámci nákladového účtu prodeje zboží je vidět strmý růst v roce 2021, ten je způsoben nákupem léčivého přípravku REGN-COV2. FNM byla společně s FN Brno vybrána MZČR k zajištění a distribuci tohoto neregistrovaného léčiva.

Nemocnice v průběhu sledovaného období prochází celkovou rekonstrukcí, do roku 2018 byla prováděna celková rekonstrukce dětské části nemocnice. Proto byla oddělení dětské části přesunuta do dospělé části. Při přesunu zpět již do zrekonstruované budovy bylo zaznamenáno velké opotřebení těchto oddělení a byly navýšeny náklady na opravy, což je znatelné na nárůstu nákladů v roce 2018 o 10 %. V dalších letech se naopak projeví snížené náklady na opravy z důvodu poklesu potřeb oprav v nové budově. V roce 2020 se omezily opravy pouze na nejnnutnější. V roce 2021 se toto počínání projevilo v nárůstu těchto nákladů o 26 %.

V roce 2020 je zřejmý významný pokles nákladů na cestovné, a to o 77 %, což je pochopitelné, neboť část roku 2020 byly uzavřené hranice a omezeno cestování na minimum. Ani v roce 2021 nebylo cestování bez omezení a náklady za cestovné se nevrátily zpět na svou obvyklou úroveň.

Náklady na ostatní služby v době pandemie omezily svůj růst. V roce 2020 i 2021 se zvýšily náklady o 2 %, ač byl předpokládán 5% nárůst. Náklady na služby zahrnují náklady od ostrahy areálu, telefonní poplatky až po úklid. Náklady na úklid tvoří 25 % celkových nákladů na ostatní služby. V roce 2020 vzrostly náklady na úklid o 6 mil. Kč, což je $\frac{3}{4}$ celkového nárůstu na nákladovém účtu ostatní služby.

Osobní náklady rostou v průběhu času v návaznosti na růst počtu zaměstnanců a zvyšování platových tarifů. V roce 2020 došlo k navýšení platových tarifů o 10 % pro zdravotnické pracovníky, což nemocnice započítala do svého rozpočtu. Dle plánu mělo dojít k 6% nárůstu osobních nákladů. S příchodem pandemie byl však růst v roce 2020 strmější, došlo až k 16% nárůstu nákladů, což je největší nárůst za sledované období. Nemocnice přisuzuje tento nárůst pandemii COVID-19, kdy byly vypláceny příplatky zdravotníkům na pracovištích pečujících o pacienty s onemocněním COVID-19, přesčasové práce a vyplacení mimořádné odměny zdravotníkům za nasazení v době pandemie COVID-19. V roce 2021 došlo k nárůstu o 12 %, což je v absolutních hodnotách o 650 milionů Kč. I v roce 2020 došlo k navýšení tarifů, přesčasové práci, proplácení odměn za práci na odděleních zajišťující péči o tzv. „covid-pozitivní“ pacienty, a i v roce 2021 byla vyplacena mimořádná odměna zdravotníkům za mimořádné nasazení při zvládnání pandemie COVID-19.

Odpisy mají kolísavý trend. V roce 2019 došlo k navýšení odpisů o 21 % z důvodu zařazení rekonstruované dětské části. V roce 2021 došlo k navýšení odpisů o 39 % (o 214 mil. Kč), a to primárně z důvodu změny účetního standardu o využívání majetku s nulovou hodnotou. V tomto roce byl v rámci inventury „doodepsán“ majetek jehož hodnota byla držena na 5% hranici své pořizovací ceny a dále se neodepisoval, aby mohl být nemocnicí stále používán.

Náklady na drobný dlouhodobý majetek, kam se řadí náklady na majetek v hodnotě nižší než 40 000 Kč a od roku 2021 nižší než 80 000 Kč, kolísají dle potřeb vybavení nemocnice. V pandemickém roce 2020 poklesly tyto náklady téměř dle plánů. V roce 2021 ač byl plánován nárůst došlo k jejich dalšímu poklesu.

Vývoj ostatních nákladů z činnosti souvisí s platbou DPH. Růst finančních nákladů zapříčiňují kurzové ztráty.

Výkaz zisku a ztrát není tvořen pouze náklady, v práci jsou části rozděleny pouze pro přehlednost. V následující tabulce 5.18 je zobrazena horizontální analýza výnosů ve sledovaném období.

Tabulka 5.18 Horizontální analýza výnosů FNM v letech 2016–2021

V tisících k 31.12.

Období (Rok 20**):	Absolutní změna							Relativní změna						
	16/17	17/18	18/19	19/20	20/21	S19 /R20	S20 /R21	16/17	17/18	18/19	19/20	20/21	S19 /R20	S20 /R21
VÝNOSY CELKEM	369 333	1 001 262	839 357	1 416 693	2 464 632	549 332	1 995 467	5%	12%	9%	14%	21%	5%	17%
VÝNOSY Z ČINNOSTI	331 231	1 014 508	842 353	1 012 525	2 409 736	732 960	1 951 949	4%	12%	9%	10%	22%	7%	17%
Výnosy z prodeje služeb	490 202	976 156	827 381	989 320	2 124 495	543 583	1 848 263	7%	13%	10%	11%	21%	6%	18%
Výnosy z pronájmu	2 613	4 360	4 659	-2 302	398	-898	3 104	7%	10%	10%	-5%	1%	-2%	6%
Výnosy z prodaného zboží	11 870	-3 991	25 567	339	340 204	10 674	189 335	3%	-1%	5%	0%	68%	2%	38%
Čerpání fondů	-135 736	7 772	-33 206	4 582	-39 891	100 281	-55 301	-40%	4%	-16%	3%	-22%	56%	-30%
Ostatní výnosy z činnosti	-46 746	39 958	17 826	20 235	-15 064	79 500	-33 128	-28%	34%	11%	11%	-8%	45%	-17%
FINANČNÍ VÝNOSY	-824	353	-248	572	-556	149	-109	-95%	744%	-62%	374%	-77%	97%	-15%
VÝNOSY Z TRANSFERŮ	38 926	-13 599	-2 749	403 596	55 451	-183 777	43 627	24%	-7%	-1%	220%	9%	-100%	7%
VÝSLEDEK HOSPODAŘENÍ	-849	3 498	23 787	-17 738	45 102	-	-	-20%	106%	350%	-58%	351%	-	-
VH před zdaněním	-1 164	3 275	23 787	-17 738	-12 848	-	-	-25%	93%	350%	-58%	-100%	-	-
VH běžného účetního období	-849	3 498	23 787	-17 738	-12 848	-	-	-20%	106%	350%	-58%	-100%	-	-

Použité zkratky a vysvětlivky: S19, S20 – skutečnost pro rok 2019/2020; R20, R21 – rozpočet pro rok 2020/2021; VH – výsledek hospodaření

Růst celkových výnosů kopíruje růst celkových nákladů, což je pro příspěvkovou organizaci naprosto běžné. V roce 2020 vzrostly celkové výnosy o 14 %, ačkoliv byl přepokládán dle plánů jen 5% růst. V roce 2021 vzrostly výnosy o rekordních 21 %. Nemocnice s vysokým nárůstem počítala. Výnosy z prodeje služeb v průběhu sledovaného období rostou, v roce 2021 dosáhly hodnoty téměř 13,4 miliardy Kč. Tyto výnosy jsou hlavním zdrojem nemocnice.

Výnosy z pronájmu v průběhu let 2016–2019 rostly. Tyto výnosy jsou jak z hlavní činnosti, tak z hospodářské. Nemocnice zřizuje ubytovnu a byty pro své zaměstnance, zároveň však provozuje hotel a byty jako podnikatelskou činnost. V první době pandemie zaznamenala nemocnice propad těchto výnosů až o 5 %. Tento propad je způsoben propadem výnosů z pronájmu v hospodářské činnosti. Ani v roce 2021 se výnosy nedostaly zpět na své obvyklé hodnoty.

Výnosy z prodaného zboží jsou spojovány primárně s hospodářskou činností. V roce 2021, kdy došlo k nárůstu o téměř 70 % jde o nárůst spojený s hlavní činností a s pandemií COVID-19, a to s prodejem léčivého přípravku REGN-COV2. Nemocnice však prodávala tento přípravek bez marže, tedy pouze za pořizovací a manipulační poplatek. Ostatní výnosy z činnosti jsou spojené s výnosy za provádění klinických studií, za parkování, prodej tepla ze spalovny, ale i s proúčtováním darů.

Výnosy z transferů vzrostly v roce 2020 o příspěvek zřizovatele na vyplacení finančních odměn zdravotníkům za nasazení v době pandemie COVID-19, na nákup spotřebního materiálu a dlouhodobého majetku ke zvládnutí pandemie COVID-19. Odměny pro zdravotníky byly vyplaceny i v roce 2021, a to i pro zdravotníky ambulantního sektoru. Navíc byl nemocnici od MZČR poskytnut mimořádný dotační program obnovy psychických a fyzických sil pro pracovníky v hodnotě 25 mil. Kč. Výnosy z transferů se navýšily o 55 mil. Kč.

Současně s analýzou výnosů je zobrazena v tabulce i analýza hospodářského výsledku. Výsledek hospodaření v průběhu let kolísá, za sledované období se však nedostal do záporných čísel. Růst výsledku před zdaněním a po zdanění je totožný. Nemocnice je po celou dobu sledovaného období schopna 100% daňové úspory.

Jak vypadá struktura nákladů a výnosů, a jak se změnila ve spojení s některými nárůsty a poklesy v průběhu sledovaného období lze pozorovat v tabulce 5.19.

Tabulka 5.19 Struktura nákladů a výnosu FNM v letech 2016–2021

V tisících Kč

Období (Rok 20**):	16	17	18	19	20	21	R20	R21
NÁKLADY CELKEM	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
NÁKLADY Z ČINNOSTI	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Spotřeba materiálu	36%	35%	36%	36%	38%	40%	38%	39%
Spotřeba energie	2%	2%	2%	2%	2%	1%	2%	1%
Prodané zboží	5%	5%	4%	4%	3%	5%	4%	4%
Opravy a udržování	4%	4%	4%	3%	2%	3%	3%	2%
Cestovné	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Ostatní služby	5%	5%	5%	5%	4%	4%	5%	4%
Mzdové náklady	30%	31%	31%	32%	33%	30%	34%	32%
Zákonné sociální pojištění	10%	10%	10%	11%	11%	10%	11%	11%
Zákonné sociální náklady	0%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%
Odpisy DHM	6%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	4%
Náklady z DDHM	1%	0%	1%	1%	0%	0%	0%	0%
Ostatní náklady z činnosti	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%
FINANČNÍ NÁKLADY	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Období (Rok 20**):	16	17	18	19	20	21	R20	R21
VÝNOSY CELKEM	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
VÝNOSY Z ČINNOSTI	98%	98%	98%	98%	95%	95%	100%	95%
Výnosy z prodeje služeb	86%	88%	89%	89%	87%	87%	90%	88%
Výnosy z pronájmu	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Výnosy z prodaného zboží	6%	6%	5%	5%	4%	6%	5%	5%
Čerpání fondů	4%	2%	2%	2%	2%	1%	3%	1%
Ostatní výnosy z činnosti	2%	1%	2%	2%	2%	1%	2%	1%
FINANČNÍ VÝNOSY	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
VÝNOSY Z TRANSFERŮ	2%	2%	2%	2%	5%	5%	0%	5%

Použité zkratky a vysvětlivky: R20, R21 – Rozpočet 2020, 2021; DHM – dlouhodobý hmotný majetek; DDHM – drobný dlouhodobý hmotný majetek

Náklady z činnosti tvoří 100 % celkových nákladů, finanční náklady jsou zanedbatelné. Náklady na spotřebu materiálu zastupují největší procentuální podíl ze sledovaných nákladových účtů. V průběhu sledovaného období se tento podíl ještě zvyšuje. V roce 2021 tvořil 40 % z celkových nákladů. Naopak došlo k snížení v oblasti mzdových nákladů, ač došlo k jejich meziročnímu nárůstu. Jejich růst však nedosahuje velkého nárůstu v oblasti spotřeby materiálu. Svůj podíl zvýšily i náklady na prodej zboží z důvodu nákupu léčivého přípravku REGN-COV2. Dle plánů mělo však dojít k opačnému vývoji. Ostatní služby v rámci celkových nákladů v roce 2020 a 2021 svůj podíl snížily o 1 %. Ostatní náklady z činnosti, odpisy dlouhodobého majetku udržují téměř po celou dobu sledovaného období stejný procentuální podíl.

Na výnosech se za období 2016–2021 významnou měrou podílí výnosy z činnosti a výnosy z transferů. Poměr výnosů z činnosti a výnosů z transferů se v období 2016 až 2019 ustálil na 98 % pro výnosy z činnosti a 2 % pro transfery od zřizovatele. V roce 2020 a 2021 se poměr změnil na 95 % pro výnosy z činnosti a 5 % pro výnosy z transferů. Tato změna je zapříčiněna nárůstem výnosů z transferů o více jak 400 mil. Kč.

V roce 2020 dochází ke změně struktury i v rámci samotných výnosů z činnosti. Výnosy z prodeje služeb se snižují na 87 % z 89 %. Nemocnice naopak předpokládala zvýšení procentuálního podílu na 90 %. O procento se rovněž mělo navýšit i čerpání fondů, primárně investičního. V roce 2021 však dochází k nárůstu podílu výnosů z prodeje zboží, které je navázáno na distribuci léčiva REGEN-COV2.

Tabulka 5.20 Horizontální analýza rozvahy FNM v letech 2016–2021 (Aktiva)

Období (Rok 20**):	Absolutní změna					Relativní změna				
	16/17	17/18	18/19	19/20	20/21	16/17	17/18	18/19	19/20	20/21
AKTIVA CELKEM	102 997	335 447	287 984	-74 774	185 631	1%	3%	3%	-1%	2%
STÁLÁ AKTIVA	6 287	474 150	-83 286	-136 736	-239 181	0%	5%	-1%	-1%	-3%
Dlouhodobý nehmotný majetek	-6 008	-963	6 018	11 693	-5 231	-44%	-13%	91%	92%	-21%
Dlouhodobý hmotný majetek	13 185	470 896	-90 959	-147 597	-237 300	0%	5%	-1%	-2%	-3%
• Pozemky	-8 907	714	-26	649	174	-3%	0%	0%	0%	0%
• Stavby	-220 801	-129 458	324 183	-146 194	-110 627	-3%	-2%	5%	-2%	-2%
• Samostatné HMV a soubory HMV	114 175	222 245	281 201	81 076	-155 186	15%	25%	26%	6%	-11%
Dlouhodobý finanční majetek	0	0	0	0	0	0%	0%	0%	0%	0%
Dlouhodobé pohledávky	-891	4 218	1 656	-832	3 350	-8%	41%	11%	-5%	22%
OBĚŽNÁ AKTIVA	96 710	-138 703	371 270	61 962	424 812	5%	-7%	20%	3%	18%
Zásoby	867	-17 087	29 325	72 107	19 958	1%	-11%	21%	42%	8%
Krátkodobé pohledávky	300 931	-306 368	540 540	-555 652	-51 753	41%	-30%	75%	-44%	-7%
• Odběratelé	439 046	-421 982	467 997	-474 775	172 758	518%	-81%	459%	-83%	182%
• Dohadné účty aktivní	-125 187	111 194	77 805	-82 642	-235 583	-21%	23%	13%	-12%	-40%
Krátkodobý finanční majetek	-205 088	184 752	-198 595	545 507	456 607	-20%	22%	-20%	67%	34%
• Běžný účet	-213 448	191 958	-210 383	571 984	480 349	-23%	27%	-23%	81%	38%

Použité zkratky a vysvětlivky: HMV - hmotné movité věci

Tabulka 5.21 Horizontální analýza rozvahy FNM v letech 2016–2021 (Pasiva)

Období (Rok 20**):	Absolutní změna					Relativní změna				
	16/17	17/18	18/19	19/20	20/21	16/17	17/18	18/19	19/20	20/21
PASIVA CELKEM	102 997	335 447	287 984	-74 774	185 631	1%	3%	3%	-1%	2%
VLASTNÍ KAPITÁL	124 533	73 307	82 956	77 148	115 991	1%	1%	1%	1%	1%
Jmění účetní jednotky a upravující položky	7 664	468 991	-84 463	-134 744	-240 459	0%	5%	-1%	-1%	-3%
Fondy účetní jednotky	113 568	-402 484	136 833	199 043	297 909	5%	-17%	7%	10%	13%
Výsledek hospodaření	3 302	6 800	30 587	12 848	58 541	0%	0%	2%	1%	4%
• Výsledek hospodaření běžného účetního období	-849	3 498	23 787	-17 738	45 693	-20%	106%	350%	-58%	356%
• Výsledek hospodaření předcházejících účetních období	4 151	3 302	6 800	30 587	12 848	0%	0%	0%	-2%	-1%
CIZÍ ZDROJE	-21 537	262 140	205 028	-151 922	69 640	-2%	24%	15%	-10%	5%
Rezervy	0	0	0	0	0	-	-	-	-	-
Dlouhodobé závazky	-52 322	15 198	70 578	-103 395	-94 603	-19%	7%	30%	-33%	-46%
Krátkodobé závazky	30 786	246 942	134 450	-48 527	164 242	4%	29%	12%	-4%	14%
• Dodavatelé	-914	192 877	93 653	-87 874	-71 501	0%	45%	15%	-12%	-11%
• Zaměstnanci	22 159	16 577	23 238	18 516	33 994	15%	10%	12%	9%	15%
• Sociální zabezpečení	9 009	7 105	9 866	6 400	6 202	15%	10%	13%	8%	7%
• Zdravotní pojištění	4 319	3 334	4 425	2 985	3 010	16%	11%	13%	8%	7%

Horizontální analýza rozvahy aktiv a pasiv (tabulka 5.20 a 5.21) neukazuje velké výkyvy v oblasti bilanční sumy. Změny v oblasti dlouhodobého majetku má na svědomí dlouhodobý hmotný majetek. V roce 2018 došlo k nárůstu v objemu hmotného majetku o půl miliardy Kč. Tento nárůst souvisí s dokončením rekonstrukce dětské části nemocnice.

Oběžná aktiva již z podstaty svého jména neudrží neměnný stav. Zásoby v průběhu sledovaného období mírně rostou, mírný výkyv lze sledovat v roce 2018. Největší nárůst objemu zásob je zaznamenán v roce 2020. Dle nemocnice bylo zvýšení stavu nejvíce ovlivněno pandemií COVID-19, kdy vzrostly ceny zásob zdravotnického materiálu, jednorázového materiálu a ochranných prostředků, stejně jako množství léků pro léčbu pacientů s COVID-19. Nárůst v roce 2019 je způsoben především nárůstem krátkodobých pohledávek. Krátkodobé pohledávky jsou tvořeny pohledávkami za odběrateli, ale také dohadnými účty aktivními, tedy pohledávkami, u kterých není jistá přesná výše finanční úhrady, kterou nemocnice od pojišťoven získá. Krátkodobý finanční majetek je tvořen primárně platebními prostředky na běžném účtu. Krátkodobý finanční majetek zaznamenává propad v letech, kdy je znát nárůst krátkodobých pohledávek a naopak. Důvodem je souvislost těchto dvou majetkových účtů, kdy proplacení pohledávek sníží objem pohledávek, ale zvýší objem finančních prostředků na běžném účtu.

Objem vlastního kapitálu po celou sledovanou dobu roste tempem 1 % za rok. Jmění účetní jednotky dostavbou dětské části narostlo o téměř 470 mil. Kč, postupem času vlivem amortizace je jeho hodnota snižována. Tento nárůst není zaznamenán na celkovém navýšení vlastního kapitálu, neboť investice byla pořízena čerpáním investičního fondu. Po celou dobu sledovaného období je záporný hospodářský výsledek minulých účetních období po malých krůčcích umořován ziskem z běžných období.

Cizí zdroje mají kolísavý vývoj. Rezervy nemocnice netvořila za celou sledovanou dobu. Nemocnice využívá dlouhodobých závazků, avšak ne formou bankovních úvěrů. Tyto dlouhodobé závazky jsou tzv. dodavatelsko-odběratelské dluhy. Závazky za dodavatele v roce 2020 a 2021 klesaly. V rámci sledovaného období lze pozorovat neustálý nárůst závazků spojených s vyplacením mezd. Strukturu rozvahových účtů prezentuje následující tabulka 5.22.

Tabulka 5.22 Struktura rozvahových účtů FNM v letech 2016–2021

V tisících Kč

Období (Rok 20**):	16	17	18	19	20	21
AKTIVA CELKEM	100%	100%	100%	100%	100%	100%
STÁLÁ AKTIVA	82%	82%	83%	81%	80%	77%
Dlouhodobý nehmotný majetek	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Dlouhodobý hmotný majetek	82%	81%	83%	80%	80%	76%
• Pozemky	3%	3%	3%	2%	3%	2%
• Stavby	69%	66%	63%	64%	63%	61%
• Samostatné HMV a soubory HMV	7%	8%	10%	12%	13%	11%
Dlouhodobý finanční majetek	-	-	-	-	-	-
Dlouhodobé pohledávky	-	-	-	-	-	-
OBĚŽNÁ AKTIVA	18%	18%	17%	19%	20%	23%
Zásoby	1%	1%	1%	1%	2%	2%
Krátkodobé pohledávky	7%	9%	6%	11%	6%	6%
• Odběratelé	1%	5%	1%	5%	1%	2%
• Dohadné účty aktivní	6%	4%	5%	6%	5%	3%
Krátkodobý finanční majetek	10%	8%	9%	7%	12%	16%
• Běžný účet	9%	7%	8%	6%	11%	15%
PASIVA CELKEM	100%	100%	100%	100%	100%	100%
VLASTNÍ KAPITÁL	90%	90%	88%	87%	88%	87%
Jmění účetní jednotky a upravující položky	82%	82%	83%	81%	80%	77%
Fondy účetní jednotky	20%	21%	17%	18%	20%	22%
Výsledek hospodaření	-13%	-13%	-13%	-12%	-12%	-11%
• VH běžného účetního období	0%	0%	0%	0%	0%	1%
• VH předcházejících účetních období	-13%	-13%	-13%	-12%	-12%	-12%
CIZÍ ZDROJE	10%	10%	12%	13%	12%	13%
Rezervy	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Dlouhodobé závazky	3%	2%	2%	3%	2%	1%
Krátkodobé závazky	8%	8%	10%	11%	10%	12%
• Dodavatelé	4%	4%	6%	6%	5%	5%
• Zaměstnanci	1%	2%	2%	2%	2%	2%
• Sociální zabezpečení	1%	2%	2%	2%	2%	2%
• Zdravotní pojištění	1%	1%	1%	1%	1%	1%

Vertikální analýza aktiv a pasiv naznačuje naprostou převahu stálých aktiv nad oběžnými aktivy a vlastního kapitálu nad cizími zdroji. FNM má v držení majetek v hodnotě 9 miliard Kč.

Stálá aktiva ve sledovaném období dosáhla v roce 2018 svého vrcholu. V následujících letech již dochází k drobnému poklesu procentuálního podílu. Klesá hodnota dlouhodobého majetku, ale narůstá objem oběžného majetku, a tím i celkových aktiv. V roce 2020 se zvýšil podíl hmotných movitých věcí o 1 %, což je způsobeno

nákupem značného množství zdravotnických přístrojů. Pozemky neztrácí svou hodnotu, ale rozpouští se jejich objem v celkovém majetku, který narůstá.

Oběžná aktiva jsou tvořena primárně pohledávkami a krátkodobým finančním majetkem. Ve struktuře celkových aktiv zastupují, pouze 1% část. V roce 2020 a 2021 se jejich objem zvýšil na 2 %. Krátkodobé závazky jsou rozděleny na pohledávky za odběrateli a dohadnými účty aktivními. Podíly se v rámci sledovaného období mění, s tím souvisí i doba vyplacení pohledávek a změna stavu krátkodobého finančního majetku.

Vlastní kapitál je snižován záporným hospodářským výsledkem minulých účetních období. V roce 2021 skončilo účetní období FNM se ziskem 58 milionů Kč. Krátkodobé závazky se primárně dělí na krátkodobé závazky u dodavatelů a závazky související s vyplácením platů. Závazky za dodavateli tvoří minimálně polovinu podílu celkových krátkodobých závazků v průběhu celého sledovaného období, ač jejich hodnota v roce 2020 a 2021 klesla.

Analýza absolutních ukazatelů Všeobecné fakultní nemocnice

V tabulce 5.23 lze pozorovat vývoj nákladové části výkazu zisku a ztrát VFN a porovnání s rozpočty na rok 2020 a 2021.

Tabulka 5.23 Horizontální analýza výkazu zisku a ztrát VFN v letech 2016–2021

V tisících k 31.12.	Absolutní změna							Relativní změna						
	16/17	17/18	18/19	19/20	20/21	S19 /R20	S20 /R21	16/17	17/18	18/19	19/20	20/21	S19 /R20	S20 /R21
Období (Rok 20**):														
NÁKLADY CELKEM	398 593	716 604	861 971	1 496 204	723 286	235 221	-159 679	5%	9%	10%	15%	6%	2%	-1%
NÁKLADY Z ČINNOSTI	398 399	716 862	861 872	1 495 914	666 669	235 350	-159 689	5%	9%	10%	15%	6%	2%	-1%
Spotřeba materiálu	-10 462	281 572	414 770	587 250	319 044	85 149	-1 030	0%	8%	11%	14%	7%	2%	0%
Spotřeba energie	-16 860	-51 293	23 935	1 754	-9 488	2 928	15 359	-12%	-42%	33%	2%	-10%	3%	16%
Prodané zboží	104 123	77 937	34 329	-34 942	2 129	43 191	-167	27%	16%	6%	-6%	0%	7%	0%
Opravy a udržování	-7 721	35 703	-3 668	10 682	-12 695	7 905	-3 676	-7%	32%	-3%	7%	-8%	6%	-2%
Cestovné	-235	167	-95	-5 980	1 063	-1 750	-432	-3%	2%	-1%	-87%	122%	-26%	-50%
Ostatní služby	32 864	877	38 617	54 110	4 781	-9 065	35 008	16%	0%	17%	20%	1%	-3%	11%
Mzdové náklady	188 770	250 898	226 843	463 811	333 481	252 896	97 219	9%	11%	9%	16%	10%	9%	3%
Zákonné sociální pojištění	62 610	85 594	74 590	148 716	107 976	88 905	42 817	8%	11%	8%	15%	10%	9%	4%
Zákonné sociální náklady	11 141	5 224	4 379	9 250	6 416	1 823	-1 432	28%	10%	8%	15%	9%	3%	-2%
Odpisy DHM	-2 999	-7 102	-14 772	3 214	15 531	-412	0	-1%	-3%	-7%	2%	8%	0%	0%
Náklady z DDHM	-2 210	-2 519	5 175	4 487	-3 936	150	6 286	-8%	-11%	24%	17%	-13%	1%	20%
Ostatní náklady z činnosti	46 265	42 696	54 112	118 468	-19 315	-233 118	-203 710	10%	9%	10%	20%	-3%	-39%	-29%
FINANČNÍ NÁKLADY	194	-258	99	290	-188	-129	10	62%	-51%	40%	84%	-30%	-37%	2%

Použité zkratky a vysvětlivky: S19, S20 – skutečnost pro rok 2019/2020; R20, R21 – rozpočet pro rok 2020/2021; DHM – dlouhodobý hmotný majetek; DDHM – drobný dlouhodobý hmotný majetek

Horizontální analýza VFN naznačuje průběžný nárůst nákladů v celém sledovaném období. Největší nárůst nákladů lze pozorovat především ve zlomovém roce 2020, tedy prvním roce pandemie COVID-19. Nárůst celkových nákladů o 15 % je dle vyjádření nemocnice razantně spjat s pandemií COVID-19. Růst nákladů se v roce 2021 na rozdíl od FNM zpomalil.

Spotřeba materiálu dosáhla v roce 2020 největšího růstu, a to o 14 %. Nemocnice však předpokládala s 2% poklesem. V roce 2021 vzrostly náklady o 6 %, což je nejmenší procentní nárůst za sledované období. Nižší lze vidět tabulku 5.24 vybraných účtů nákladové skupiny 501 - spotřeba materiálu v průběhu let 2019–2021.

Tabulka 5.24 Vybrané nákladové skupiny VFN v letech 2019–2021

V tisících Kč Rok (20**):				Absolutní změna		Relativní změna	
	19	20	21	19/20	20/21	19/20	20/21
Léčivé přípravky	622 941	689 145	765 973	66 204	76 828	11%	11%
Centrové léčivé přípravky	2 505 039	2 860 934	3 098 081	355 895	237 147	14%	8%
Krev	67 232	60 199	63 021	-7 033	2 822	-10%	5%
Laboratorní materiál	335 839	366 858	410 768	31 018	43 910	9%	12%
OOP	101 467	178 440	142 493	76 973	-35 947	76%	-20%
Operační materiál	475 389	448 874	480 177	-26 515	31 304	-6%	7%
Medicínální plyny	11 424	11 477	14 128	53	2 651	0%	23%
Jednorázový materiál	90 141	156 670	145 376	66 529	-11 294	74%	-7%

V tabulce lze pozorovat nárůst nákladů v roce 2020 za léčiva, laboratorní materiál, OOPP a jednorázový materiál. Naopak pokles lze vidět v případě materiálu spotřebovávaném na operačním sále, a to o 6 %, z důvodu omezení elektivní péče v průběhu roku 2020. Částečně klesly náklady i na krev, což je spojeno s nižším počtem provedených operací. U nákladů za OOPP jde o nárůst téměř dvojnásobný. V roce 2021 došlo k nárůstu téměř všech sledovaných nákladů, kromě nákladů na OOPP a jednorázový materiál. Tento vývoj odpovídá vývoji ve FNM.

Náklady na spotřebu energií se pohybují podle změny vysoutěžených tarifů na elektrickou energii. Nemocnice také pozoruje snižování spotřeby elektrické energie v průběhu sledovaného období.

V rámci nákladů na prodané zboží, primárně týkající se prodeje v nemocničních lékárnách, došlo v roce 2020 k poklesu o 6 %. V roce 2019 nemocnice dospěla k rekordnímu objemu nákladů na prodej zboží v hodnotě 600 mil. Kč., pokles v roce 2020 znamenal pokles na téměř stejnou hodnotu hladiny nákladů v roce 2018. V roce 2021 se náklady téměř nezměnily.

Náklady na opravy v roce 2020 vzrostly primárně z důvodů havárií vodovodů a kanalizací. Jinak stejně jako v případě FNM bylo dle nemocnice množství provedených

oprav spíše sníženo. V roce 2021 se objem nákladů na opravy a údržbu snížil o 8 %. V případě nákladů na cestovné stejně jako u FNM došlo k výraznému poklesu nákladů z důvodu omezeného cestování v průběhu pandemie.

Náklady v oblasti ostatních služeb kolísaly v průběhu sledovaného období. Na rok 2020 byl předpokládán pokles o 3 %. Ale naopak došlo k nárůstu o 20 %, v absolutních hodnotách o 54 mil. Kč. Jen v oblasti úklidu došlo k nárůstu o téměř 18 mil. Kč, primárně z důvodu zajišťování náročného úklidu na pracovištích poskytujících péči pacientům s onemocněním COVID-19. V roce 2021 došlo k nárůstu o pouhé 1 %, ač bylo počítáno s nárůstem o 11 %.

Nárůst nákladů se týká i osobních nákladů. V roce 2020 byl zaznamenán nárůst o 16 %. Stejně jako v případě FNM počítala nemocnice pouze s nárůstem platových tarifů a růst nákladů na mzdy byl plánován na 9 %. Důvody zvýšení osobních nákladů nad rámec plánů je stejný jako v případě FNM. V roce 2021 vzrostly mzdové náklady o 10 %.

Odpisy dlouhodobého majetku se v pandemických letech zvýšily, v roce 2020 o 2 %, v roce 2021 dokonce o 8 %. Tento nárůst je spojen s obnovou investičního rozvoje, který v předchozích letech značně poklesl. V roce 2020 je pozorován i 15% nárůst nákladů v oblasti drobného dlouhodobého majetku. Trend v průběhu pozorovaného období kolísá. Nárůst nákladů tohoto účtu v roce 2020 lze dle nemocnice přisoudit pandemii COVID-19, kdy byly vybavovány očkovací a testovací centra, nakupovány teploměry a další drobné vybavení ke zdravotnické technice.

Ostatní náklady z činnosti vzrostly během pandemie především z důvodu zúčtování DPH spojené s vyšším objemem financí za nákup materiálu. Ale také z důvodu nárůstu objemu odškodnění za nemoc z povolání.

V následující tabulce 5.25 je zobrazena horizontální analýza výnosů ve sledovaném období pro VFN.

Tabulka 5.25 Horizontální analýza výnosů VFN v letech 2016–2021

V tisících k 31.12. Období (Rok 20**):	Absolutní změna							Relativní změna						
	16/17	17/18	18/19	19/20	20/21	S19 /R20	S20 /R21	16/17	17/18	18/19	19/20	20/21	S19 /R20	S20 /R21
VÝNOSY CELKEM	399 340	645 661	931 725	2 085 057	185 651	234 735	-749 018	5%	8%	10%	21%	2%	2%	-6%
VÝNOSY Z ČINNOSTI	375 890	641 343	909 004	391 235	1 436 120	178 479	972 105	5%	8%	11%	4%	15%	2%	10%
Výnosy z prodeje služeb	401 102	428 617	862 055	503 988	1 497 627	40 938	1 041 182	6%	6%	11%	6%	16%	0%	11%
Výnosy z pronájmu	201	-1 260	1 912	889	-3 080	929	540	1%	-6%	11%	4%	-15%	5%	3%
Výnosy z prodaného zboží	101 148	89 170	29 632	-49 288	4 684	144 784	0	23%	16%	5%	-7%	1%	22%	0%
Čerpání fondů	-124 243	119 686	4 280	-125 260	-6 017	-4 962	-412	-86%	609%	3%	-87%	-33%	-3%	-2%
Ostatní výnosy z činnosti	1 514	115	850	68 812	-59 935	-7 668	-69 165	12%	1%	6%	468%	-72%	-52%	-83%
FINANČNÍ VÝNOSY	3 732	34 115	28 242	-54 823	12 414	14 622	37 915	4%	32%	20%	-33%	11%	9%	33%
VÝNOSY Z TRANSFERŮ	19 718	-29 797	-5 521	1 748 646	-1 262 884	41 634	-1 759 038	8%	-12%	-2%	803%	-64%	19%	-89%
VÝSLEDEK HOSPODAŘENÍ	747	-70 942	69 754	588 853	-537 636	-	-	81%	-4237%	101%	121115%	-91%	-	-
VH před zdaněním	747	-70 942	69 754	588 853	-480 830	-	-	81%	-4237%	101%	121115%	-82%	-	-
VH běžného účetního období	747	-70 942	69 754	588 853	-537 636	-	-	81%	-4237%	101%	121115%	-91%	-	-

Použité zkratky a vysvětlivky: S19, S20 – skutečnost pro rok 2019/2020; R20, R21 – rozpočet pro rok 2020/2021; VH – výsledek hospodaření

V průběhu sledovaného období růst výnosů kopíruje růst nákladů, v roce 2020 však dochází k významnému nárůstu výnosů nad rámec nákladů. Celkové výnosy v roce 2020 vzrostly o 21 %, což je nejvýznamnější nárůst za sledované období. Avšak výnosy z činnosti vzrostly o pouhých 4 %, což je nejmenší procentní nárůst za období od roku 2016. Vysoký nárůst výnosů je zapříčiněn výnosy z transferů. V tomto roce nemocnice obdržela od zřizovatele dotace na oddlužení v objemu 1 352 mil. Kč.

V roce 2020 výnosy z prodeje služeb vzrostly o 6 %. Celkové výnosy z činnosti však utrpěly ztrátou z poklesu prodeje v nemocničních lékárnách a poklesem čerpání fondů. Dle rozpočtu nemocnice počítala s růstem celkových výnosů o 2 %, což je hluboko pod skutečným výsledkem. Stejný nárůst byl předpokládán i u výnosů z činnosti. Nárůst u výnosů z prodeje služeb měl být nevýznamný, naopak byly předpokládány vyšší výnosy z pronájmu a z prodeje. Čerpání fondů mělo být sníženo o 3 %, skutečný pokles však dospěl až k 87 %. Nárůst je zaznamenán v oblasti ostatních výnosů z činnosti, kam byly proúčtované finanční i hmotné dary, které nemocnice dostala na podporu zvládnutí pandemie COVID-19.

V roce 2021 je růst výnosů na nejnižší úrovni za sledované období. Růst je vypočítáván z předešlého roku, kde byly evidovány výnosy 12 mld. Kč. Výnosy z činnosti naopak vzrostly o 15 %, v absolutní změně o 1,5 miliardy, což je nejvíce za sledované období. V roce 2021 došlo k dalšímu poklesu čerpání fondů, snížil se objem ostatních výnosů z činnosti i výnosy z pronájmu. Výnosy z transferů klesly na své obvyklé hodnoty dotací a grantů na výzkumnou činnost a přičetla se jednorázová dotace na odměňování zdravotníků. Výnosy z pronájmu v roce 2021 klesly primárně z důvodu vypršení smluv na pronájmy, kdy nedošlo k jejich rychlé obnově. Ostatní výnosy zaznamenaly pokles, neboť již nebylo poskytnuto tolik darů jako v předchozím roce.

V rámci horizontální analýzy je zobrazen vývoj hospodářského výsledku v průběhu let 2016–2021. Velký nárůst je znát v roce 2020, kdy zisk vystoupal až na půl miliardy korun. V roce 2021, i když hospodářský výsledek dosahoval 50 milionů, došlo k velkému poklesu.

Jaký vliv měly výše zmíněné změny na rozložení struktury výkazu zisku a ztrát je možné pozorovat na souhrnné vertikální analýze (tabulka 5.26) nákladů a výnosů VFN.

Tabulka 5.26 Struktura nákladů a výnosu VFN v letech 2016–2021

V tisících Kč

Období (Rok 20**):	16	17	18	19	20	21	R20	R21
NÁKLADY CELKEM	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
NÁKLADY Z ČINNOSTI	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Spotřeba materiálu	44%	41%	41%	42%	42%	42%	42%	42%
Spotřeba energie	2%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%
Prodané zboží	5%	6%	6%	6%	5%	5%	6%	5%
Opravy a udržování	2%	1%	2%	1%	1%	1%	1%	1%
Cestovné	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Ostatní služby	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%
Mzdové náklady	28%	29%	29%	29%	29%	30%	31%	31%
Zákonné sociální pojištění	9%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%
Zákonné sociální náklady	0%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%
Odpisy DHM	3%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%
Náklady z DDHM	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Ostatní náklady z činnosti	6%	6%	6%	6%	6%	6%	4%	5%
FINANČNÍ NÁKLADY	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Období (Rok 20**):	16	17	18	19	20	21	R20	R21
VÝNOSY CELKEM	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
VÝNOSY Z ČINNOSTI	96%	96%	96%	96%	83%	93%	96%	97%
Výnosy z prodeje služeb	87%	88%	86%	87%	76%	87%	85%	90%
Výnosy z pronájmu	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Výnosy z prodaného zboží	6%	7%	7%	7%	5%	5%	8%	6%
Čerpání fondů	2%	0%	2%	1%	0%	0%	1%	0%
Ostatní výnosy z činnosti	0%	0%	0%	0%	1%	0%	0%	0%
FINANČNÍ VÝNOSY	1%	1%	2%	2%	1%	1%	2%	1%
VÝNOSY Z TRANSFERŮ	3%	3%	2%	2%	16%	6%	3%	2%

Použité zkratky a vysvětlivky: R20, R21 – Rozpočet 2020, 2021; DHM – dlouhodobý hmotný majetek; DDHM – drobný dlouhodobý hmotný majetek

Z vertikální analýzy lze pozorovat, že celkové náklady jsou rovnocenné s náklady z činnosti. Oblast finančních nákladů je zanedbatelná. Spotřeba materiálu a osobní náklady tvoří dohromady kolem 80 % veškerých nákladů. V průběhu sledovaného období nedochází v rámci vertikální analýzy nákladů k výrazným změnám zastoupení nákladových složek.

Vertikální analýza výnosů naopak v průběhu pandemie zaznamenala jisté změny. Výnosy z činnosti od roku 2016 až 2019 drží stejný vývoj struktury výnosových složek. 96 % výnosů tvoří výnosy z činnosti, kolem 1 % tvoří finanční výnosy, výnosy z transferů se drží kolem 2 %.

Výnosy z činnosti jsou z 87 % tvořeny výnosy z prodeje služeb, výnosy z prodeje zboží se podílí 7 % na celkovém objemu výnosů, čerpání fondů kolísá kolem 1 až 2 %. V roce 2020 dochází k jinému uspořádání. Výnosy z činnosti zahrnují 83 % z celkových výnosů, výnosy z transferů činí 16 %, finanční výnosy 1 %. V roce 2021 dochází k poklesu procentuálního zastoupení výnosů z transferů na 6 %. Výnosy z prodeje služeb se vracejí na svou předcházející hodnotu 87 %.

Jakým způsobem se ve sledovaném období vyvíjí rozvaha VFN lze pozorovat v tabulkách 5.27 a 5.28.

Tabulka 5.27 Horizontální analýza rozvahy VFN v letech 2016–2021 (Aktiva)

Období (Rok 20**):	Absolutní změna					Relativní změna				
	16/17	17/18	18/19	19/20	20/21	16/17	17/18	18/19	19/20	20/21
AKTIVA CELKEM	-26 447	-6 537	385 589	69 228	401 226	-1%	0%	8%	1%	8%
STÁLÁ AKTIVA	-35 636	-71 141	65 174	54 905	-42 814	-1%	-2%	2%	2%	-1%
Dlouhodobý nehmotný majetek	-4 892	-1 365	-1 313	6 526	-3 642	-35%	-15%	-17%	101%	-28%
Dlouhodobý hmotný majetek	-30 744	-69 776	66 488	48 379	-39 172	-1%	-2%	2%	2%	-1%
• Pozemky	-197	0	8	-864	-11 243	0%	0%	0%	0%	-2%
• Stavby	27 036	-27 210	-10 324	-41 512	34 716	2%	-2%	-1%	-2%	2%
• Samostatné HMV a soubory HMV	35 515	-66 467	29 643	117 850	-33 420	6%	-11%	5%	20%	-5%
Dlouhodobý finanční majetek	0	0	0	0	0	-	-	-	-	-
Dlouhodobé pohledávky	0	0	0	0	0	-	-	-	-	-
OBĚŽNÁ AKTIVA	9 189	64 604	320 415	14 323	444 041	1%	4%	18%	1%	21%
Zásoby	15 281	24 882	-1 734	60 103	28 595	11%	16%	-1%	34%	12%
Krátkodobé pohledávky	-47 593	-337 967	468 750	-187 743	415 963	-4%	-29%	57%	-15%	38%
• Odběratelé	-5 150	-355 145	48 772	208 878	33 023	0%	-34%	7%	29%	4%
• Dohadné účty aktivní	-50 022	-169	422 813	-414 724	373 191	-56%	0%	1073%	-90%	785%
Krátkodobý finanční majetek	41 501	377 688	-146 601	141 963	-517	13%	105%	-20%	24%	0%
• Běžný účet	64 496	378 185	-145 752	138 012	164	24%	112%	-20%	24%	0%

Použité zkratky a vysvětlivky: HMV – hmotné movité věci

Tabulka 5.28 Horizontální analýza rozvahy VFN v letech 2016–2021 (Pasiva)

Období (Rok 20**):	Absolutní změna					Relativní změna				
	16/17	17/18	18/19	19/20	20/21	16/17	17/18	18/19	19/20	20/21
PASIVA CELKEM	-26 447	-6 537	385 589	69 228	401 226	-1%	0%	8%	1%	8%
VLASTNÍ KAPITÁL	-142 967	-234 221	-163 569	662 943	419 547	-5%	-9%	-7%	29%	14%
Jmění účetní jednotky a upravující položky	-234 839	-194 486	-110 121	3 501	262 758	-8%	-7%	-5%	0%	11%
Fondy účetní jednotky	90 198	29 533	-53 933	70 103	105 085	9%	3%	-5%	7%	9%
Výsledek hospodaření	1 675	-69 268	486	589 339	51 703	0%	-7%	0%	54%	10%
• Výsledek hospodaření běžného účetního období	747	-70 942	69 754	588 853	-537 636	45%	-102%	14347%	100%	-1040%
• Výsledek hospodaření předcházejících účetních období	927	1 675	-69 268	486	589 339	0%	0%	-6%	0%	116%
CIZÍ ZDROJE	116 520	227 684	549 158	-593 715	-18 320	6%	11%	20%	-28%	-1%
Rezervy	0	0	0	129 166	42 805	-	-	-	100%	25%
Dlouhodobé závazky	-29 215	4 959	3 487	0	-2 204	-	100%	41%	-	-35%
Krátkodobé závazky	145 736	222 725	545 670	-722 881	-58 921	8%	10%	20%	-37%	-3%
• Dodavatelé	129 214	211 446	510 138	-855 222	-159 707	8%	12%	22%	-58%	-12%
• Zaměstnanci	14 101	13 588	18 117	8 515	36 549	9%	8%	10%	4%	16%
• Sociální zabezpečení	6 090	6 626	8 220	2 764	8 346	10%	10%	11%	3%	9%
• Zdravotní pojištění	2 671	2 776	3 391	1 224	4 108	10%	9%	10%	3%	10%

Hodnota bilanční sumy v průběhu sledovaného období kolísá.

Stálá aktiva se drží po dobu sledovaného období na téměř stejné hodnotě, kolísají kolem částky 1,9 miliardy korun. K velkým změnám dochází v oblasti dlouhodobého nehmotného majetku, který je primárně tvořen softwarem. Dlouhodobý hmotný majetek zahrnuje stavby, pozemky a movité věci (primárně zdravotnické přístroje). Dlouhodobým finančním majetkem, ani dlouhodobými pohledávkami nemocnice nedisponuje. V rámci dlouhodobého hmotného majetku dochází ke větší změně pouze v oblasti dlouhodobých hmotných movitých věcí, v roce 2020 došlo k nárůstu v této oblasti o 20 % (o téměř 120 mil. Kč).

Oběžná aktiva mají značně proměnlivou tendenci. Nárůst v roce 2019 a 2021 je způsoben především nárůstem krátkodobých pohledávek. Krátkodobé pohledávky jsou tvořeny pohledávkami za odběrateli, ale také dohadnými účty aktivními. Krátkodobý finanční majetek je tvořen primárně platebními prostředky na běžném účtu. Tyto účty jsou ve vzájemné závislosti.

Objem zásob má tendence k růstu téměř po celou dobu sledovaného období, pouze v roce 2019 došlo k mírnému poklesu. V roce 2020 naopak zaznamenal svůj největší nárůst až o 60 milionů Kč. Zvýšení stavu zásob stejně jako v případě FNM bylo v tomto roce ovlivněno epidemiologickou pandemií COVID-19.

Zvýšení bilanční sumy v rámci pasiv v roce 2019 zapříčiňuje zvýšené množství cizích zdrojů, v roce 2020 naopak nárůst vlastního kapitálu.

Vlastní kapitál v rámci let 2016–2019 klesal vlivem amortizace a opravami předcházejících účetních období. V roce 2020 díky lepšímu výsledku hospodaření zaznamenal vlastní kapitál růst. Cizí zdroje naopak začali v těchto zmiňovaných letech klesat. Výsledek hospodaření předcházejících účetních období je ztrátový v průběhu celého sledovaného období. Avšak v roce 2021 je vidět značný pokles této ztráty z 1 mld. na 500 mil. Část této ztráty byla uhrazena kladným hospodářským výsledkem za rok 2020. Kladného hospodářského výsledku bylo dosaženo díky dotaci od zřizovatele. Tento transfer však primárně pokryl závazky po splatnosti, čímž se snížil objem cizího kapitálu. Závazky u dodavatelů se snížily v roce 2020 o 58 % a v roce 2021 o 12 %.

Závazky vůči zaměstnancům, sociálnímu a zdravotnímu pojištění má v průběhu let rostoucí tendence. Růst jde ruku v ruce s růstem počtu zaměstnanců i růstem platových tarifů.

Lze si povšimnout nárůstu rezerv v posledních dvou sledovaných letech. Rezervy jsou organizací vytvářeny k zaplacení budoucího dluhu v neidentifikovatelné výši, který je spjat s výnosy běžného období. V tomto případě jde primárně o rezervy na proplacení mezd a daně z příjmu. V tabulce 5.29 je zaznamenána struktura rozvahových účtů.

Tabulka 5.29 Struktura rozvahových účtů v letech 2016–2021

V tisících Kč

Období (Rok 20**):	16	17	18	19	20	21
AKTIVA CELKEM	100%	100%	100%	100%	100%	100%
STÁLÁ AKTIVA	64%	63%	62%	59%	59%	54%
Dlouhodobý nehmotný majetek	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Dlouhodobý hmotný majetek	64%	63%	62%	58%	59%	53%
• Pozemky	10%	10%	10%	9%	9%	8%
• Stavby	38%	39%	38%	35%	34%	32%
• Samostatné HMV a soubory HMV	13%	13%	12%	12%	14%	12%
Dlouhodobý finanční majetek	-	-	-	-	-	-
Dlouhodobé pohledávky	-	-	-	-	-	-
OBĚŽNÁ AKTIVA	36%	37%	38%	41%	41%	46%
Zásoby	3%	3%	4%	4%	5%	5%
Krátkodobé pohledávky	26%	25%	18%	26%	22%	28%
• Odběratelé	23%	23%	15%	15%	19%	18%
• Dohadné účty aktivní	2%	1%	1%	9%	1%	8%
Krátkodobý finanční majetek	7%	8%	16%	12%	15%	13%
• Běžný účet	6%	7%	16%	11%	14%	13%
PASIVA CELKEM	100%	100%	100%	100%	100%	100%
VLASTNÍ KAPITÁL	61%	58%	53%	46%	58%	62%
Jmění účetní jednotky a upravující položky	62%	57%	53%	46%	46%	47%
Fondy účetní jednotky	22%	24%	25%	22%	23%	23%
Výsledek hospodaření	-22%	-22%	-24%	-22%	-10%	-8%
• VH běžného účetního období	0%	0%	-2%	0%	12%	1%
• VH předcházejících účetních období	-22%	-22%	-22%	-22%	-22%	-9%
CIZÍ ZDROJE	39%	42%	47%	54%	42%	38%
Rezervy	0%	0%	0%	0%	3%	3%
Dlouhodobé závazky	1%	0%	0%	0%	0%	0%
Krátkodobé závazky	38%	42%	47%	54%	39%	35%
• Dodavatelé	32%	35%	40%	47%	29%	24%
• Zaměstnanci	3%	3%	4%	4%	4%	4%
• Sociální zabezpečení	1%	1%	2%	2%	2%	2%
• Zdravotní pojištění	1%	1%	1%	1%	1%	1%

Vertikální analýza majetku VFN naznačuje, že poměr stálých aktiv je větší než poměr oběžných aktiv v celém sledovaném období. Majetek v podobě stálých aktiv v průběhu sledovaného období snižuje své zastoupení v celkových aktivech. Stálá aktiva jsou tvořena hlavně dlouhodobým hmotným majetkem. Dlouhodobý nehmotný majetek je v rámci vertikální analýzy zanedbatelný.

Dlouhodobý hmotný majetek je tvořen poněkud více stavbami. 1/5 celkového dlouhodobého majetku tvoří samostatné hmotné movité věci a soubory hmotných

movitých věcí, kam se řadí především zdravotnické přístroje a další vybavení nemocnice. 15 % dlouhodobého majetku tvoří pozemky. Ač došlo k nárůstům v oblasti hmotných movitých věcí jejich procentuální podíl na celkových aktivech se snížil.

Poměr oběžných aktiv v průběhu let stoupá. Zvyšuje se procentuální podíl v zásobách. Stejně jako v horizontální analýze rozvahy i zde si lze všimnout přelévání peněz mezi účty odběratelů a běžný účet. V roce 2019 a 2021 si lze povšimnout vyššího podílu aktivních účtů dohadných, jež představují především nároky na doplatky zdravotní péče od zdravotních pojišťoven.

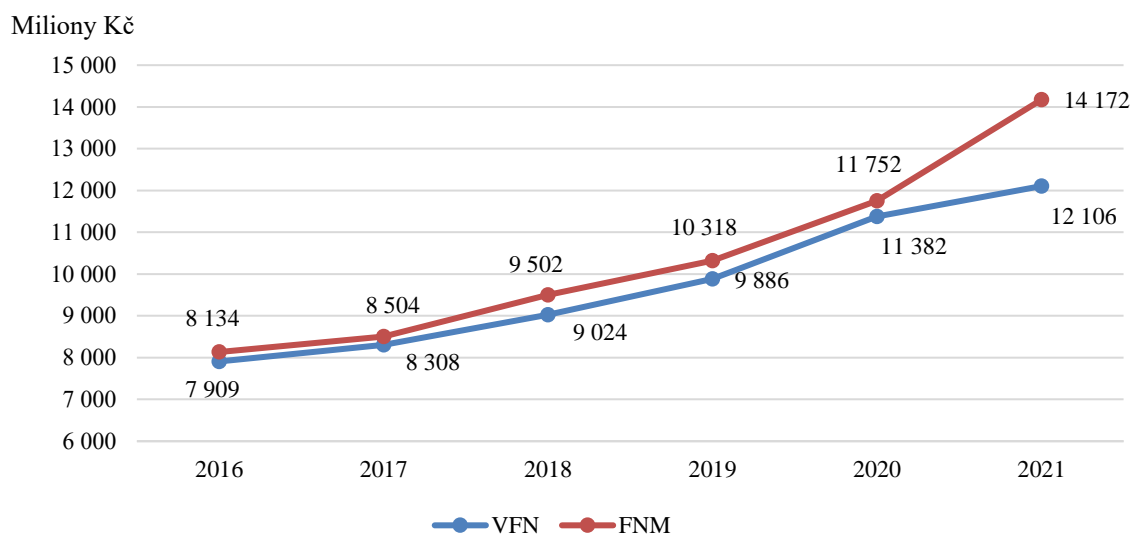
Vertikální analýza zdrojů financování ukazuje vyšší podíl vlastního kapitálu ku cizímu kapitálu v průběhu celého sledovaného období. Vlastní kapitál sestává z jmění účetní jednotky, fondů a výsledku hospodaření. Vlastní kapitál je snižován záporným hospodářským výsledkem, který je způsoben ztrátami předcházejících účetních období.

Struktura vlastního kapitálu je do roku 2019 téměř neměnná. V roce 2020 došlo k poklesu záporných hodnot v účtu hospodářský výsledek, který zapříčinil růst procentuálního podílu vlastních pasiv na hodnotu 58 %. V roce 2021 došlo k dalšímu poklesu celkové ztráty minulých účetních období a nárůst vlastních zdrojů krytí na 62 %. Poměr cizích zdrojů naopak klesá. Cizí zdroje se v roce 2020 člení z 3 % na rezervy a z 39 % na krátkodobé závazky, dlouhodobé závazky jsou v rámci vertikální analýzy zanedbatelné.

Krátkodobým závazkům dominují závazky z obchodního styku. Od roku 2016 do roku 2019 je znát růst objemu těchto závazků kvůli kumulaci dluhů po splatnosti. V roce 2020 dochází k poklesu o 15 %. V roce 2021 tvoří závazky z obchodního styku 24 % z celkových pasiv.

5.3 Analýza nákladů vybraných fakultních nemocnic

S pandemií COVID-19 bylo spojeno navýšení nákladů na léčbu pacientů nejen s tímto onemocněním. Zároveň nemocnicím přibyly další činnosti spojené s touto pandemií, a to testování a očkování. Tato kapitola se detailněji věnuje nákladům obou zdravotnických zařízení s přihlédnutím na náklady spojené s pandemií COVID-19. Nárůst celkových nákladů ve sledovaných nemocnicích je zaznamenán v grafu 5.19.

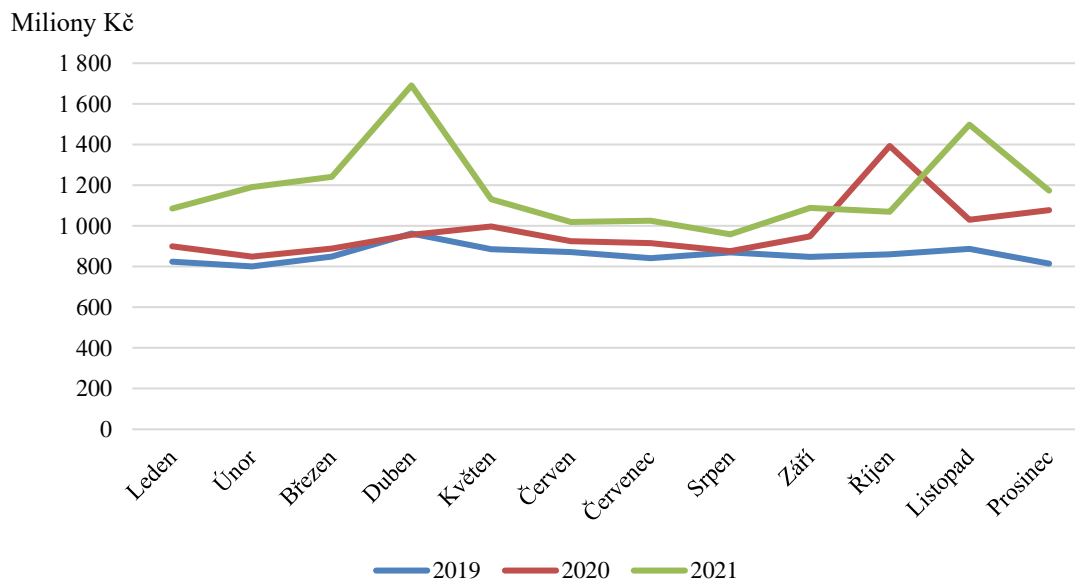


Obrázek 5.19 Vývoj celkových nákladů FNM a VFN v letech 2016–2021

Náklady FN Motol převyšují náklady VFN v celém sledovaném období, což je dáno rozdílnou velikostí nemocnic.

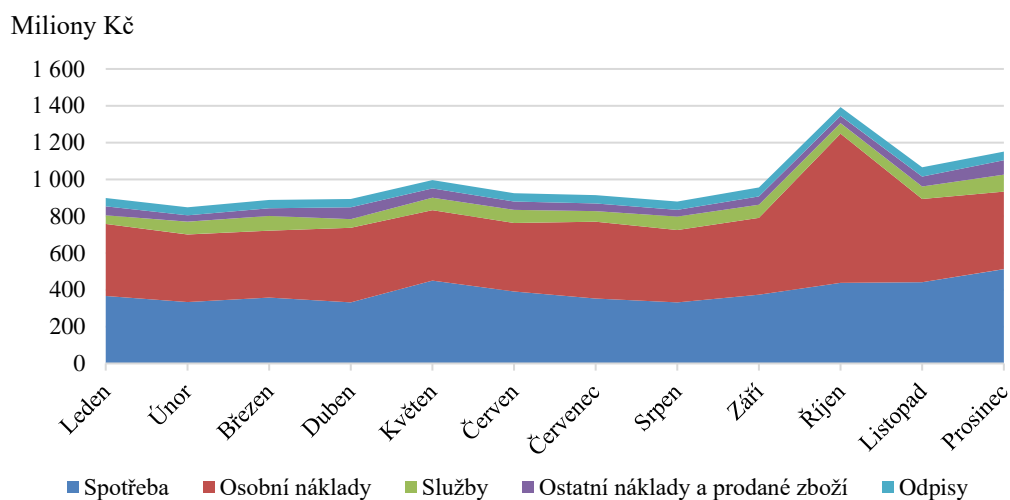
5.3.1 Náklady Fakultní nemocnice v Motole

Na grafu 5.20 je lze sledovat vývoj nákladů FNM po měsících v průběhu pandemických let a roku předchozím.



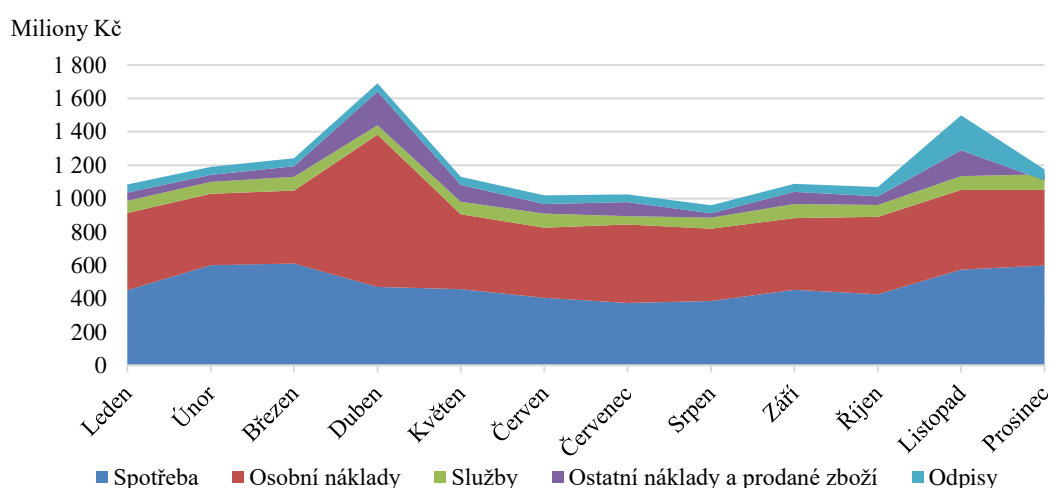
Obrázek 5.20 Průběh celkových nákladů FNM v let 2019–2021

Náklady roku 2020 vyznačené červenou linií jsou velmi blízko linii modré znázorňující rok 2019. V začátcích roku 2021 lze pozorovat velké zvýšení navazující na růst v listopadu a prosinci roku 2020. V období léta se zelená linka znázorňující průběh nákladů roku 2021 drží mírně nad náklady roku 2020. V říjnu roku 2020, v dubnu a listopadu roku 2021 dochází k nárůstu s velkým „peakem“. Jaké výdaje zapříčinily změny v průběhu nákladů v roce 2020 lze pozorovat na grafu 5.21 a v roce 2021 na grafu 5.22. Jednotlivé grafy jsou tvořeny náklady na spotřebu, kam jsou řazeny náklady na spotřebu materiálu, ale i energie. Dále jsou zde uvedeny osobní náklady, které zahrnují náklady za platy zaměstnanců, povinné odvody a jiné sociální náklady, kam se řadí příspěvky na stravu zaměstnanců apod. Další dvě sledované položky jsou náklady na služby, kam jsou řazeny náklady na opravy, úklid, likvidaci odpadu apod. a ostatní náklady, kam je řazeno vše ostatní včetně nákladů na prodané zboží, zúčtování rezerv, penále, ...



Obrázek 5.21 Struktura nákladů FNM v roce 2020

V květnu se zvýšily náklady na spotřebu z 332 mil na 450 mil. Tento nárůst je dle nemocnice spojen se spotřebou materiálu na zvládnání pandemie COVID-19, jehož cena byla v té době velmi vysoká. Poté začaly tyto náklady klesat. V srpnu se dostaly náklady na nejnižší částku za celý rok (331 mil), stejně jako v předchozích letech je srpen díky letním dovoleným zaměstnanců nejméně nákladným měsícem s nejnižší produkcí. Od září začínají narůstat náklady na spotřebu. V září dochází ke zvyšování počtu pacientů s onemocněním COVID-19. V říjnu je viditelný výkyv v oblasti osobních nákladů, který je spojen s vyplacením mimořádných odměn zdravotníkům. V prosinci dosahují náklady na spotřebu své nejvyšší roční částky, a to 512 mil. Kč.



Obrázek 5.22 Struktura nákladů FNM v roce 2021

V únoru a březnu dochází k nárůstu nákladů na spotřebu. Jde o největší vlnu pandemie COVID-19 s největším nápořem pacientů s tímto onemocněním ve FNM za sledované období. V dubnu začíná počet hospitalizací klesat a s tím klesají i náklady na spotřebu. V dubnových výplatách jsou však vyplaceny mimořádné odměny pro zdravotníky, čímž vzniká „peak“ v oblasti osobních nákladů. Další příčinou nárůstu nákladů v tomto měsíci je i navýšení ostatních nákladů, což zapříčiňuje zvýšení nákladů na prodej zboží. Tento nákladový účet je primárně navýšen nákupem léčivého přípravku REGN-COV2.

Náklady Fakultní nemocnice v Motole spojené s pandemií COVID-19

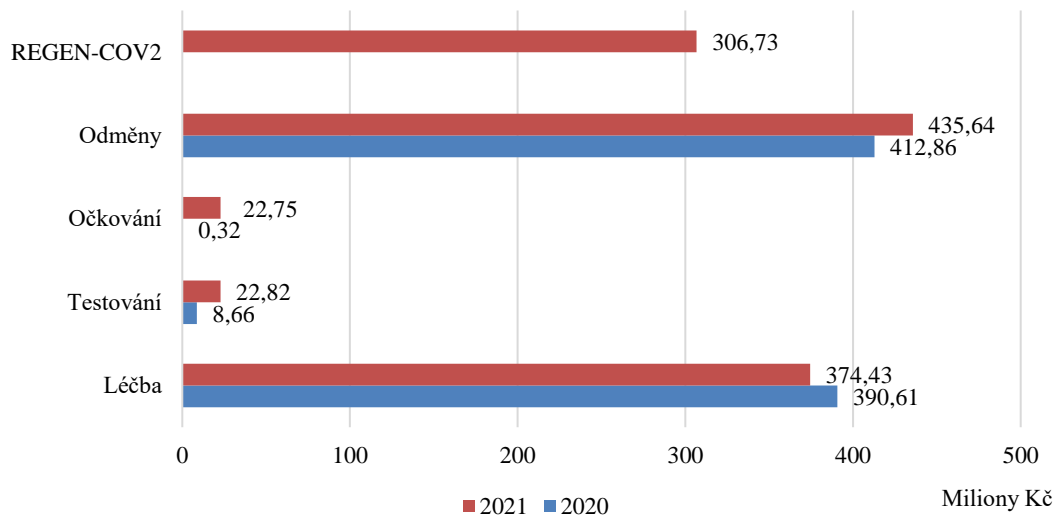
FNM vytvořila zvlášť nákladové účty ke sledování nákladů pandemie COVID-19 v oblasti léčby. Byly vytvořeny analytické nákladové účty na speciální vyhrazená oddělení pro pacienty s onemocněním COVID-19. Dále byl vytvořený jeden analytický nákladový účet pro celou nemocnici pro náklady spojené s ošetřením pacientů s prokázanou infekcí virem SARS-CoV-2. Zvlášť byly sledovány náklady na testování a očkování. Náklady spojené s pandemií COVID-19 a jejich procentuální podíl na celkových nákladech nemocnice je zobrazen v tabulce 5.30.

Tabulka 5.30 Podíl nákladů spjatých s COVID-19 vůči celkovým nákladům FNM

Rok	Celkové náklady	Procentuální podíl
2021	14 171 748 227 Kč	100%
COVID 2021	1 148 782 449 Kč	8%
2020	11 752 218 377 Kč	100%
COVID 2020	812 445 536 Kč	7%

Celkové náklady spojené s pandemií jsou tvořeny náklady na léčbu, náklady spojené s očkováním a testováním, náklady na vyplacení mimořádných odměn za nasazení v průběhu pandemie a v roce 2021 i s náklady na nákup, skladování a distribuci léčivého přípravku REGN-COV2.

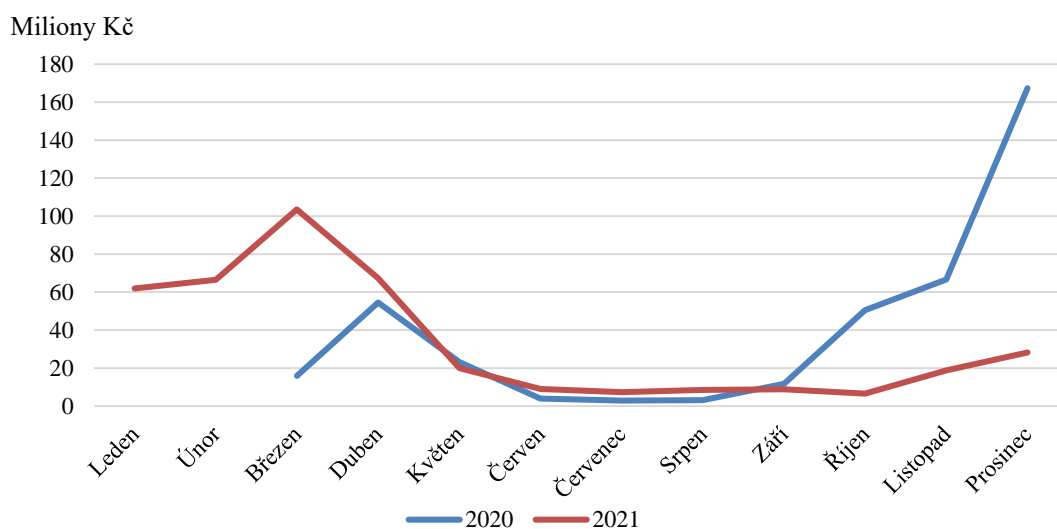
V grafu 5.23 lze sledovat objem jednotlivých složek nákladů spojených se zvládním pandemie COVID-19 ve FNM v obou sledovaných letech.



Obrázek 5.23 Struktura nákladů FNM vynaložené na zvládnutí pandemie COVID-19

Náklady spojené s léčivem REGEN-COV2 jsou zaznamenány pouze v roce 2021, kdy byl udělen souhlas s jeho používáním Státním ústavem pro kontrolu léčiv v ČR. Odměny byly vyplaceny v obou letech pandemie. V prvním roce byly odměny vyplaceny pouze zdravotníkům pracujícím u lůžek, v roce 2021 na odměny dosáhli i zaměstnanci pracující v ambulantním sektoru. Náklady přímo vynaložené na řešení pandemie COVID-19 jako jsou náklady spojené s léčbou pacientů, očkováním a testováním tvoří dohromady v roce 2020 49 % (399,5 mil. Kč) z celkových nákladů. V roce 2021 klesl procentuální podíl na 32 %, v absolutních hodnotách však dosáhla tato hodnota k 420 mil. Kč. Těmto nákladům dominují náklady spojené s léčbou pacientů. V roce 2020 jsou náklady na očkování zanedbatelné. Očkovací centrum bylo otevřeno v posledních dnech roku 2020. Náklady na testování vzrostly v roce 2021 z 8,6 mil. Kč na téměř 23 mil. Kč, což je spojené s větším množstvím provedených testů.

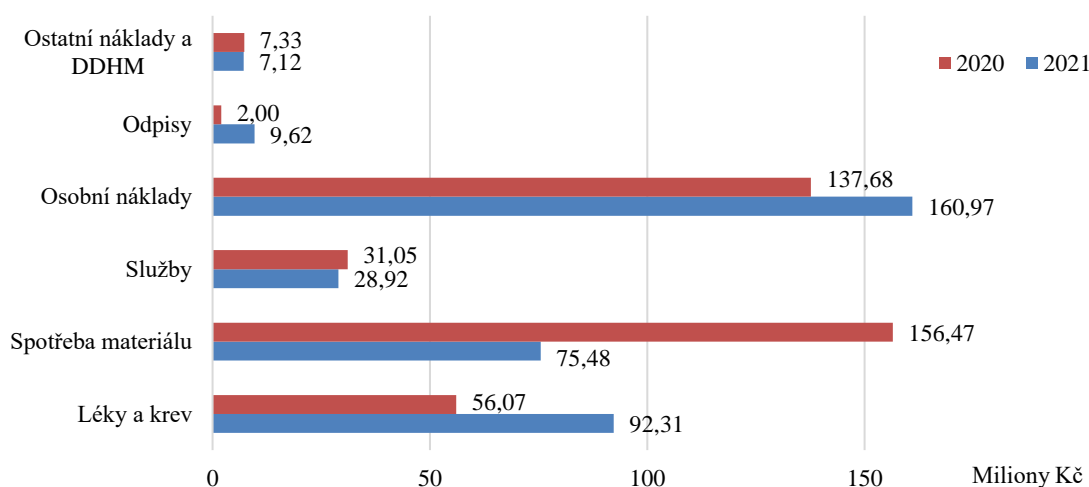
Průběh celkových nákladů spojené s léčbou, testováním a očkováním, které nemocnice přiřazuje pandemii COVID-19 v letech 2020 a 2021 jsou zobrazeny na grafu 5.24.



Obrázek 5.24 Průběh celkových nákladů FNM vynaložených na zvládnutí pandemie COVID-19 v letech 2020 a 2021

V průběhu nákladů spojovaných s pandemií COVID-19 ve FNM je znatelná souvztažnost s jednotlivými vlnami pandemie COVID-19. V březnu 2020 nastupují tyto náklady s „peakem“ v měsíci dubnu, v září začíná nová vlna pandemie, která pokračuje s mírnou pauzou na začátku prosince až do dalšího roku. Náklady mírně klesnou v období ledna roku 2021, ale v únoru přichází další vlna pandemie, která utichá v květnu. Další nárůst nákladů lze pozorovat v listopadu a prosinci, kdy došlo k dalšímu zvyšování počtu pacientů v nemocnici.

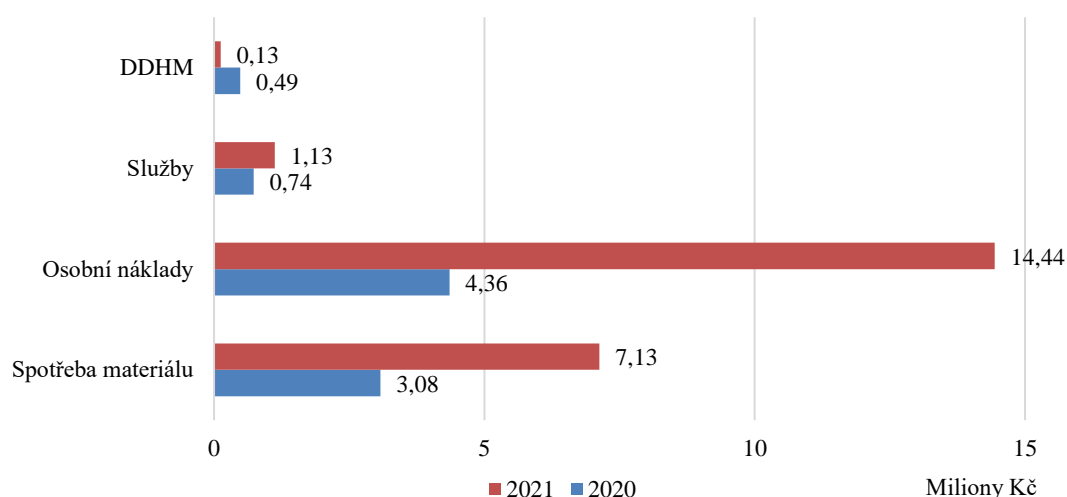
V grafu 5.25 lze sledovat strukturu nákladů u léčby pacientů s prokázanou nákazou virem SARS-CoV-2 v obou letech pandemie.



Obrázek 5.25 Struktura nákladů léčby pacientů s onemocněním COVID-19 ve FNM

Graf struktury nákladů ukazuje vyšší podíl nákladů na krev a léky v roce 2021. Což koresponduje s vyšším počtem ošetřených pacientů ve FNM v roce 2021. Naopak došlo k poklesu nákladů na materiál, a to o více než polovinu. V roce 2020 náklady na spotřebu materiálu převyšují osobní náklady o téměř 20 mil. Kč. I náklady na služby jako je úklid, opravy apod. jsou v roce 2020 vyšší než v roce 2021. V roce 2021 jsou navýšeny odpisy, neboť se začal odepisovat majetek pořízený v roce 2020. Ostatní náklady, které v sobě zahrnují i pořízení drobného dlouhodobého majetku, jsou v obou letech srovnatelné.

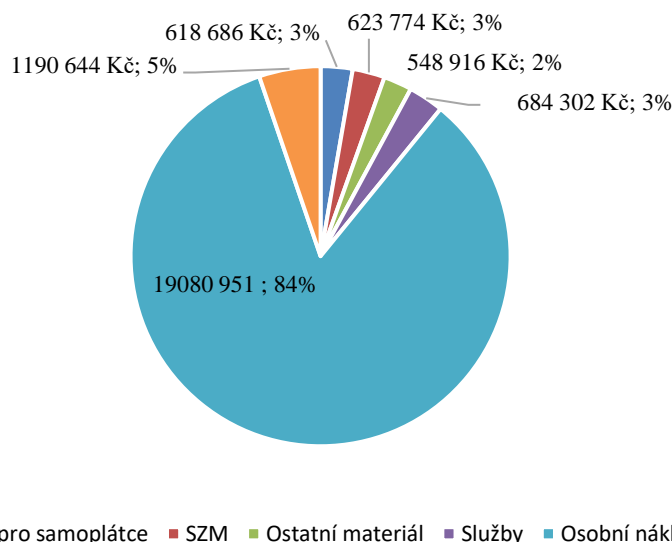
Graf 5.27 se zabývá strukturou nákladů vynaložených na odběr vzorků k testování přítomnosti viru SARS-CoV-2. Do nákladů na testování jsou zahrnuty náklady na testování a vyhodnocování metodou PCR, ale i antigenní testování. Spotřeba materiálu obsahuje nákup antigenních sad, štětiček k odběru biologického materiálu pro PCR hodnocení a OOPP. Nejsou zde však zahrnuty náklady na vyhodnocování testů PCR v mikrobiologické laboratoři FNM. Tyto náklady jsou zahrnuty do nákladů spojených s léčbou pacientů s onemocněním COVID-19 hodnocené v grafu 5.26.



Obrázek 5.26 Struktura nákladů FNM na testování přítomnosti viru SARS-CoV-2

Graf struktury nákladů ukazuje v roce 2021 zvýšení nákladů na testování ve všech sledovaných oblastech kromě DDHM. Náklady jsou zvýšené z důvodu provedení většího množství testů v roce 2021, kdy bylo provedeno 113 301 testů, v roce 2020 bylo provedeno 27 858 testů.

Pomocí grafu 5.27 je rozebírána struktura nákladů na očkování v roce 2021. Jelikož v roce 2020 bylo očkování prováděno jen pár posledních dní v roce a náklady jsou téměř zanedbatelné, nebude jim v této práci věnována blíže pozornost.

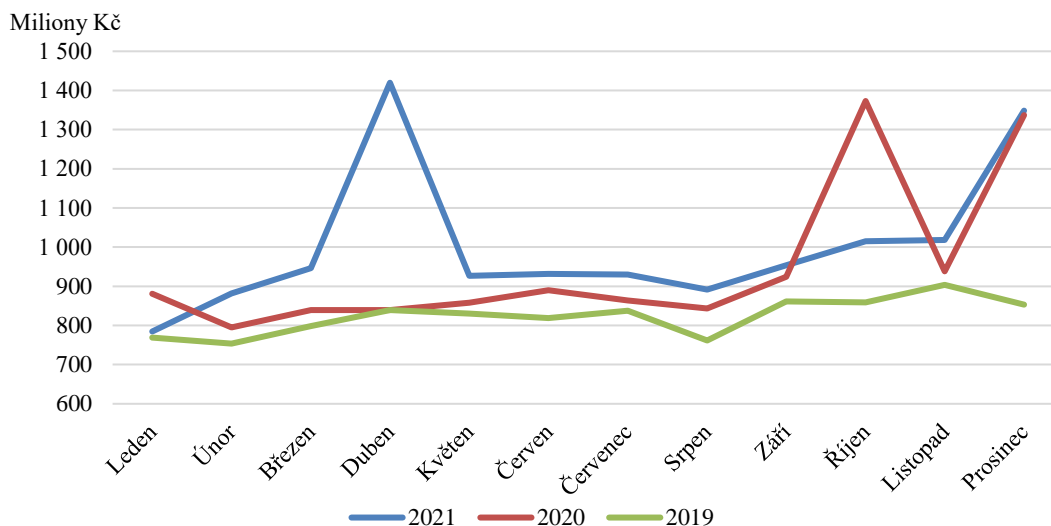


Obrázek 5.27 Struktura nákladů FNM na očkování proti onemocnění COVID-19 v roce 2021

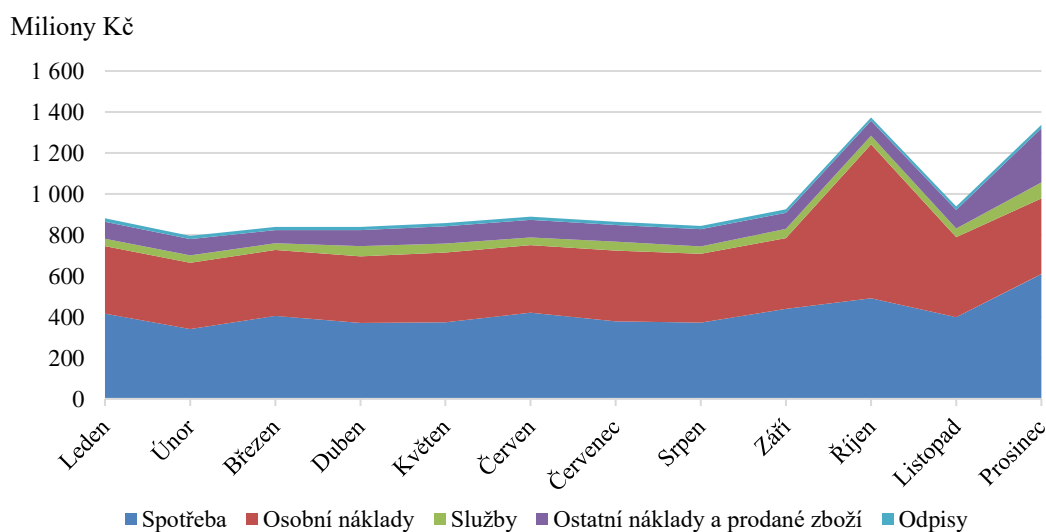
FNM byla zásobena očkovacími látkami od MZČR, pro aplikaci vakcíny samoplátcům však nemocnice musela vakcíny od MZČR nakupovat. Největší podíl nákladů zabírají osobní náklady, které tvoří 84 % veškerých nákladů. Spotřeba materiálu a spotřeba očkovacích látek pro samoplátce tvoří shodně 3 %. Do spotřeby materiálu patří primárně náklady na aplikační jehly a stříkačky, OOPP, dezinfekční přípravky na kůži a fyziologické roztoky k ředění vakcinačních látek. Ostatní materiál tvořící 2 % z celkových nákladů jsou náklady na materiál potřebný k zajištění provozu očkovacího centra, jako jsou tonery do tiskáren, papíry na vytištění potřebných informací, očkovacích průkazů apod. Náklady na služby jsou spojené s úklidem, praním prádla, stavebními údržbami, případně telefonními službami. Nemocnice také investovala více jak 1 mil. Kč do pořízení DDHM.

5.3.2 Náklady Všeobecné fakultní nemocnice

I v případě nákladů VFN dochází k významným výchytkám v průběhu pandemických let oproti nákladům roku 2019, viz obrázek 5.28. Jaké nákladové složky na tento průběh měly vliv je zobrazeno v grafech 5.29 a 5.30.

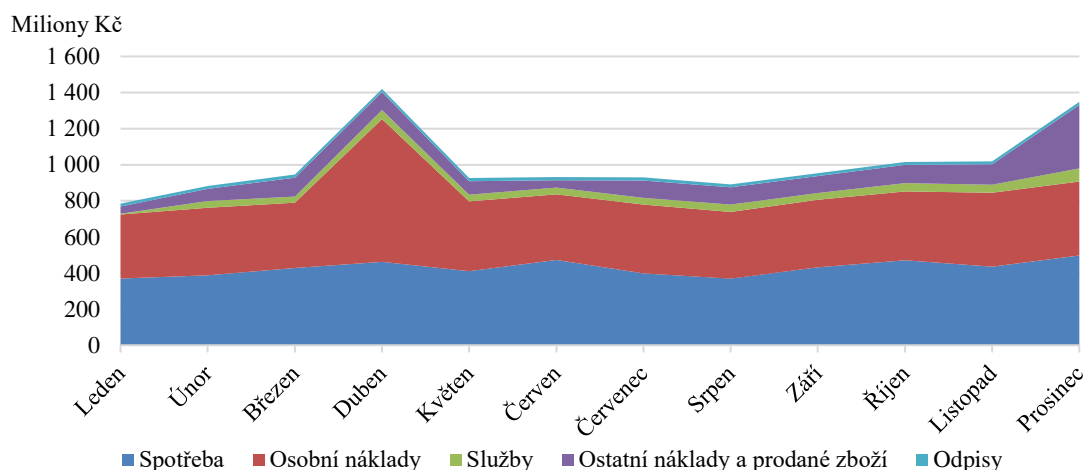


Obrázek 5.28 Průběh celkových nákladů VFN v letech 2019–2021



Obrázek 5.29 Struktura nákladů VFN v roce 2020

Náklady jsou v průběhu roku 2020 téměř beze změn. V říjnu dochází k strmému růstu osobních nákladů, což je spojeno s vyplacením odměn zdravotníkům poskytujícím péči na lůžkových odděleních za zvláštní ocenění na řešení nepříznivé epidemiologické situace se šířením nového typu koronaviru SARS-CoV-2. V prosinci došlo k nárůstu v oblasti ostatních nákladů a spotřeby materiálu a energie. Náklady za spotřebu materiálu narostly v prosinci na hodnotu téměř 590 mil., což je největší spotřeba za celý rok. Ostatní náklady se navýšily primárně vytvořením rezerv v hodnotě 129 mil.



Obrázek 5.30 Struktura nákladů VFN v roce 2021

V roce 2021 byly vyplaceny další odměny zdravotníkům za mimořádné nasazení a byly vyplaceny v měsíci dubnu. Do této odměny byly zahrnuti všichni zdravotničtí pracovníci, i ze sféry ambulantní péče. Ke konci roku lze pozorovat navyšování ostatních nákladů a prodaného zboží. Zde došlo k nárůstu souvisejícím znovu s tvorbou rezerv za téměř 172 mil. Kč.

Náklady Všeobecné fakultní nemocnice spojené s pandemií COVID-19

Nemocnice přímo přiřazuje náklady na pandemii COVID-19 v oblasti nákladů na testování, očkování a vyplacení mimořádných odměn ve výplatách. Náklady na léčbu pacientů s onemocněním COVID-19 jsou rozprostřeny na nákladová střediska provozu, tedy klinik. Nemocnice tyto náklady zvláště nesledovala.

Celkové náklady přiřazené nemocnicí k zvládnutí pandemie COVID-19 jsou zobrazeny v tabulce 5.31.

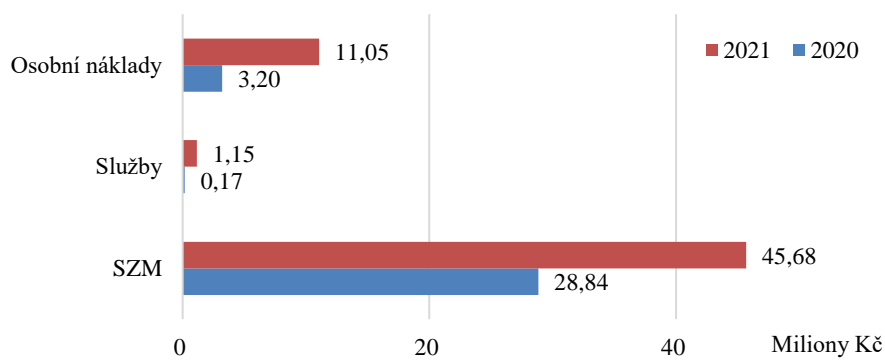
Tabulka 5.31 Náklady VFN vynaložené na zvládnutí pandemie COVID-19

	Testování	Očkování	Odměny	Celkem
2020	32 207 578 Kč	0 Kč	412 922 852 Kč	445 130 430 Kč
2021	57 879 984 Kč	14 158 831 Kč	417 781 325 Kč	489 820 140 Kč

Celkem bylo v roce 2020 VFN zahrnuto do nákladů souvisejících s pandemií COVID-19 445 mil. Kč. V roce 2021 navýšením nákladů na testování, otevřením očkovacích center a vyplácením dalších odměn zdravotníkům celkové náklady vzrostly o téměř 45 mil. Kč.

Náklady na vyplácení odměn jsou největší položkou ve struktuře nákladů spojených s pandemií COVID-19. Tyto odměny zahrnují nejen čistý výdělek pro každého zdravotníka, ale i zákonné odvody na sociálním a zdravotním pojištění.

Struktura nákladů spotřebovaných při testování na přítomnost virem SARS-CoV-2 lze sledovat na grafu 5.31. V nákladech na testování je zahrnuto testování antigenní metodou i testování PCR.

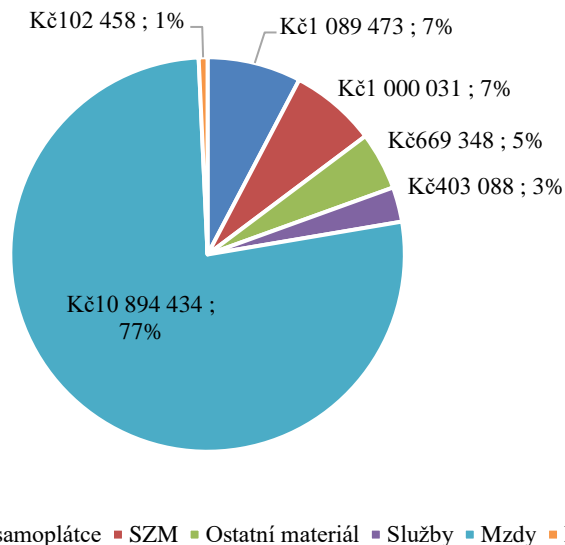


Obrázek 5.31 Struktura nákladů VFN na testování přítomnosti viru SARS-CoV-2

Náklady spojené s testováním v roce 2020 ještě nebyly v rámci nemocnice plně podchycené. Do nákladů na služby v roce 2020 nejsou zahrnuty náklady na úklid, telefonní služby, reprezentaci ani stavební údržby. Tyto náklady jsou tedy nesrovnatelné s rokem 2021, kdy jsou tyto náklady zahrnuty. Náklady spotřeby materiálu v sobě zahrnují náklady na testovací sady, náklady spotřebované laboratoří k vyhodnocení testů a OOPP, ale i malou část nákladů spojenou s administrativou.

V roce 2021 náklady převyšují náklady roku 2020, což je spojeno nejen se započítáváním více nákladů, ale i s větším počtem provedených testů. V roce 2020 nemocnice vyhodnotila 23 432 testů, v roce 2021 101 432 testů.

Náklady na očkování se týkají pouze roku 2021, VFN otevřela na začátku roku 2021 očkovací centrum na poliklinice, ke konci roku otevřela velkokapacitní očkovací centrum v obchodním domě Kotva. Očkovací centra fungovala dohromady 16 měsíců. Strukturu nákladů spojených s aplikací očkování prezentuje následující graf 5.32.

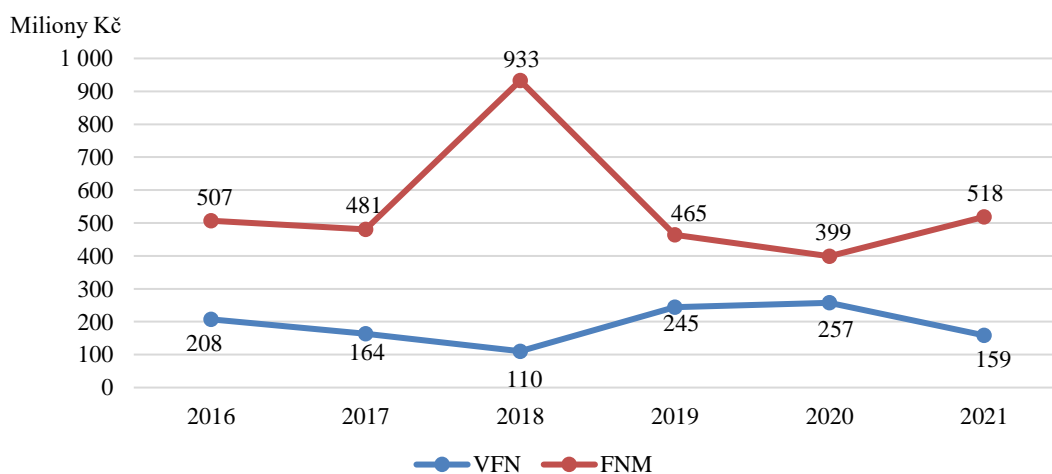


Obrázek 5.32 Struktura nákladů VFN na očkování proti onemocnění COVID-19 v roce 2021

Stejně jako FNM i VFN získávala očkovací látku pro občany ČR od MZČR, pro samoplátce musela vakcíny nakupovat. Náklady na nákup vakcín tvoří 7 %. Náklady na spotřebu zdravotnického materiálu, které jsou spojené s náklady na ředící roztoky, náplastí, stříkačky a jehly jsou 7% položkou. Náklady na ostatní materiál spojen s administrativní prací tvoří 5 %. 77 % všech nákladů na očkování jde za zaměstnanci na pokrytí jejich platů a povinných odvodů. Pořízení DDHM je pouze minoritním náklad.

5.4 Analýza investic vybraných fakultních nemocnic

Nemocnice k poskytování zdravotních služeb potřebují velké množství dlouhodobého hmotného majetku. Vývoj investic v období od roku 2016 do roku 2021 je zobrazen na grafu 5.33.

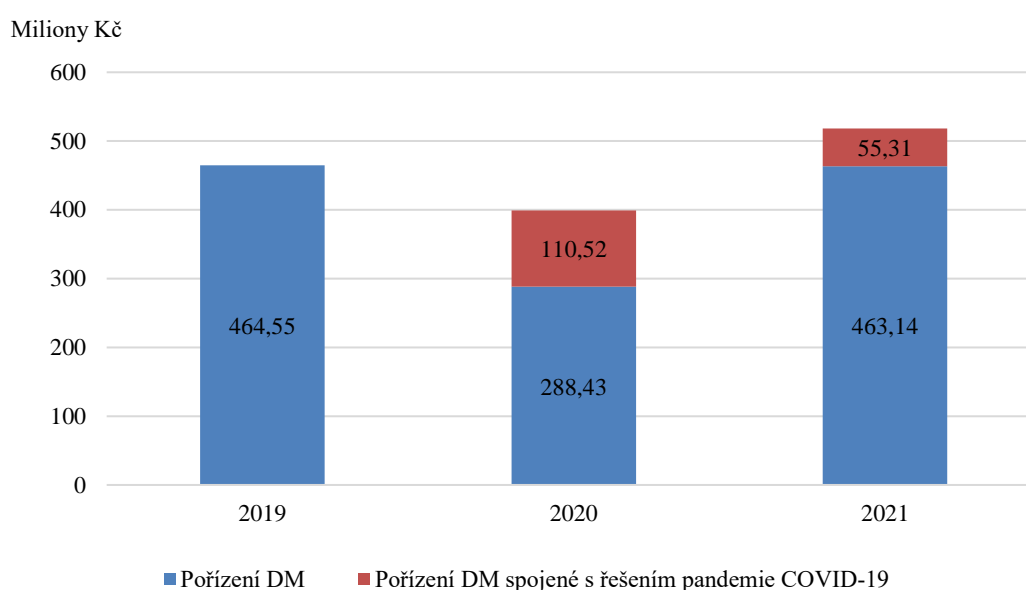


Obrázek 5.33 Vývoj investic FNM a VFN v letech 2016–2021

Pandemie COVID-19 vyžadovala nemalé investice k zajištění dostatečného množství zdravotní techniky, a to primárně k zajištění ventilace pacientů a zastoupení nefunkčních orgánových soustav (dialýzy, ECMO, ...). Dále také bylo nutné provést úpravy k zajištění bariérového přístupu, vytvoření prostoru pro testování, očkování a zajištění laboratorního vybavení pro vyhodnocování testů na přítomnost viru SARS-CoV-2 apod.

5.4.1 Investice Fakultní nemocnice v Motole

Investice v posledních třech letech rozdělené na investice spojované nemocnicí s pandemií COVID-19 a ostatní investice zobrazuje graf 5.34.



Obrázek 5.34 Alokace investičních prostředků FNM v letech 2019–2021

FNM investovala v roce 2020 méně než v roce 2019 a 28 % investic bylo spjato se zvládnutím pandemie COVID-19. Nárůst celkových investic lze sledovat v roce 2021, kdy se také snížilo množství investic spojených s pandemií COVID-19. Část ostatních investic tvoří i drobný dlouhodobý majetek, který však není nemocnicí zvlášť sledován s pandemií COVID-19.

Zdroje financování investic spojených s pandemií COVID-19 ve FNM jsou rozepsány v tabulce 5.32.

Tabulka 5.32 Přehled zdrojů investičních prostředků FNM

Zdroj investičních prostředků	2020	2021
Dar	7 664 190 Kč	3 852 351 Kč
Dotace od MZČR	28 170 630 Kč	0 Kč

V roce 2020 byla ministerstvem zdravotnictví poskytnuta štedrá dotace k zajištění potřebné zdravotnické techniky. Tato dotace byla poskytnuta v začátcích pandemie (březen a duben 2020) k proplacení nákupu zdravotnické techniky k zvládnání pandemie COVID-19 dle potřeb nemocnice. Z ostatních darů se primárně zakoupily ventilátory a monitory vitálních funkcí. Druhy nakoupených přístrojů a dalšího vybavení a objem vložených finančních prostředků na konkrétní druh techniky zobrazuje tabulka 5.33.

Tabulka 5.33 Přehled nakoupené přístrojové techniky ve FNM

2020		2021	
Zdravotnický přístroj	Investovaná částka (Kč)	Zdravotnický přístroj	Investovaná částka (Kč)
Pacientské monitory	24 893 632	Pacientské monitory	1 429 525
RTG přístroje	15 232 690	RTG přístroje	4 295 500
Operační přístroje	12 980 370	Operační vybavení	13 413 087
Vybavení laboratoří	12 626 411	Vybavení laboratoří	3 360 768
Infuzní technika	10 815 391	Infuzní technika	9 213 964
HFNO	9 915 023	HFNO	3 353 399
Ventilátory	7 826 680	Ventilátory	854 300
Ultrazvuky	5 074 390	Ultrazvuky	6 581 190
Anesteziologický přístroj	4 043 215	Odsávací systém	194 912
Endoskopy	3 755 017	Ergometrie a spirometrie	1 106 201
Dezinfekční přístroje	3 633 860	Defibrilátory	1 209 516
Sanitní vůz	2 685 322	Sanitní vůz	2 825 350
Dialýza	2 402 576	ECMO	2 346 190
Odsávací systémy	1 386 556	Antidekubitální matrace	1 978 000
Kancelářský kontejner	426 404	Kontrapulzační přístroj	1 050 280
Nafukovací stan	384 332	Dávkovače dezinfekce	53 688
Dávkovače dezinfekce	295 100	Vyvolávací zařízení	334 758
Zástěny plexisklo	254 303	Přípojná místa datové sítě	100 188
Přípojná místa datové sítě	216 154		
Vstupní automatické dveře	63 404		

V roce 2020 investovala nemocnice v rámci zdravotnické techniky spojené se zvládnáním pandemie COVID-19 více jak 15 mil. Kč na nákup 4 rentgenových přístrojů, více jak 10 mil. Kč na pořízení lineárních dávkovačů a infuzních pump. Téměř 25 mil. Kč bylo vloženo do pacientských monitorů k zajištění monitorace vitálních funkcí u pacientů, kteří potřebují intenzivní péči. Kolem 5 mil. Kč šlo na nákup ultrazvukových přístrojů k rychlé a snadné diagnostice závažnosti postižení plic onemocněním COVID-19. 7,8 mil. Kč nemocnice zaplatila za nákup různých plicních

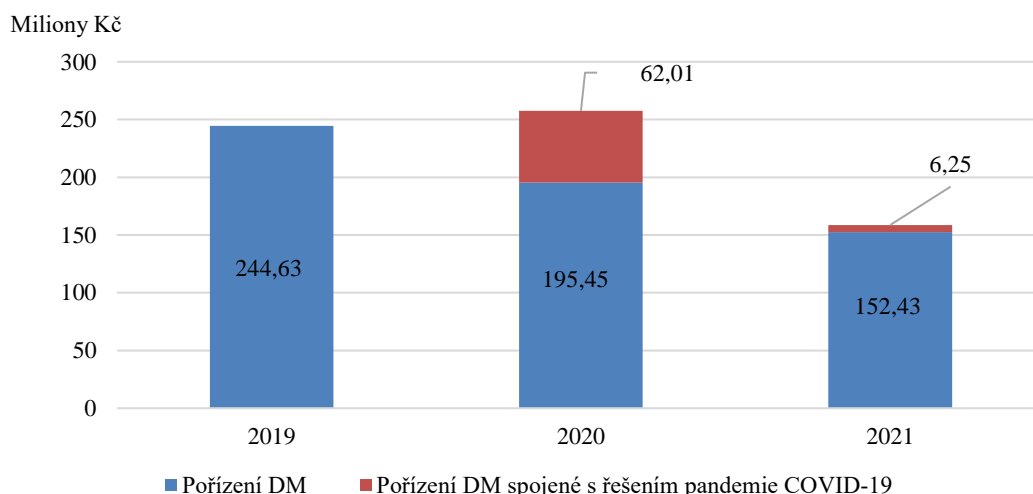
ventilátorů mezi něž patří i 10 CoroVentů. Dalším způsobem ventilační podpory hojně využívaným v péči o pacienty s onemocněním COVID-19 je high flow nasal oxygen (HFNO), do pořízení více jak 100 těchto přístrojů vložila nemocnice téměř 9 mil. Kč.

V roce 2020 došlo také k zahájení testování, byla otevírána testovací centra. V případě FNM byla pro testování zajištěna budova v areálu nemocnice, v době druhé vlny však z důvodu velkého zájmu byla vytvořeno i mobilní testovací centrum. K postavení tohoto mobilního centra bylo zapotřebí pořídit nafukovací stan a kancelářský kontejner. Pro vyhodnocování odebraných vzorků bylo zapotřebí vybavit také nemocniční mikrobiologickou laboratoř. Nemocnice do laboratoře nakoupila přístroje k vyhodnocování vzorků za 12,6 mil. Kč

V roce 2021 šlo nejvíce peněz na nákup operačního vybavení, primárně na digitální operační 3D mikroskop. Nemocnice dále nakoupila další přístroje na podporu dýchání, ale také přístroje srdeční podpory (ECMO, kontrapulzace). Nemocnice se v roce 2021 nákupem přístrojů více zaměřila na diagnostiku onemocnění COVID-19, zjišťování jeho průběhu a dopadu (ultrazvuk, ergometrie a spirometrie, RTG přístroj). V roce 2021 také začala probíhat vakcinace proti onemocnění COVID-19, v souvislosti s otevíráním očkovacích center nemocnice zakoupila vyvolávací systém.

5.4.2 Investice Všeobecné fakultní nemocnice

Investice v posledních třech letech rozdělené na investice spojované nemocnicí s pandemií COVID-19 a ostatní investice zobrazuje graf 5.35.



Obrázek 5.35 Alokace investičních prostředků VFN v letech 2019–2021

VFN na rozdíl od FNM mírně zvýšila své celkové investice v roce 2020 oproti roku 2019. V roce 2021 naopak tyto investice snížila o téměř 100 mil. Kč. V roce 2020 24 % investic bylo spjato s řešením pandemie COVID-19. V roce 2021 se tento podíl snížil na 4 %. Stejně jako v případě FNM není oddělován drobný dlouhodobý majetek spojený

s pandemií COVID-19 od ostatních investic do drobného dlouhodobého majetku. Přehled zdrojů investičních prostředků VFN prezentuje tabulka 5.34.

Tabulka 5.34 Přehled zdrojů investičních prostředků VFN

Zdroj investic	2020	2021
Dotace MZČR	28 624 151 Kč	0
Vlastní zdroje	27 885 228 Kč	4 771 233 Kč
Dar	5 497 670 Kč	1 480 107 Kč

V roce 2020 získala VFN stejně jako FNM dotaci od MZČR v hodnotě 28,6 mil. Kč. V rámci darů získala nemocnice v roce 2020 necelých 5,5 mil. Kč. Tento dar pokryl investice na 20 plicních ventilátorů a 56 kusů infuzní techniky. V roce 2021 získala nemocnice dezinfekčního robota, který využívá UV záření k hubení virů a bakterií.

Tabulka 5.35 Přehled nakoupené přístrojové techniky ve VFN

2020		2021	
Zdravotnický přístroj	Investovaná částka (Kč)	Zdravotnický přístroj	Investovaná částka (Kč)
Ventilátory	11 149 816 Kč	Ventilátory	420 923 Kč
Ultrazvuky	9 102 533 Kč	HFNO	407 032 Kč
Infuzní technika	7 214 515 Kč	Infuzní technika	3 190 476 Kč
ECMO	6 244 630 Kč	Dezinfekční robot	1 480 107 Kč
Anesteziologický přístroj	6 149 656 Kč	Laboratorní vybavení	752 802 Kč
Operační vybavení	5 224 913 Kč		
Lůžka	4 721 929 Kč		
Endoskopy	4 317 571 Kč		
Pacientské monitory	3 228 775 Kč		
HFNO	3 030 905 Kč		
Laboratorní vybavení	1 621 806 Kč		

Nejvíce financí v roce 2020 nemocnice investovala do nákupu ventilátorů. K zajištění dostatečného množství techniky podpory dýchání bylo nakoupeno 30 přístrojů HFNO. K zajištění péče o pacienty s velmi vážným průběhem onemocnění COVID-19 byly pořízeny tři přístroje mimotělní membránové oxygenace. Stejně jako v případě FNM i VFN musela přizpůsobit svou laboratoř k vyhodnocování odebraných vzorků na přítomnost viru SARS-CoV-2. V rámci „covidové“ investice byla provedena obnova starých lůžek, které nevyhovovaly potřebám.

V roce 2021 se investice spojené s pandemií COVID-19 razantně snížily. Nejvíce bylo investováno do infuzní techniky a v rámci daru byl nemocnici poskytnut dezinfekční robot.

5.5 Analýza úhrad

Fakultní nemocnice se primárně zaměřují na poskytování akutní péči, a to jak lůžkové, tak ambulantní. Součástí této péče je i provádění elektivních výkonů, i když jde o péči odložitelnou. V rámci úhrad je pozornost zaměřena právě na tento soubor péče, která tvoří největší část produkce, a s tím související i největší objem příjmů.

V rámci úhrad je posuzované období pouze roku 2020, neboť úhrady pro rok 2021 ještě nejsou vyčísleny od zdravotních pojišťoven. Z toho důvodu není jasná přesná výše těchto úhrad a šlo by o pouhé odhady.

Tato analýza bude prováděna pouze pro FNM. VFN nedala svolení k prezentování těchto dat pro veřejnou diplomovou práci. Je zde analyzována úhrada přiznána nemocnici skrz úhradovou vyhlášku pro rok 2020 (Vyhláška č. 268/2019 Sb.), ale i skrz kompenzační vyhlášku roku 2020 (Vyhláška č. 305/2020 Sb.) k porovnání účinnosti kompenzací. Z důvodu citlivosti těchto dat budou hodnoty zaokrouhlovány na nejbližší násobek 1 mil.

FNM získává největší množství úhrad od Veřejné zdravotní pojišťovny, jde o více jak 60 % z celkového souhrnu úhrad za akutní péči. Další velkou skupinou jsou Oborová zdravotní pojišťovna a Zdravotní pojišťovna Ministerstva vnitra, obě kolem 10 %.

Porovnání úhrad skrz kompenzační vyhlášku a skrz úhradovou vyhlášku roku 2020 zobrazuje tabulka 5.36.

Tabulka 5.36 Porovnání úhrad FNM skrz kompenzační a úhradovou vyhlášku roku 2020

Druh úhrady	Kompenzační vyhláška	Úhradová vyhláška
Paušální úhrada	5 516 000 000 Kč	5 063 000 000 Kč
Úhrada vyčleněná z paušální úhrady	404 000 000 Kč	404 000 000 Kč
Úhrada formou případového paušálu podle CZ-DRG	49 000 000 Kč	49 000 000 Kč
Ambulantní složka úhrad	1 482 000 000 Kč	1 520 000 000 Kč
Zohlednění pandemie COVID-19	183 000 000 Kč	-
Ostatní složky úhrady	2 149 000 000 Kč	2 054 000 000 Kč
Celkem	9 783 000 000 Kč	9 090 000 000 Kč

Kompenzační vyhláška vyčísluje úhrady od zdravotních pojišťoven o téměř 700 mil. Kč větší než je tomu v případě úhradové vyhlášky. Kompenzace se odráží téměř ve všech zobrazených složkách úhrad nemocnici. V rámci zohlednění pandemie COVID-19, kam je zahrnuta úhrada za péči o pacienty s prokázanou nebo suspektní nákazou virem SARS-CoV-2 za ošetrovací dny, ale i platba za testování na přítomnost viru SARS-CoV-2, získala nemocnice úhrady v hodnotě 183 mil. Kč. Což však tvoří pouze 19 % navýšení plateb skrz kompenzační vyhlášku. 63 % kompenzací pramení ze změny produkčního cíle a zachování paušálních záloh. Pro dosažení výnosu bez krácení úhrady stačí splnit pouze 82 % produkce referenčního roku (původně bylo třeba 98 %).

Pro výpočet paušální úhrady v kompenzační vyhlášce roku 2020 došlo ke změně celého vzorce výpočtu se zahrnutím podílu počtu pacientů s onemocněním COVID-19 ku celkovému počtu hospitalizací. Zahrnutím tohoto podílu může nemocnici vystačit i nižší produkční cíl (nejméně 79 %). Casemix nemocnice v roce 2020 odpovídal dle získaných odhadů okolo 82 % referenčního roku 2018, což naznačuje, že nemocnice by bez kompenzační vyhlášky nedosáhly požadované produkce.

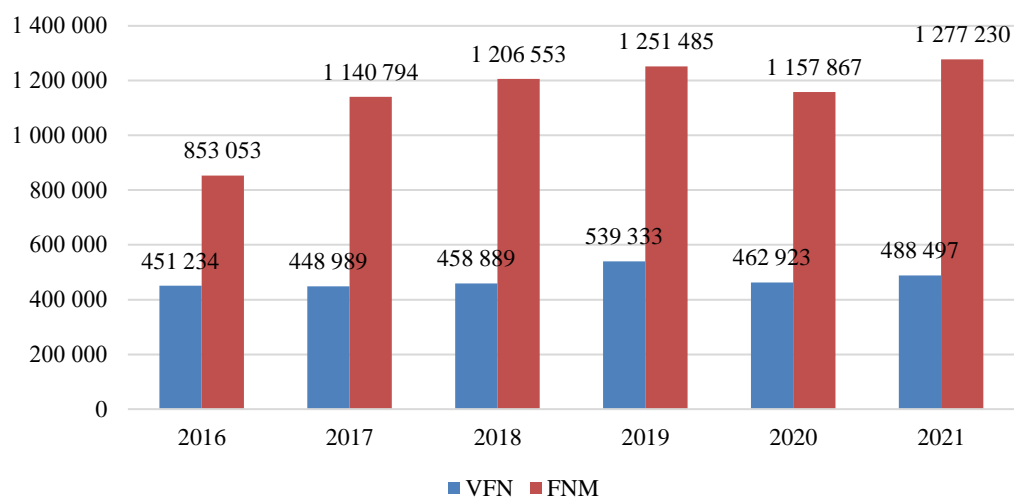
Úhrady vyčleněné z paušální úhrady a úhrady formou případového paušálu podle CZ-DRG jsou dle tabulky stejné. V případě nezaokrouhlených čísel se liší pouze drobně a vyšší hodnoty jsou na straně kompenzační vyhlášky, což je způsobené zmírněním limitací při výpočtech v oblastech, kde se zvýší náklady na použití ochranných pomůcek.

V případě výpočtu ambulantní složky úhrad došlo ke změně vzorce pro výpočet. Došlo k nárůstu koeficientu navýšení při výpočtu úhrad z 1,07 v úhradové vyhlášce na 1,14 v kompenzační vyhlášce. Avšak tabulka naznačuje nižší úhradu skrz úhradovou vyhlášku, to je dle nemocnice spojené se započítáním vybraných ambulantních výkonů do části s úhradami zohledňujícími pandemií COVID-19.

Ostatní složky úhrad dohromady tvoří téměř 22 % celkových úhrad nemocnice a jedná se o velké množství speciálních úhrad různých výkonů. Patří sem například úhrady za léčivé přípravky vyjmuté z paušální úhrady a uvedené v příloze č. 12. V rámci kompenzační vyhlášky byla do této skupiny léčivých přípravků zařazena i experimentální antivirotika Remdesivir. Dále do této skupiny patří například úhrada kódu 09543, který některé zdravotní pojišťovny počítají zvlášť mimo úhrady ambulantní složky. Tento kód je přiřazován k návštěvě místo regulačního poplatku dříve hrazeného pacienty. Tento výkon je od roku 2020 použit pouze u ambulantních specialistů, dříve se týkal i praktických lékařů. V rámci kompenzační vyhlášky byla úhrada tohoto kódu navýšena v průběhu roku 2020 z hodnoty 35 Kč na 41 Kč. Toto navýšení se projevilo při výpočtech a rozdíl je oproti úhradové vyhlášce o téměř 700 tis. Kč.

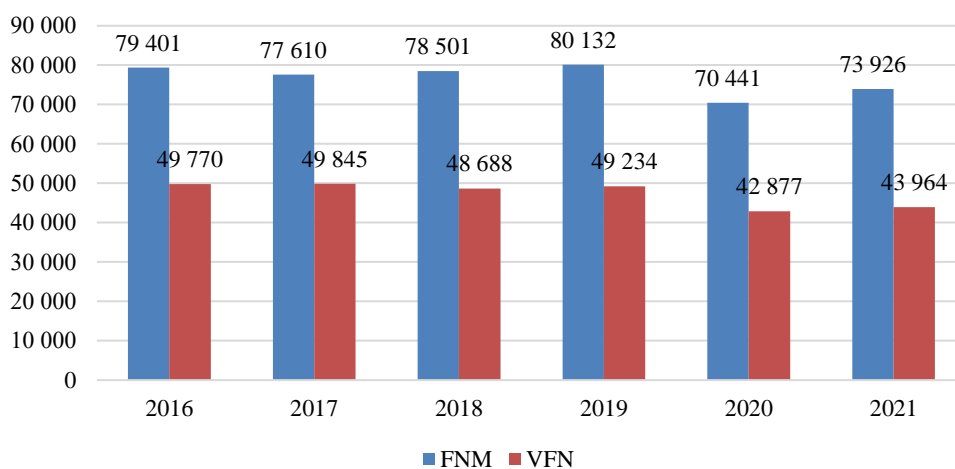
5.6 Analýza produkčních ukazatelů vybraných fakultních nemocnic

Finanční stránka jakékoliv organizace závisí na množství vyprodukované činnosti. V souvislosti s fakultními nemocnicemi jde o poskytování zdravotních služeb pacientům, a to jak v podobě hospitalizační péče, tak i ambulantní. V rámci této kapitoly je analyzován průběh poskytování péče v době pandemie.



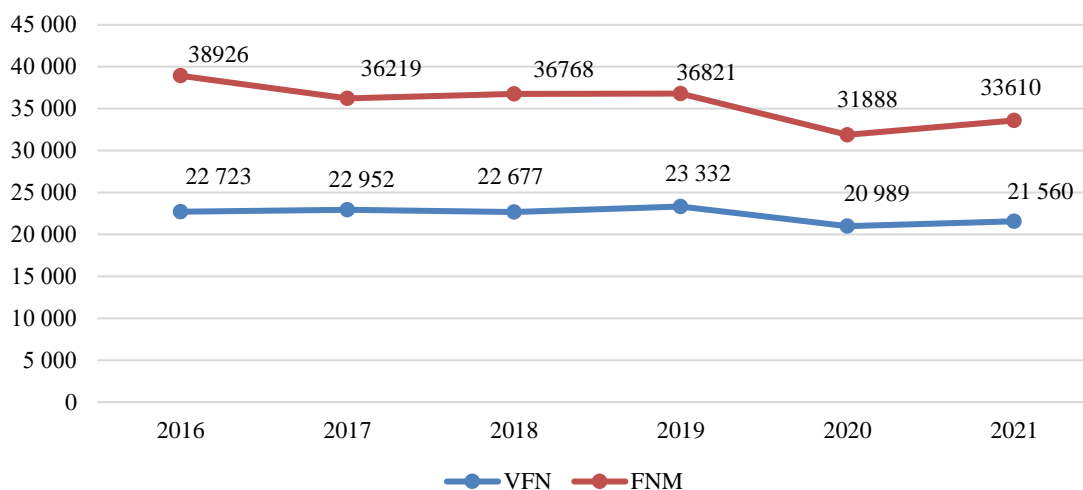
Obrázek 5.36 Vývoj počtu ambulantních návštěv ve FNM a VFN v letech 2016–2021

Na grafu 5.36 lze pozorovat vývoj počtu ambulantních návštěv v období 2016 až 2021 ve sledovaných nemocnicích. Lze si všimnout, že množství poskytnuté ambulantní péče VFN je o více jak polovinu nižší než v případě FNM. V případě FNM jde v období od roku 2016 do roku 2019 o růst, v případě VFN jde spíše o stagnaci či velmi mírný nárůst. V roce 2020 lze sledovat pokles v množství počtu ambulantního vyšetření v obou sledovaných nemocnicích o téměř 15 %, v roce 2021 se počty přiblížily hodnotám v roce 2019, v případě FNM je dokonce mírně převýšily.



Obrázek 5.37 Vývoj počtu hospitalizačních případů ve FNM a VFN v letech 2016–2021

Počty hospitalizací (obrázek 5.37) jsou v případě VFN obecně nižší o cca 30 000 hospitalizovaných pacientů. Obě nemocnice mají téměř totožný průběh počtu hospitalizací. Hospitalizace se od roku 2016 do roku 2019 drží téměř stejného objemu, k propadu o 15 % dochází v roce 2020, ani rok 2021 nepřináší návrat k předchozímu množství hospitalizací, hodnoty se pohybovaly na 90 % hranici počtu hospitalizací roku 2019. Pokles hospitalizací je spojen s poklesem provedených operací (viz graf 5.38).

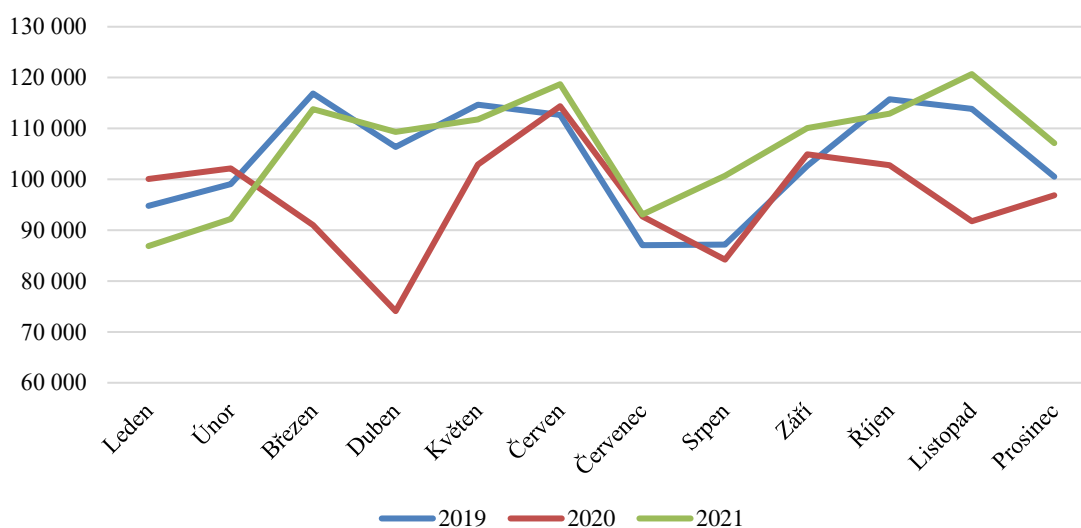


Obrázek 5.38 Vývoj počtu operací ve FNM a VFN v letech 2016–2021

V roce 2020 je v obou nemocnicích zaznamenán pokles operativy. V případě VFN jde o 10% pokles, v absolutních číslech o 2344 operací. FNM zaznamenala ještě větší pokles, a to až o 4933 operací (13% pokles). V roce 2021 došlo k mírnému nárůstu, nemocnice se však nedostaly zpět na předchozí čísla prováděných operací. V případě FNM se týkal pokles primárně ortopedických klinik dospělé části (-1519 operací), ale také prováděných operací na sálech chirurgických klinik dospělých i dětí (-761 operací) a na počtu provedených operací na otorinolaryngologii v dospělé i dětské části (-841 operací). VFN zaznamenala největší pokles v počtu gynekologických operací (-864 operací), dále byl zaznamenán pokles v otorinolaryngologii (-420 operací), urologii (-543 operací) a na chirurgických klinikách.

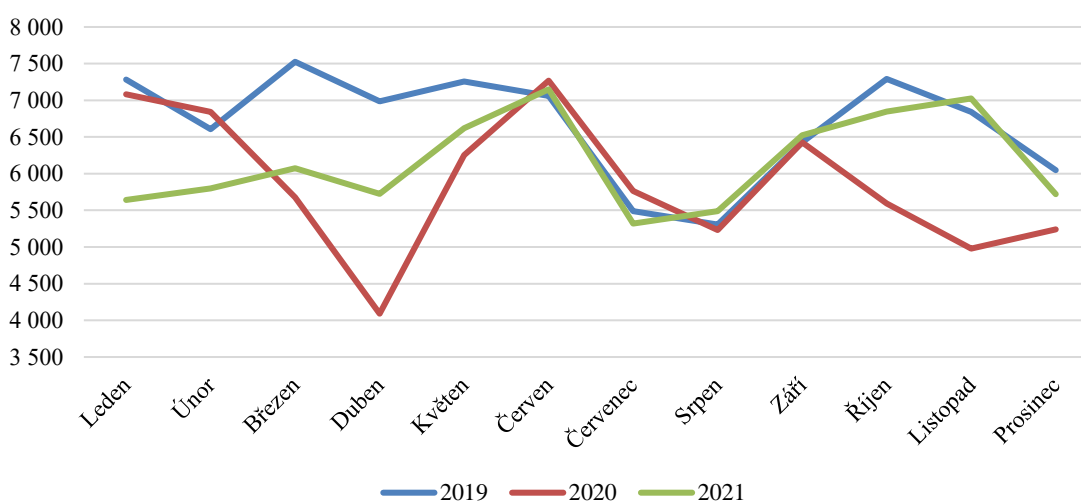
5.6.1 Produkce Fakultní nemocnice v Motole

V následujícím grafu 5.39 je zobrazen vývoj ambulantních návštěv po měsících v letech 2020–2021 a roku 2019 jako porovnávací základ.



Obrázek 5.39 Vývoj počtu ambulantních návštěv ve FNM v letech 2019–2021

Rok 2019 prezentuje obvyklý průběh počtu ambulantních návštěv ve FNM. Rok 2020 se však vymyká svým 30% propadem z února do dubna. K dalšímu propadu ve spojitosti s vlnou pandemie COVID-19 došlo od září do listopadu. Tento propad nebyl tak razantní, ale v tomto období přišlo o cca 35 tisíc lidí méně než v předchozím roce nebo v roce následujícím. V roce 2021 se průběh ambulantních návštěv příliš nevymyká průběhu v roce 2019. Naopak dochází v některých měsících k vyššímu počtu ambulantních návštěv.

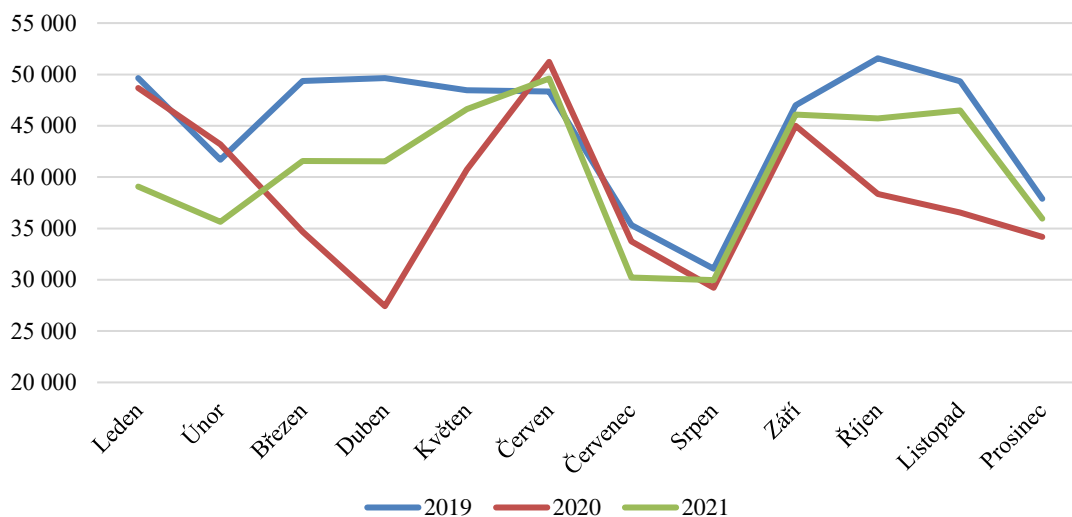


Obrázek 5.40 Vývoj počtu hospitalizačních případů ve FNM v letech 2019–2021

Průběh v oblasti hospitalizací (graf 5.40) je podobný jako v oblasti ambulantní péče. Značný pokles v roce 2020 je vidět v první vlně pandemie COVID-19, a to až o 40 %. K dalšímu poklesu došlo v období od září do října, kdy bylo hospitalizováno o 4,3 tisíce pacientů méně než v roce předchozím a i následujícím. V listopadu byla úroveň počtu hospitalizací na 73 %. Tyto podprůměrné hodnoty drží až do června. V první polovině tohoto roku bylo hospitalizováno o 5,7 tisíc pacientů méně než v roce 2019 a o 207 méně pacientů než v roce 2020. Rok 2021 začíná podprůměrnými hodnotami množství hospitalizací, zbytek roku však již probíhá téměř v běžné produkci.

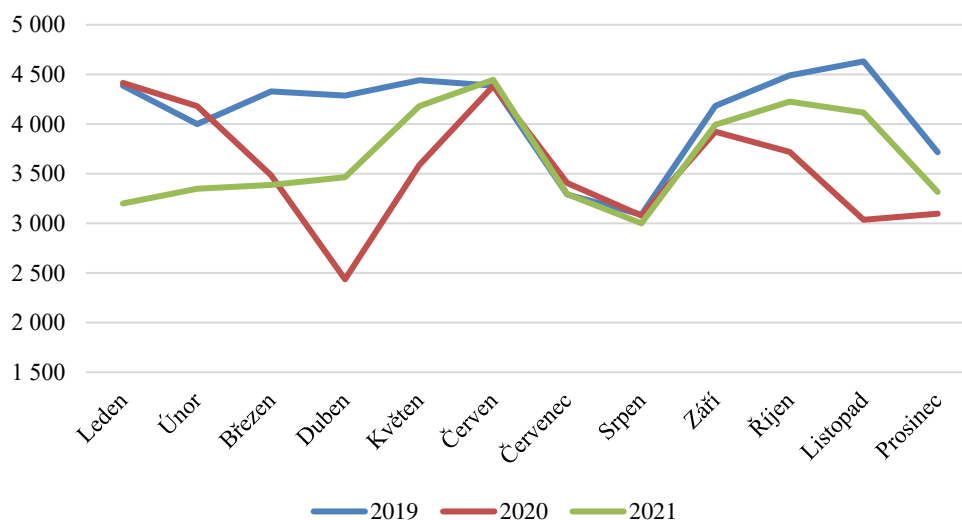
5.6.2 Produkce Všeobecné fakultní nemocnice

Vývoj objemu poskytnuté ambulantní péče v letech 2019–2021 na měsíční bázi VFN je zobrazena na grafu 5.41.



Obrázek 5.41 Vývoj počtu ambulantních návštěv ve VFN v letech 2019–2021

VFN stejně jako v případě FNM zakusila razantní pokles návštěv v ambulantním sektoru v březnu a dubnu roku 2020. Z lednových hodnot 48,6 tisíc ambulantních návštěv se dostala hodnota v měsíci dubnu na 27,4 tisíce návštěv. Konec roku 2020, což je obvykle jedna ze silnějších produkčních období v nemocnici, se projevoval postupným poklesem, a to až k 35 tisícům návštěv v prosinci. Pokles produkce ke konci roku je však obvyklým úkazem. V roce 2021 je znatelný pokles lednových hodnot oproti předchozím rokům, a to o téměř 10 tisíc. V zbytku roku docházelo k téměř běžnému průběhu, i když produkce nedosahovala takových hodnot jako v roce 2019.

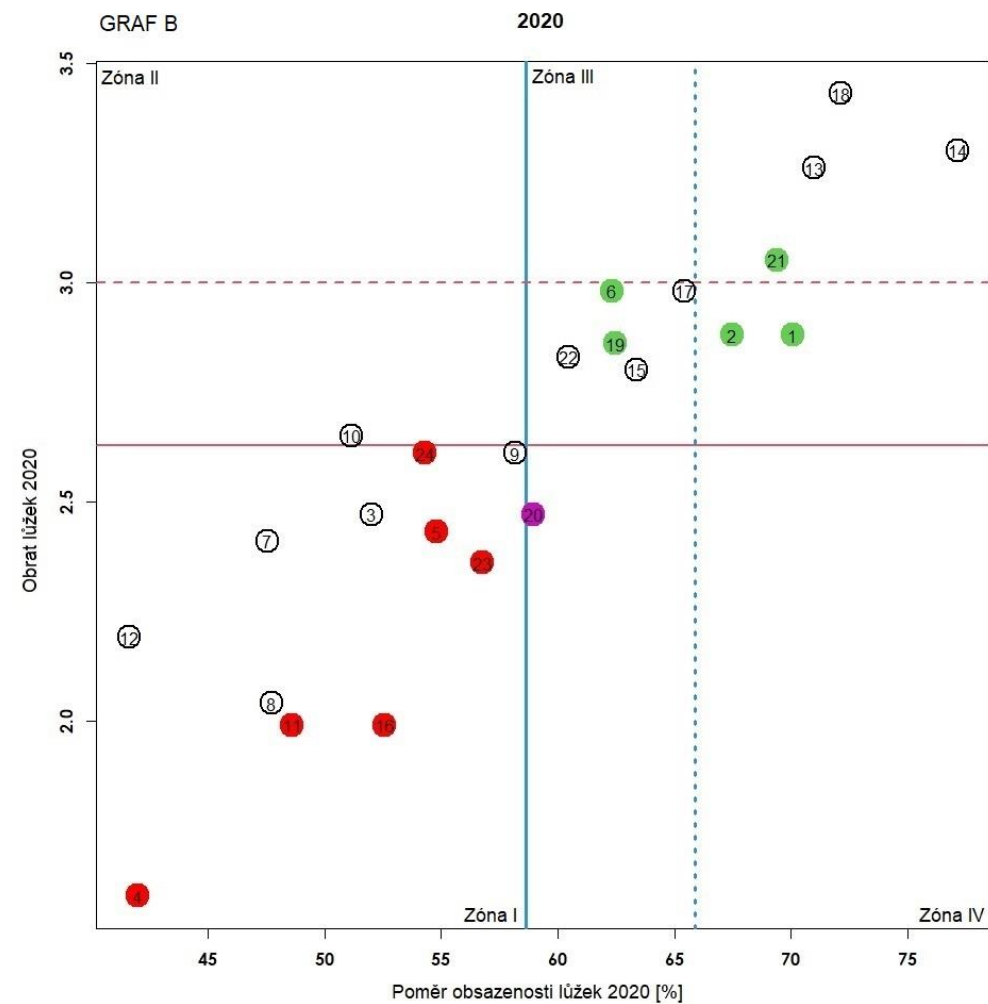
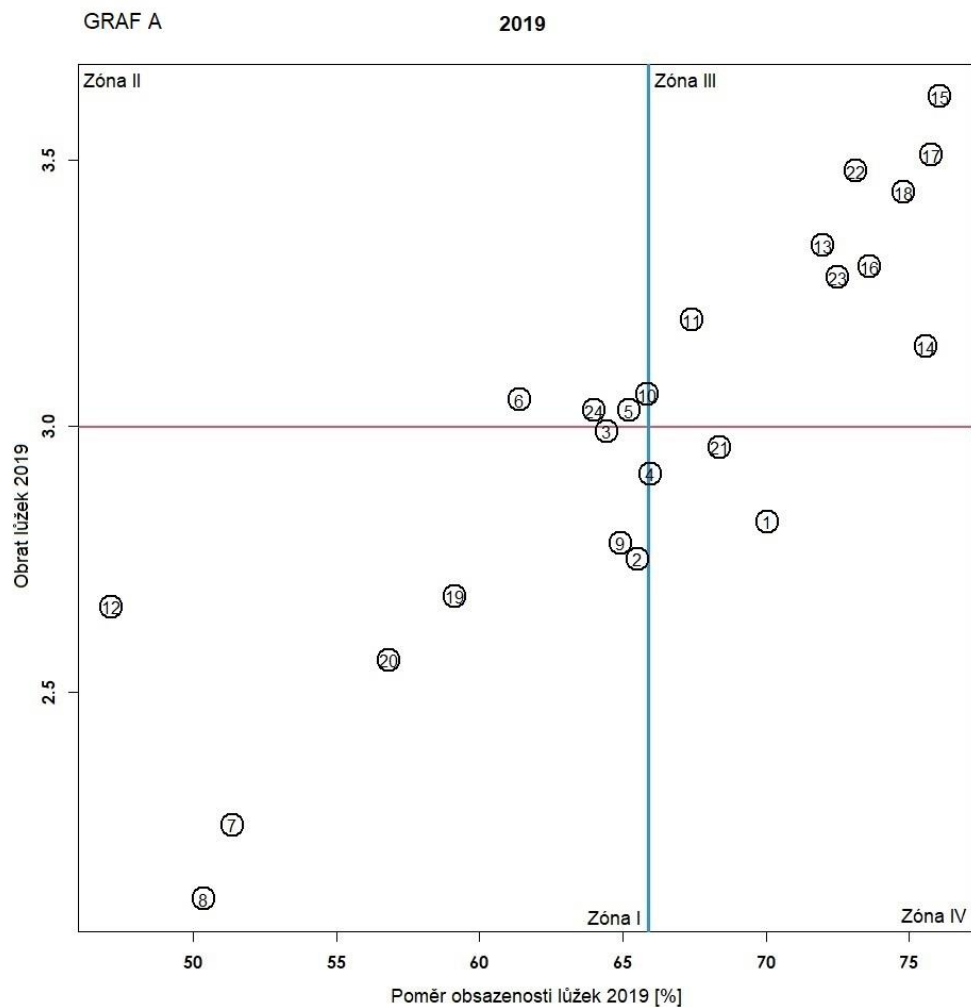


Obrázek 5.42 Vývoj počtu hospitalizačních případů ve VFN v letech 2019–2021

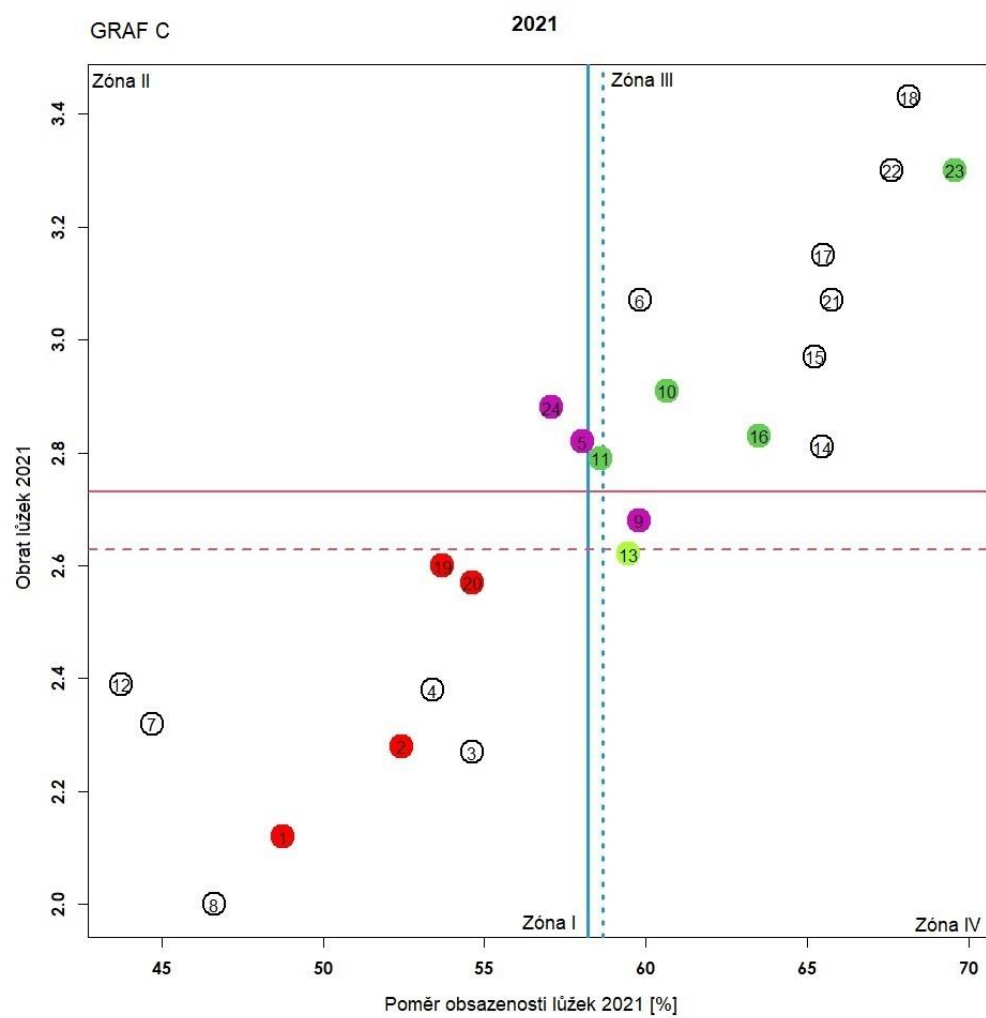
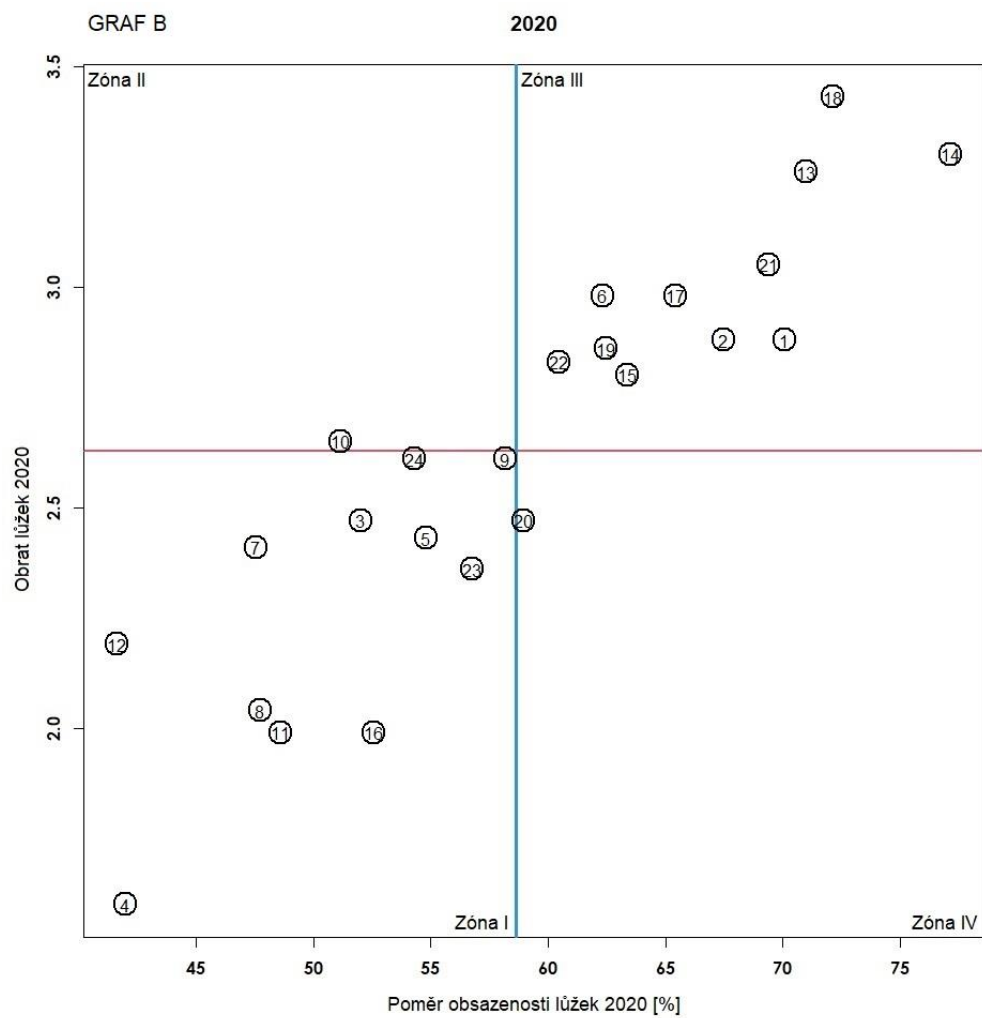
V rámci hospitalizací (graf 5.42) došlo v měsíci březnu o 17% pokles, v měsíci dubnu o 30 %. Listopadový a prosincový propad se rovnal propadu v nejméně produkčním měsíci srpnu, a to o 34 %. V listopadu však důvodem propadu byla pandemie, srpnový propad je spojen s přirozeným omezením péče z důvodů výběru dovolené zaměstnanci. Rok 2021 začínal stejně jako v případě FNM na nižších číslech, neboť probíhala největší vlna pandemie COVID-19.

5.6.3 Pabónův Lassův model

V rámci produkční analýzy je hodnocena efektivita vybraných nemocnic pomocí výkonnostních ukazatelů použitých v Pabónově Lassově modelu. Porovnání je pro roky 2019/2020 a 2020/2021. Každý bod představuje produkční efektivitu jedné z hodnocených nemocnic a je označen příslušným číslem pro jeho přiřazení k danému měsíci a nemocnici (viz tabulka 5.37). Body mohou být i barevně označeny k snadnější orientaci v grafu. Bod označený červeně znamená meziroční přesun z jiné zóny do zóny nejméně efektivní. Zeleně označený bod značí meziroční přesun do efektivní zóny z jiných zón. Růžová barva naznačuje přesun ze zóny I. do zón II. a IV.



Obrázek 5.43 Pabónův Lassův graf pro VFN a FNM v letech 2019–2020



Obrázek 5.44 Pabónův Lassův graf pro VFN a FNM v letech 2020–2021

Tabulka 5.37 Přehled hodnot Pabónovy Lassovy metody

Měsíc	POL VFN	OL VFN	POD VFN [dny]	Bod grafu	PL Zóna - VFN	POL FNM	OL FNM	POD FNM [dny]	Bod grafu	PL Zóna - FNM
2019/01	70%	2,83	7,24	A1	4	72%	3,34	6,83	A13	3
2019/02	66%	2,76	6,71	A2	1	76%	3,15	7,15	A14	3
2019/03	64%	3,00	6,75	A3	1	76%	3,63	6,99	A15	3
2019/04	66%	2,92	6,75	A4	4	74%	3,30	7,05	A16	3
2019/05	65%	3,04	6,65	A5	2	76%	3,52	7,22	A17	3
2019/06	61%	3,06	6,14	A6	2	75%	3,45	7,09	A18	3
2019/07	51%	2,25	7,08	A7	1	59%	2,69	7,45	A19	1
2019/08	50%	2,12	7,39	A8	1	57%	2,57	7,41	A20	1
2019/09	65%	2,78	6,81	A9	1	68%	2,97	7,12	A21	4
2019/10	66%	3,06	6,65	A10	2	73%	3,49	6,94	A22	3
2019/11	67%	3,20	6,39	A11	3	72%	3,32	7,09	A23	3
2019/12	47%	2,66	5,75	A12	1	64%	3,01	7,32	A24	2
2020/01	70%	2,88	7,19	B1	3	71%	3,26	6,93	B13	3
2020/02	67%	2,88	6,61	B2	3	77%	3,31	7,05	B14	3
2020/03	52%	2,48	6,77	B3	1	63%	2,83	7,70	B15	3
2020/04	42%	1,61	7,56	B4	1	53%	1,99	8,60	B16	1
2020/05	55%	2,43	6,93	B5	1	65%	2,98	7,24	B17	3
2020/06	62%	2,99	6,24	B6	3	72%	3,44	6,64	B18	3
2020/07	48%	2,42	6,33	B7	1	62%	2,87	7,50	B19	3
2020/08	48%	2,05	7,03	B8	1	59%	2,48	7,80	B20	4
2020/09	58%	2,61	6,51	B9	1	69%	3,06	7,23	B21	3
2020/10	51%	2,65	6,24	B10	2	60%	2,84	7,48	B22	3
2020/11	48%	2,04	6,94	B11	1	57%	2,37	7,63	B23	4
2020/12	42%	2,20	6,10	B12	1	54%	2,62	7,16	B24	1
2021/01	49%	2,12	6,91	C1	1	59%	2,63	7,29	C13	4
2021/02	52%	2,29	6,41	C2	1	65%	2,81	7,05	C14	3
2021/03	55%	2,27	7,31	C3	1	65%	2,97	7,43	C15	3
2021/04	53%	2,38	6,76	C4	1	64%	2,84	7,43	C16	3
2021/05	58%	2,82	6,29	C5	2	65%	3,16	6,84	C17	3
2021/06	60%	3,07	5,90	C6	3	68%	3,43	6,38	C18	3
2021/07	45%	2,33	6,15	C7	1	54%	2,60	7,00	C19	1
2021/08	47%	2,00	7,04	C8	1	55%	2,58	6,91	C20	1
2021/09	60%	2,68	6,57	C9	4	66%	3,07	6,77	C21	3
2021/10	61%	2,92	6,51	C10	3	68%	3,30	6,85	C22	3
2021/11	59%	2,80	6,28	C11	3	70%	3,30	6,65	C23	3
2021/12	44%	2,40	5,98	C12	1	57%	2,89	6,92	C24	2

Použité zkratky a vysvětlivky: POL – poměr obsazenosti lůžek; OL – obrat lůžek; POD – průměrná ošetrovací doba; PL Zóna – příslušná poloha hodnoty v grafickém vyjádření.

Z grafického vyjádření hodnot produkčních ukazatelů metodou Pabónova Lassova modelu (viz grafy 5.43 a 5.44) vyplývají následující závěry. V rámci porovnání pro rok 2019 lze z grafu a zdrojové tabulky vypočítat z hlediska produkční efektivity jednoznačnou dominanci FNM. VFN dosahuje v průběhu 6 měsíců roku 2019 produkční efektivity odpovídající zóně I, pro kterou je charakteristická neefektivita způsobená relativně nízkým využitím lůžkových kapacit a nízkého obratu lůžek při průměrné délce hospitalizace 6,7 dnů. V listopad 2019 odpovídá zóně III, kdy VFN dosahovala druhé nejlepší obsazenosti lůžek (67 %) současně s nejvyšší hodnotou obratu lůžek za celý rok 2019 a výrazně se také vymyká průměru produkční efektivity tohoto roku. Ostatních pět měsíců ve VFN odpovídá zóně II a IV, které lze z perspektivy produkční efektivity považovat za neutrální. Je ovšem vhodné podotknout, že z grafického vyjádření je zřejmá absence výrazně odlehklých hodnot, neboť body odpovídající 3. a 4. zóně se vždy nacházejí blízko průměru všech hodnot (středu všech kvadrantů). Naopak FNM se v osmi měsících tohoto roku „nachází“ v optimální zóně III. V těchto měsících dosahuje FNM průměrné obsazenosti lůžek 74 % a průměrné hodnoty obratu lůžek 3,39, což jsou v kontextu tohoto roku obou nemocnic téměř bezkonkurenční hodnoty. Ve dvou měsících pak efektivita odpovídá zóně I a ve dvou měsících zónám II a IV. Za rok 2019 je ve FNM průměrná délka hospitalizace 7,14 dne, což představuje jedinou hodnotu, kde si VFN „počiná“ lépe.

Graf 1–B znázorňuje posun průsečíku kvadrantů, tedy změnu průměru všech hodnot a změnu produkční efektivity pro jednotlivé měsíce, což se pro některá období projevilo změnou příslušného kvadrantu (barevné body). Změnu celkového průměru sledovaných hodnot vyjadřují kolmice vytvářející kvadranty, ale i následující tabulka 5.38:

Tabulka 5.38 Srovnání průměrných hodnot výkonnostních ukazatelů let 2019 a 2020

Rok	POD			POL			CELKEM		
	POL VFN	OL VFN	POD VFN [dny]	POL FNM	OL FNM	POD FNM [dny]	POL Celkem	OL Celkem	POD Celkem
Průměr 2019	61,50%	2,80	6,69	70,17%	3,20	7,13	65,83%	3,00	6,91
Průměr 2020	53,58%	2,43	6,70	63,50%	2,83	7,41	58,54%	2,63	7,05

Z výše uvedené tabulky je patrné „zhoršení“ všech relevantních parametrů, které jednoznačně koreluje s grafickým vyjádřením poklesu celkových průměrů na grafu 1B. Mimo poklesu celkové produkční efektivity lze z grafu identifikovat období, u kterých v porovnání s přecházejícím rokem došlo ke změně příslušného kvadrantu.

V rámci VFN došlo pro měsíce duben a květen v roce 2020 oproti roku 2019 pro tytéž měsíce k poklesu ze zón II a IV do zóny I. Pro listopad došlo k posunu ze zóny III do zóny I. Tyto měsíce v rámci posouzení pandemie v roce 2020 lze považovat za nejvíce zasažené. K pozitivní změně došlo pro měsíce leden a červen,

kteře se v meziroční srovnání přesunuli ze zóny II a IV do zóny III a únor ze zóny I do zóny III.

Pro FNM došlo meziročně k přesunu měsíců červenec a září do zóny III. Naopak u měsíců duben, listopad a prosinec došlo k poklesu do zóny I, stejně jako v případě VFN.

Pro VFN v roce 2020 lze identifikovat 3 měsíce, které produkčně odpovídají zóně III, což lze oproti roku 2019 považovat za jistý pozitivní posun, ovšem 8 měsíců produkčně odpovídá nejméně efektivní zóně I. Pouze jeden měsíc odpovídá neutrální zóně II. I za rok 2020 tak FNM jednoznačně z hlediska produkční efektivnosti dominuje, neboť i pro tento rok se po dobu 8 měsíců nachází v optimální III zóně. Současně platí, že pouze 2 měsíce odpovídají zóně I a 2 měsíce zóně IV.

Obdobné změny lze popsat i pro roky 2020 a 2021. Z grafu 2-C lze vypočítat, že průměr celkových hodnot nedosahuje tak významných změn, jako tomu bylo v letech 2019-2020. Ale v rámci roku 2021 došlo k mírnému zlepšení průměrů, což prezentuje následující tabulka 5.39:

Tabulka 5.39 Srovnání průměrných hodnot výkonnostních ukazatelů let 2020 a 2021

Rok	POD			POD			POD		
	POL VFN	OL VFN	VFN [dny]	POL FNM	OL FNM	FNM [dny]	POL Celkem	OL Celkem	POD Celkem
Průměr 2020	53,58%	2,43	6,70	63,50%	2,83	7,41	58,54%	2,63	7,05
Průměr 2021	53,58%	2,50	6,50	63,00%	2,96	6,96	58,29%	2,73	6,73

Mezi roky 2020 a 2021 dochází k poklesu produkční efektivnosti ve VFN v měsících leden a únor na úroveň zóny I. Naopak v roce 2021 dochází oproti roku 2020 k růstu v měsících říjen a listopad na úroveň zóny III. Pro FNM došlo k „přesunu“ měsíců duben a listopad do zóny III. K poklesu do zóny I došlo v období července a srpna 2021. Pro obě nemocnice jsou dva měsíce, u kterých došlo k pomyslnému přesunu mezi neutrálními zónami II a IV.

I pro rok 2021 se FNM pohybuje po dobu 8 měsíců stále v optimální zóně III. Pro toto období průměrně dosahuje průměrné doby hospitalizace 6,92 dní. Pro ostatní měsíce tohoto roku je se pak průměrně jedná o 7,03 dní. Jedná se o dva měsíce v zóně I a dva měsíce v neutrálních zónách (II a IV). I pro tento rok je zjevná dominance FNM oproti VFN, neboť právě VFN se v roce 2021 nachází po dobu 7 měsíců v zóně I. Pro toto období dosahuje průměrné doby hospitalizace 6,62 dní. I přes tuto pozitivní hodnotu však oproti FNM dosahuje průměrné obsazenosti lůžek pouze 53,58 % a obrátu lůžek 2,5, což je hlavním důvodem umístění v zóně I. Pro další tři měsíce tohoto roku se i VFN nachází v zóně III, a to pro červen, říjen a listopad. Pro toto období dosahuje průměrné délky hospitalizace 6,22 dní, průměrný obrát lůžek 2,93 a průměrné obsazenosti lůžek 60 %.

6 Diskuse

Za stěžejní závěr diplomové práce považujeme zjištění, že fakultní nemocnice, jako páteří organizace českého zdravotnictví, značně pocítily dopad pandemie COVID-19, a to téměř ve všech sférách svého působení. Práce se zaměřuje na změnu činnosti v době pandemie COVID-19 s přihlédnutím k nákladům přímo spojených s řešením pandemie, k nutným investicím do přístrojového vybavení a rovněž k úhradám za poskytnutou péči pro dvě vybrané fakultní nemocnice. Konkrétně se jedná o Všeobecnou fakultní nemocnici a Fakultní nemocnici v Motole.

V raných fázích pandemie proběhla velká debata o dopadu pandemie na finanční zdraví nemocnic, především z důvodu transformace poptávky po zdravotní péči. Nemocnice se musely přizpůsobit boji s pandemií COVID-19, což zahrnovalo léčbu pacientů s onemocněním COVID-19, z diagnostického i epidemiologického důvodu také testování a v rámci prevence nakonec i očkování. Vybrané fakultní nemocnice náklady spojené s bojem proti onemocnění COVID-19 sledovaly a v této práci jsou tyto náklady podrobně rozebrány.

U VFN tvoří náklady na pandemii COVID-19 4 % z celkových nákladů nemocnice. V případě FNM jsou tyto náklady téměř dvojnásobné. VFN nesledovala zvlášť náklady na léčbu pacientů s onemocněním COVID-19 jako je tomu v případě FNM. Do nákladů spjatých s pandemií zahrnovala náklady na provoz testovacích a očkovacích center a vyplacení odměn zdravotníkům za jejich pracovní nasazení v boji s onemocněním COVID-19. Tyto odměny byly usneseny vládou a finance byly nemocnicím poskytnuty formou příspěvku od zřizovatele.

Ač jistě nelze náklady na zvládnutí pandemie podceňovat, je nutné podotknout, že velkou část těchto nákladů v obou letech v obou nemocnicích tvořily odměny pro zdravotnický personál. Tyto odměny přesáhly hodnotu 400 mil. Kč. Ve FNM v roce 2021 přibyla další nákladová položka, a to náklady na nákup a distribuci léčivého přípravku REGEN-COV2. Náklady spojené s léčbou, testováním a očkováním u FNM tvořily méně než polovinu celkových nákladů spjatých s pandemií COVID-19. V případě VFN, kde náklady na léčbu pacientů s onemocněním COVID-19 nebyly sledovány, podíl přímých nákladů na boj s pandemií tvoří méně jak 25 %.

Náklady na léčbu pacientů s onemocněním COVID-19, které byly sledovány a vyčísleny pouze pro FNM, se pohybují mírně pod 400 mil. Kč v obou letech. Tyto náklady zahrnují náklady na léčbu pacientů s různým stupněm rozvinutého onemocnění COVID-19, ale také náklady na ambulantní pacienty s tímto onemocněním, náklady na pacienty s prokázanou nákazou léčící se s jiným onemocněním, náklady na OOPP apod. Lze si však všimnout, že nemocnice v roce 2021 udržela náklady na téměř totožných hodnotách jako v roce 2020. A to i přes to, že pečovala o dvojnásobný počet

pacientů s onemocněním COVID-19. Pravděpodobným důvodem této nepřímé úměry by mohl být pokles nákladů v oblasti cen a dostupnosti osobních ochranných pomůcek, dále také zmírnění opatření a strachu v přístupu k pacientům s tímto onemocněním. Boj s pandemií COVID-19 se v průběhu sledovaných let (2020 a 2021) značně vyvíjel a měnil. Rozšiřovalo se povědomí o průběhu, léčbě, přenosu a následcích onemocnění, měnily se varianty viru, vznikaly nové podmínky pro zajišťování potřebných zdrojů (OOPP, personál, léčiva) a v neposlední řadě byly vyvinuty vakcíny. Se změnou boje s virem SARS-CoV-2 se měnily i vynaložené náklady.

V rámci vývoje pandemie COVID-19 se také měnila struktura závažnosti onemocnění [99–101]. Jednotlivé stupně závažnosti onemocnění generují jiné náklady [60]. V této práci však nebyl této detailní skladbě pacientů dle závažnosti onemocnění věnován prostor. I proto se domníváme, že provedení výzkumného šetření zaměřeného na analýzu struktury závažnosti onemocnění v nemocnicích by mohlo představovat zajímavé rozšíření naší práce, které by mohlo směřovat k vyčíslení nákladů na jednoho pacienta, o což se ve světě snažilo již mnoho autorů [55, 60, 102].

Studie autorů Cai et al. [103] se zabývala strukturou nákladů spojených s pandemií COVID-19 v největší veřejné nemocnici v Singapuru v roce 2020. Tato studie pracovala s celkovými náklady v roce 2020, tudíž je srovnatelná pouze s FNM. Jedním ze závěrů této studie je, že 52 % celkových nákladů spojených s řešením pandemie COVID-19 tvoří investiční náklady. Vzhledem k tuzemským účetním principům však v naší práci nepovažujeme vydané investice za nákladové položky, a proto investiční prostředky nevyjadřujeme jako podíl celkových nákladů spojených s řešením pandemie. Pakliže pro účely porovnání s výše uvedenou studií zařadíme v naší práci investice mezi nákladové položky, pak tvoří tyto investice 12% podíl celkových nákladů spojených s pandemií COVID-19.

Hlavní příčinou investic v singapurské nemocnici bylo zřízení a vybavení nové izolační jednotky o kapacitě 50 jednolůžkových izolačních boxů. Studie se blíže nevěnuje konkrétním investicím, které nemocnice v rámci vybavování boxů provedla. Brazílská studie [50] se zaměřuje na finance vydané nemocnicí na pořízení zdravotnické techniky pro zajištění péče během pandemie COVID-19. Nejvíce finančních prostředků bylo investováno do zdravotnické techniky zajišťující ventilační podporu. VFN v rámci nákupu dlouhodobého majetku spojeného s řešením pandemie COVID-19 také nejvíce investovala do plicních ventilátorů a HFNO. FNM však více než do plicních ventilátorů investovala do nákupu patientských monitorů k zajištění dostatku monitorovaných lůžek.

Studie Cai et al. [103] dále dělila „covidové“ náklady na náklady mzdové, spotřebu materiálu a služby. Mzdové náklady se staly 8% nákladovým podílem, spotřeba materiálu 35% podílem a zbylých 5 % nákladů tvořily služby. V rámci FNM tvořily mzdové náklady největší díl nákladů na boj s pandemií COVID-19. Důvodem je primárně vyplacení odměn zdravotníkům, ale také skutečnost, že v singapurské studii byly

započteny náklady pouze na nové zaměstnance přijaté za účelem zvládnutí mimořádné situace. V Motole byly započítány osobní náklady veškerých zaměstnanců pečujících či jinak se podílejících na zvládnutí pandemie COVID-19. Stejně jako v případě Singapurské nemocnice i FNM měla dále značnou část nákladů spojenou se spotřebou zdravotnického materiálu a náklady na služby byly marginální.

Diplomová práce se dále věnuje analýze nákladů spojených s testováním a očkováním. V rámci nákladů na testování si lze všimnout značného rozdílu v nákladech u VFN a FNM. FNM má trojnásobně nižší náklady na testování, což je způsobeno zahrnutím nákladů na vyhodnocení PCR testů do nákladů spojených s léčbou pacientů s onemocněním COVID-19. V takovém případě se stávají náklady mezi nemocnicemi neporovnatelné. V rámci hodnocení nákladů zvláště u jednotlivých nemocnic si můžeme všimnout nárůstu nákladů v roce 2021. V roce 2021 došlo až ke čtyřnásobnému nárůstu množství provedených testů, než tomu bylo v roce 2020.

Náklady na provoz očkovacích center jsou analyzovány pouze pro rok 2021. Očkovací pracoviště FNM aplikovala v roce 2021 celkem 112 957 vakcín. Pracoviště VFN v tomtéž roce aplikovala 113 406. V průběhu tohoto roku disponovaly obě nemocnice dvěma očkovacími centry a mobilním očkovacím týmem. Všechna očkovací centra FNM byla za rok 2021 dohromady v provozu po dobu necelých 20 měsíců. U VFN je to celkem 16 „produkčních“ měsíců pro očkovací pracoviště. Skutečnost, že je provozní doba očkovacích center FNM téměř o třetinu vyšší, ale počet podaných očkovacích látek obou nemocnic je téměř totožný, jednoznačně vypovídá o tom, že poptávka a zájem o očkování byly zcela dominantní ve druhé polovině roku 2021. Z výsledků lze rovněž vyzorovat, že FNM na provoz očkovacích center vynaložila za rok 2021 o 8,5 mil. Kč více než VFN, a to při téměř stejném celkovém počtu aplikovaných vakcín. Hlavním důvodem tohoto nepoměru je rozdíl v délce provozu očkovacích center obou nemocnic, kde jsou osobní náklady nejvýraznější položkou.

Z hlediska metodického postupu sběru dat nákladů spojených s pandemií považujeme za vhodné diskutovat některé aspekty, které mohly ovlivnit kvalitu získaných dat. Příčinou potenciálního zkreslení výše zmíněných nákladových položek přímo spojených s pandemií COVID-19 může být skutečnost, že vyčíslení těchto nákladů nemocnice je interně řízený proces nemocnice. Jedná se o způsob vyčlenění nákladů, na které se nevztahují legislativní zásady, či účetní standardy, ale individuálně aplikovaný metodický postup zvolený za účelem získání co nejvyšší informační hodnoty pro potřeby managementu nemocnice. Přiřazení nákladů může ovlivnit různá úvaha nad tím, které náklady s řešením pandemie přímo souvisí a které již nikoli, jakým způsobem jsou do nákladů zahrnuty osobní náklady zaměstnanců, kteří se podílejí na zvládnutí pandemie pouze částí svého pracovního úvazku apod.

Náklady spojené s pandemií COVID-19 nebyly jediným problémem českých fakultních nemocnic. Nemocnice také řešila pokles produkce, primárně kvůli vládním

nařízením o zastavení poskytování elektivní péče. Tyto závěry jsou v souladu se zahraničními výsledky studií. Dle studie autorů Birkmayer et al. [48] byl počet hospitalizací v amerických nemocnicích v první vlně a v nejzasazenějším měsíci dubnu roku 2020 o 34,1 % nižší než ve stejném měsíci roku předchozího. V rámci vybraných fakultních nemocnic došlo dokonce k větším poklesům, a to o více jak 40 %. Dále byl však výpadek v oblasti hospitalizací mírnější, v době druhé vlny, ač byla mnohem vážnější, co se týče počtu hospitalizovaných pacientů s onemocněním COVID-19, došlo v případě FNM v nejtěžším měsíci druhé vlny (listopadu) k poklesu produkce na 73 %, VFN poklesla na 66 % počtu hospitalizací oproti předchozímu roku. Nižší dopady v dalších vlnách roku 2020 popisuje i studie Bodilsen et al. [104] která se zabývala produkcí v rámci hospitalizací po celém Dánsku.

I v rámci počtu ambulantních návštěv došlo k poklesu. U VFN klesl počet návštěv v měsících březnu a dubnu roku 2020 o 37 %, u FNM o 30 %. Americká studie [49] hodnotící počet ambulantních návštěv v prvních 10 měsících pandemie COVID-19 u největšího poskytovatele zdravotní péče v USA, dospěla k propadu okolo 30 %. V počtu fyzických návštěv došlo k poklesu o 56 %, ale navýšil se počet využívání telemedicíny formou vzdálených konzultací, čímž se toto číslo snížilo. V rámci českých poměrů se také začala nastavovat pravidla pro telemedicínu, a to i jinou formou, než jsou e-recepty, e-neschopenky a e-žádanky v době pandemie, zdravotní pojišťovny umožnily vykazovat na přechodnou dobu distanční konzultaci zdravotního stavu. Nemocnice je však blíže nezaznamenávaly.

Jako jistý limit této práce, ale zejména možné rozšíření našeho výzkumného šetření považujeme skutečnost, že charakter obdržených produkčních dat neumožňuje jejich strukturování dle jednotlivých pracovišť nebo diagnostických skupin. Pakliže by získaná data byla o toto členění rozšířena, bylo by možné identifikovat skupiny pacientů, kterých se omezení dostupnosti péče týkalo nejvíce, ale rovněž by bylo možné realizovat predikce ohrožených a rizikových diagnostických skupin a vytíženosti zdravotnických pracovišť dle jejich odbornosti.

Nemocnice se i přes pokles produkce potýkaly s růstem nákladů. Náklady se v roce 2020 ve vybraných nemocnicích meziročně navýšily o 1,5 miliardy Kč. V začátcích pandemie byla velká debata o dopadu pandemie na finanční zdraví nemocnic právě z těchto důvodů. Nemocnice obecně disponují velkým množstvím fixních nákladů, které se se sníženou produkcí nemění, avšak úhrady na produkci vázány jsou. V rámci první vlny pandemie COVID-19 mnozí autoři [61–63, 105] spekulovali o ekonomické stabilitě nemocnic po finančním šoku způsobeným zvýšenými náklady a sníženou produkcí.

K zjištění finanční situace českých fakultních nemocnic je v této práci vypočtena finanční analýza za pomoci poměrových ukazatelů za období od roku 2016 až do roku 2021. Finanční analýza poměrových ukazatelů byla vypracována z veřejně přístupných dat Státní pokladny pro devět fakultních nemocnic, které ve sledovaném období byly

po celou dobu fakultními nemocnicemi. Pomocí tohoto výpočtu byl vypočten odvětvový průměr, díky němuž lze v rámci této práce porovnávat vybrané nemocnice, ale také sledovat dopad pandemie na celé odvětví. Za limitaci a zkreslení výsledků v rámci výpočtů poměrových ukazatelů se stavovými hodnotami rozvahy lze považovat použití absolutních hodnot k 31.12. daného roku dané nemocnice, neboť nebyl použit průměr hodnot za rok, výsledné hodnoty ukazatelů tedy mohou být zkresleny.

Článek autorů Khullar et al. [106] se zabýval finanční stabilitou amerických nemocnic před pandemií a odhadoval dopad této pandemie na jejich finanční zdraví. Autoři se zaměřili na likvidnost nemocnic a jejich schopnosti splácet dluhy. Autor pracuje s tezí, že pro nemocnice s nižším finančním zdravím před pandemií může být ekonomický dopad pandemie neudržitelný. Z výsledků poměrových ukazatelů finanční analýzy roků 2016-2019 této práce lze i VFN považovat za nemocnici s nižší finanční stabilitou. Předpokladem by mohlo být po prvním pandemickém roce prohloubení finanční nestability v rámci zvýšení dluhů po splatnosti, převážením cizích zdrojů nad vlastními, zhoršením likvidity, což lze v rámci předchozích let sledovat. Analýza poměrových ukazatelů však naznačuje zlepšení výsledků v roce 2020 v rámci VFN i odvětvového průměru. Důvodem je poskytnutí oddlužovací dotace MZČR pro vybrané nemocnice zřizované ministerstvem zdravotnictví. V rámci této práce byly zahrnuty 4 z 9 sledovaných fakultních nemocnic včetně VFN. V případě VFN lze sledovat přímý účinek této dotace na jednotlivých ukazatelích, kdy v roce 2020 a 2021 vzrostla rentabilita aktiv na hodnoty nejvyšší za sledované období nárůstem hospodářského výsledku. Došlo ovšem k razantnímu nárůstu i v oblasti ukazatelů likvidity, aktivity a zadluženosti.

Oddlužovací dotace je jedním ze způsobů českého ministerstva zdravotnictví jak zvládnout pandemii COVID-19. Bývalý ministr zdravotnictví Adam Vojtěch odůvodnil poskytnutí této dotace takto: „Pandemie COVID-19 nám ukázala, že dobrá finanční situace nemocnic je zcela zásadní pro možnost včasné a účinné reakce na mimořádné události. Potřebujeme finančně zdravé nemocnice“ [107]. Podobně uvažovala i vláda v Anglii, která umožnila odepsání dlouhodobého dluhu (17,8 miliard dolarů) více jak 100 státním nemocnicím k zajištění finanční podpory během bezprecedentní virové pandemie [108].

FNM, jako nemocnici finančně stabilní s nízkým objemem závazků po splatnosti, nebyla oddlužovací dotace poskytnuta. Z výsledků diplomové práce lze jednoznačně potvrdit snížení produkce v rámci pandemického období a také si lze všimnout nárůstu nákladů. Finanční rovnováha nemocnice však zůstala zachována. Důvodem je úprava platebních vzorců a mechanismů proplácení zdravotní péče v úhradové vyhlášce tak, aby ochránila poskytovatele před nebezpečím finanční nestability.

První reakcí bylo navýšení plateb za pacienty s onemocněním COVID-19, za každý ošetrovací den dle závažnosti průběhu. Dalším krokem bylo snížení produkčního cíle při

výpočtu ročního zúčtování, nemocnice se nemusely obávat ročního zúčtování od pojišťoven, neboť jim byly zálohy zachovány.

Platby formou záloh či rozpočtů vypočtených z předchozích let se ve světě ukázaly v rámci úhradového mechanismu v mimořádné době, jako byla pandemie onemocnění COVID-19, jako jakási záchranná síť nemocnic. Dopad na platební schopnost nemocnic byl v době největšího poklesu produkce díky zálohám minimální, neboť k celkovému vyúčtování dochází až na konci roku. Navíc většina vlád přistoupila k úpravě mechanismů výpočtu, aby nemocnice měly zajištěný dostatečný kapitál k dalšímu fungování. Například v Belgii, Estonsku, Francii a Itálii nemocnice získaly úhrady za ušlý příjem vypočtený z obrátu v předchozích letech [109].

Naopak platební mechanismus závislý na aktivitě, jaký nalezneme například ve Spojených státech amerických, byl významně ztrátový. I když i v USA byla poskytnutá kompenzace formou různých půjček, úlev a finanční pomoci zaměřující se na kompenzaci vyšších nákladů spojených s léčbou pacientů s onemocněním COVID-19, rozdělování finančních prostředků bylo se zpožděním a se značnou nejistotou. Americké kompenzace se navíc potýkaly s jistou formou nespravedlnosti. Malé, venkovské nemocnice nebo „Safety-net“ nemocnice (nemocnice poskytující péči všem bez ohledu na stav pojištění či platební schopnost), které se obvykle potýkají s nižší finanční likviditou a nižšími zisky, obdržely méně finančních prostředků než větší a bohatší nemocnice [108].

Je nutné zmínit, že český úhradový mechanismus pro rok 2021 dospěl k jisté změně. Pro tento rok se rozšířilo portfolio zdravotní péče v českých nemocnicích propláceného skrz DRG systém. K vyrovnání ztrát v začátcích roku 2021, kdy propukla další vlna pandemie COVID-19, byla sestavena nová kompenzační vyhláška s podobnými úpravami, ale s přísnějšími regulacemi. Jakým způsobem budou nemocnice s úhradami spokojeny, bude možné zjistit až v polovině roku 2022.

Obecně platí, že většinu výdajů souvisejících s COVID-19 ve světě nesly vlády nebo jiní veřejní plátcí [109]. V případě ČR byly vyšší náklady spojené s léčbou pacientů s onemocněním COVID-19, náhrady za pokles produkce a část odměn zdravotníkům propláceny zdravotními pojišťovnami. Můžeme se ptát, zda tyto kompenzace nebyly poskytovány na úkor plátců zdravotní péče. Zdravotní pojišťovny proplácely v rámci snížení produkčního cíle zdravotní péči, která nebyla poskytnuta, avšak poskytnuta být v budoucnu musí.

Ačkoliv stát není plátcem zdravotní péče, v době pandemie byl značným přispěvatelem. V rámci podpory zdravotnictví byly navýšeny platby za státní pojištěnce ze státní pokladny [110], byly poskytnuty oddlužovací dotace nemocnicím, vyplaceny odměny zdravotníkům, nakoupeny vakcíny, ale i poskytnuty platby na zajištění zdravotnické techniky a spotřebního materiálu pro nemocnice.

Z výsledků diplomové práce lze konstatovat, že kompenzace byly v rámci finančního zdraví fakultních nemocnic funkční. Mimo hodnocení finanční situace se práce zaměřuje i na hodnocení produkční výkonnosti, a to formou vybraných výkonnostních ukazatelů (obrat lůžek, průměrná ošetrovací doba, obsazenost lůžek) a jejich grafické vyhodnocení pomocí Pabónova Lassova modelu. Výkonnostní ukazatelé jsou vypočteny pro vybrané nemocnice na měsíční bázi. Při výpočtu průměrných hodnot, které vytvářejí kvadranty Pabónova Lassova grafu, došlo v roce 2020 k poklesu. Ke stejnému výsledku dospěla i studie Yuniarti et al. [79]. Stejně jako ve vybraných nemocnicích byla indonéská nemocnice nejméně výkonná v první vlně pandemie COVID-19.

V roce 2021 došlo pouze k mírnému nárůstu výkonnosti nedosahujícího hodnot roku 2019. K největším propadům docházelo v měsících s omezenou elektivní péčí, což je pochopitelné v návaznosti na pokles produkce. Zajímavé je, že v roce 2021 v lednu a únoru FNM „nespadla“ do méně efektivních kvadrantů, ačkoliv docházelo k progresy další vlny pandemie COVID-19.

V Pabónově Lassově modelu jsou kvadranty dány podle průměrných hodnot posuzovaných ukazatelů, kvadranty a jejich hodnoty nejsou touto metodou pevně stanoveny. Vzhledem k tomu, že se tato metoda přizpůsobuje hodnocenímu datovému souboru, je vhodná k porovnání mezi nemocnicemi, které jsme zvolily, avšak nelze ji využít k porovnání s jinými subjekty z jiné studie, která rovněž použila metodu Pabónova Lassova grafického modelu, protože zde by byly průměry hodnot jiné, a tudíž i kvadranty. V rámci srovnávání by šlo hodnotit pouze meziroční posuny jednotlivých bodů.

K analýze vlivu pandemie COVID-19 na výkonnost fakultních nemocnic se jako vhodná metoda jeví statistické testování hypotéz, a to ke stanovení přítomnosti statisticky významného rozdílu ve středních hodnotách produkce mezi referenčním rokem 2019, či dříve a mezi pandemií zasaženými roky 2020 a 2021, např. pomocí párového studentova T-testu. K testování hypotéz jsme v rámci této práce nepřistoupili, neboť obdržena produkční data fakultních nemocnic nejsou v normálním rozdělení pravděpodobnosti, v rámci neparametrického testování naopak není dostatečné množství dat.

Limitací v případě výpočtů ukazatelů je především nezohlednění faktu, že nemocnice v Motole se ve velké míře zabývá léčbou dětských pacientů. V této práci nejsou brány v potaz rozdíly v péči o dětské pacienty a různý dopad pandemie na produkci v rámci dětské a dospělé části a mohou v rámci výpočtů a konečného hodnocení efektivity nemocnic ovlivnit výsledky.

V rámci této práce se soustředíme pouze na fakultní nemocnice, které v českém zdravotnictví hrají významnou roli. Jejich zřizovatelem je ministerstvo zdravotnictví, které přímo zodpovídá za řešení pandemie COVID-19 a jako zřizovatel může nemocnice přímo ovlivňovat, kontrolovat a samozřejmě jim i vypomáhat. V rámci oblastních

nemocnic, které patří krajům, nemá ministerstvo přímý vliv na fungování těchto organizací. Rozšíření této práce by mohlo inklinovat k porovnání finančního zdraví krajských nemocnic po pandemii COVID-19 ve srovnání s fakultními nemocnicemi.

7 Závěr

Pandemie COVID-19 přinesla mnohé výzvy pro fakultní nemocnice. Tato nová hrozba přinesla změnu v poskytování zdravotní péče a její vývoj a způsob řešení značně ovlivnil procesy ve zdravotnických zařízeních.

Nejdříve bylo nutné vynaložit nemalé finanční prostředky k zajištění dostatečného množství zdravotnické techniky a spotřebního materiálu potřebného ke zvládnutí pandemie COVID-19. Další změnou byl pokles v množství poskytované péče. Nejhorším obdobím byla první vlna pandemie COVID-19, kdy došlo k nejrazantnějšímu poklesu hospitalizační i ambulantní péče. A to i přes fakt, že v této vlně pečovaly nemocnice o nejméně pacientů s onemocněním COVID-19 za sledované období. V dalších vlnách, kdy se přístup k nemoci ve společnosti i v odborném zdravotnickém kruhu měnil, došlo i k mírnějšímu dopadu na produkci a změnu nákladové struktury.

Nákupy v začátcích pandemie byly zaměřeny na jednorázový materiál, ochranné pomůcky, testovací materiál, jejichž množství bylo v době propuknutí pandemie nedostatek a jejich ceny byly vysoké. Avšak naopak došlo k poklesu nákladů v oblasti materiálů potřebných u operačních zákroků. V průběhu pandemie došlo k rozšíření testování a v roce 2021 bylo zavedeno očkování a nové formy léčby, ale pokles produkce již nebyl tak značný a náklady na spotřební materiál se začaly snižovat.

Nemocnice se vypořádaly se zvládnutím pandemie, jejich strach se však nezmírnil. Tento strach plynul z nejisté finanční situace. Vláda však štedrými kompenzacemi v podobě oddlužovacích dotací, finančních prostředků na nákup zdravotnické techniky, věcnými dary v podobě spotřebního materiálu, velkorysími odměnami pro zdravotnický personál a změnou pravidel úhradového mechanismu v úhradové vyhlášce, snížila tento tlak na nemocniční pokladny a zajistila jejich finanční stabilitu.

Cílem práce byla analýza finanční i výkonnostní situace s bližším přihlédnutím na procesy přímo souvisejícími se zvládnutím pandemie COVID-19. Závěrem lze na základě provedených analýz a šetření konstatovat, že pandemie COVID-19 vstoupila do téměř veškerých činností nemocnice, její dopad však byl pro nemocnice udržitelným a finanční zdraví nemocnic bylo zachováno, v některých případech dokonce zlepšeno.

Seznam použité literatury

- [1] WORLD HEALTH ORGANIZATION. WHO Coronavirus (COVID-19) Dashboard | WHO Coronavirus (COVID-19) Dashboard With Vaccination Data. In: *World health organization* [online]. WHO [accessed. 2021-06-18]. Available at: <https://covid19.who.int/>
- [2] MZČR. COVID-19 | Onemocnění aktuálně od MZČR. *MZČR* [online]. [accessed. 2021-06-12]. MZČR Available at: <https://onemocneni-aktualne.mzcr.cz/covid-19>
- [3] Český statistický úřad. Výsledky zdravotnických účtů ČR - 2010–2019. *Český statistický úřad* [online]. Český statistický úřad, 2021 [accessed. 2022-04-30]. Available at: <https://www.czso.cz/csu/czso/vysledky-zdravotnickych-uctu-cr-m6hwrlzbbw>
- [4] MZČR. Systém zdravotního pojištění i přes pandemii dosáhl přebytku šest miliard korun. *Ministerstvo financí ČR* [online]. MZČR, 2021 [accessed. 2022-04-30]. Available at: <https://www.mfcr.cz/cs/aktualne/tiskove-zpravy/2021/system-zdravotniho-pojisteni-i-pres-pand-42599/>
- [5] Svaz zdravotních pojišťoven ČR. Snížení plateb za státní pojištěnce zvýší v roce 2022 plánovaný deficit systému. *Svaz zdravotních pojišťoven ČR* [online]. Svaz zdravotních pojišťoven ČR, 2022 [accessed. 2022-04-30]. Available at: https://szpocr.cz/wp-content/uploads/2022/02/2022_02_14-TZ-SZP-sn%C3%AD%C5%BEen%C3%AD-p%C5%99%C3%ADjm%C5%AF-2022-a-2023-verze-FIN%C3%81L.pdf
- [6] Ministerstvo financí České republiky. Státní závěrečný účet ČR za rok 2020. *Ministerstvo financí ČR* [online]. Ministerstvo financí ČR, 2021 [accessed. 2022-04-30]. Available at: <https://www.mfcr.cz/cs/verejny-sektor/statni-rozpocet/plneni-statniho-rozpocet/2020/statni-zaverecny-ucet-za-rok-2020-41689>
- [7] *Zákon 372/2011 Sb. Zákon o zdravotních službách* [online]. [accessed. 2021-05-07]. Available at: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2011-372#cast12>
- [8] *Vyhláška 218/2000 Sb. Zákon o rozpočtových pravidlech* [online]. [accessed. 2021-05-07]. Available at: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2000-218>
- [9] SVEJKOVSKÝ, Jaroslav, Petr VOJTEK a Lenka TESKA ARNOŠTOVÁ. *Zdravnictví a právo*. V Praze: C.H. Beck, 2016. ISBN 978-80-7400-619-7.
- [10] *Vyhláška 428/2020 Sb. Vyhláška o stanovení hodnot bodu, výše úhrad hrazených služeb a regulačních omezení pro rok 2021* [online]. [accessed. 2021-05-09]. Available at: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2020-428>

- [11] DOLEŽAL, Tomáš et al. Struktura nákladů v českém zdravotnictví a mechanismy jejich alokace. *Institut pro politiku a společnost* [online]. 2019 [accessed. 2021-05-25]. Available at: <https://www.politikaspolecnost.cz/paper/struktura-nakladu-v-ceskem-zdravotnictvi-a-mechanismy-jejich-alokace/>
- [12] Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR. Klasifikace hospitalizačních případů – DRG Restart. *DRG-restart* [online]. ÚZIS, 2018 [accessed. 2021-05-24]. Available at: <https://drg.uzis.cz/index.php?pg=klasifikace-hospitalizacnich-pripadu>
- [13] KOŽENÝ, Pavel. *Klasifikační systém DRG*. Praha: Grada, 2010. ISBN 978-80-247-2701-1.
- [14] BARTUŇKOVÁ, M., P. KLIKA, J. LINDA, L. DUŠEK, T. PAVLÍK, Z. BORTLÍČEK, M. UHER and P. KOVALČÍKOVÁ. METODIKA PŘÍRAZENÍ RELATIVNÍ VÁHY K HOSPITALIZAČNÍMU PŘÍPADU V SYSTÉMU CZ-DRG. *MZČR* [online]. 2011 [accessed. 2021-05-24] Available at: https://www.mzcr.cz/wp-content/uploads/wepub/7262/16618/Metodika_přirazení_RV_k_případu_hospitalizace_010.pdf
- [15] Hospodářská komora ČR. Návrh vyhlášky o stanovení hodnot bodu, výše úhrad hrazených služeb a regulačních omezení pro rok 2021. *Hospodářská komora ČR* [accessed. 2021-05-18]. 2020 Available at: <https://www.komora.cz/legislation/147-20-navrh-vyhlasky-o-stanoveni-hodnot-bodu-vyse-uhrad-hrazenych-sluzeb-a-regulacnich-omezeni-pro-rok-2021-t22-9-2020/>
- [16] Medical tribune. Úhrady na rok 2021 podepsány. Nemocnice budou hrazeny podle DRG ze 44 procent. *Medical tribune* [online]. 2020 [accessed. 2021-05-25]. Available at: <https://www.tribune.cz/clanek/46077-uhrady-na-rok-podepsany-nemocnice-budou-hrazeny-podle-drg-ze-procent>
- [17] PAVLÍK, T. a M. BARTUŇKOVÁ. Aktuality v implementaci CZ-DRG. *Konference KlasifiKon: ÚZIS* [online]. 2019, 34 s. Available at: <https://uzis.cz/res/file/akce/20191022-klasifikon/19-pavlik.pdf>
- [18] Vyhláška 134/1998 Sb. *Vyhláška, kterou se vydává seznam zdravotních výkonů s bodovými hodnotami* [accessed. 2021-05-09]. Available at: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1998-134>
- [19] SYNEK, Miloslav. *Manažerská ekonomika*. 5., aktualiz. a dopl. vyd. Praha: Grada, 2011. ISBN 978-80-247-3494-1.
- [20] SPIESOVÁ, Daniela, František FREIBERG a Martin ZRALÝ. *Ekonomika podniku*. 2. vydání. Fakulta biomedicínského inženýrství: ČVUT, 2017, 144 s. ISBN 978-80-01-04144-4.

- [21] CAITHAMLOVÁ, Martina. *Řízení nákladů ve zdravotnictví*. Praha: České vysoké učení technické v Praze, 2021. ISBN 978-80-01-06833-5.
- [22] VFN. Výroční zprávy – Všeobecná fakultní nemocnice v Praze. VFN [online]. VFN, 2019 [accessed. 2021-06-13]. Available at: <https://www.vfn.cz/o-nemocnici/vyrocní-zpravy/>
- [23] FNO. VÝROČNÍ ZPRÁVY - Fakultní nemocnice Ostrava. FNO [online]. FNO, 2019 [accessed. 2021-06-21]. Available at: <https://www.fno.cz/vyrocní-zpravy>
- [24] FNM. Výroční zprávy - FN Motol. FNM [online]. FNM, 2019 [accessed. 2021-06-21]. Available at: <https://www.fnmotol.cz/o-nas/vyrocní-zpravy/>
- [25] PANDEY, Navin et al. Transforming a General Hospital to an Infectious Disease Hospital for COVID-19 Over 2 Weeks. *Frontiers in Public Health* [online]. 2020, **8**, 382 [accessed. 2021-05-25]. ISSN 22962565. Available at: doi:10.3389/fpubh.2020.00382
- [26] WORLD HEALTH ORGANIZATION. Archived: WHO Timeline - COVID-19. *World health organization* [online]. WHO, 2020 [accessed. 2021-05-25]. Available at: <https://www.who.int/news/item/27-04-2020-who-timeline---covid-19>
- [27] WORLD HEALTH ORGANIZATION. WHO Director-General's opening remarks at the media briefing on COVID-19 - 11 March 2020. *World health organization* [online]. WHO, 2020 [accessed. 2021-05-25]. Available at: <https://www.who.int/director-general/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19---11-march-2020>
- [28] MEDICAL TRIBUNE. Konference: Covid – průběh, testování a očkování. *Medical tribune* [online]. Medical tribune, 2021 [accessed. 2021-05-27]. Available at: <https://www.tribune.cz/clanek/46431-konference-covid-prubeh-testovani-a-ockovani>
- [29] PROPPER, Carol, George STOYE and Ben ZARANKO. The Wider Impacts of the Coronavirus Pandemic on the NHS*. *Fiscal Studies* [online]. 2020, **41**(2), 345–356 [accessed. 2021-05-25]. ISSN 14755890. Available at: doi:10.1111/1475-5890.12227
- [30] ABATE, Semagn Mekonnen, Siraj Ahmed ALI, Bahiru MANTFARDO and Bivash BASU. Rate of intensive care unit admission and outcomes among patients with coronavirus: A systematic review and Meta-analysis. *PLoS ONE* [online]. 2020, **15**(7 July), e0235653 [accessed. 2021-05-25]. ISSN 19326203. Available at: doi:10.1371/journal.pone.0235653
- [31] CHANG, Raymond, Khaled Mossad ELHUSSEINY, Yu Chang YEH and Wei Zen SUN. COVID-19 ICU and mechanical ventilation patient characteristics and

- outcomes—A systematic review and meta-analysis. *PloS ONE* [online]. 2021, 16.2: e0246318 [accessed. 2021-05-25]. ISSN 19326203. Available at: doi:10.1371/journal.pone.0246318
- [32] WURMB, Thomas, Katja SCHOLTES, Felix KOLIBAY, Nora SCHORSCHER, Georg ERTL, Ralf Ingo ERNESTUS, Ulrich VOGEL, Axel FRANKE and Barbara KOWALZIK. Hospital preparedness for mass critical care during SARS-CoV-2 pandemic. *Critical Care* [online]. 2020, 24.1: 1-6 [accessed. 2021-05-25]. ISSN 1466609X. Available at: doi:10.1186/s13054-020-03104-0
- [33] ZHANG, Xia, Zhixia JIANG, Xiaoli YUAN, Ying WANG, Di HUANG, Rujun HU, Jiamei ZHOU and Fang CHEN. Nurses reports of actual work hours and preferred work hours per shift among frontline nurses during coronavirus disease 2019 (COVID-19) epidemic: A cross-sectional survey. *International Journal of Nursing Studies Advances* [online]. 2021, 3, 100026 [accessed. 2021-05-25]. ISSN 2666142X. Available at: doi:10.1016/j.ijnsa.2021.100026
- [34] CHRISTEN, Paula, Josh C. D'AETH, Alessandra LØCHEN, Ruth MCCABE, Dheeya RIZMIE, Nora SCHMIT, Shevanthi NAYAGAM, Marisa MIRALDO, Paul AYLIN, Alex BOTTLE, Peter J. WHITE and Katharina HAUCK. The J-IDEA Pandemic Planner: A Framework for Implementing Hospital Provision Interventions during the COVID-19 Pandemic. *Medical Care* [online]. 2021, 59(5), 371–378 [accessed. 2021-05-25]. ISSN 15371948. Available at: doi:10.1097/MLR.0000000000001502
- [35] MCCABE, Ruth, Nora SCHMIT, Paula CHRISTEN, Josh C. D'AETH, Alessandra LØCHEN, Peter J. WHITE and Katharina HAUCK. Adapting hospital capacity to meet changing demands during the COVID-19 pandemic. *BMC Medicine* [online]. 2020, 18(1), 1–12 [accessed. 2021-05-25]. ISSN 17417015. Available at: doi:10.1186/s12916-020-01781-w
- [36] KARAKOÇ, Miraç Nevzat. COVID-19 Pandemic and Surge Capacity. *Bezmialem Science* [online]. 2020, 8, 48-57. Available at: doi:10.14235/bas.galenos.2020.4657
- [37] BERGER, Elke, et al. A Country Level Analysis Comparing Hospital Capacity and Utilisation During the First COVID-19 Wave Across Europe. *Health Policy* [online]. 2021. Available at: <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-251815/v1>
- [38] ARABI, Yaseen M., Elie AZOULAY, Hasan M. AL-DORZI, Jason PHUA, Jorge SALLUH, Alexandra BINNIE, Jean Louis VINCENT and Giuseppe CITERIO. How the COVID-19 pandemic will change the future of critical care. *Intensive care medicine* [online]. 2021, 47.3: 282-291 [accessed. 2021-05-25]. ISSN 14321238. Available at: doi:10.1007/s00134-021-06352-y

- [39] REMUZZI, Andrea and Giuseppe REMUZZI. COVID-19 and Italy: what next? *The lancet* [online]. 2020, 395.10231: 1225-1228. [accessed. 2021-05-25]. ISSN 1474547X. Available at: doi:10.1016/S0140-6736(20)30627-9
- [40] BANDYOPADHYAY, Soham, Ronnie E. BATICULON, Murtaza KADHUM, Muath ALSER, Daniel K. OJUKA, Anant JANI and Roba KHUNDKAR. Infection and mortality of healthcare workers worldwide from COVID-19: A systematic review. *BMJ global health* [online]. 2020, 5.12: e003097 [accessed. 2021-05-25]. ISSN 20597908. Available at: doi:10.1136/bmjgh-2020-003097
- [41] TABAH, Alexis, Mahesh RAMANAN, Kevin B. LAUPLAND, Niccolò BUETTI, Andrea CORTEGIANI, Lennie DERDE, Matteo BASSETTI, Guy FRANCOIS, Nathalie SSI YAN KAI and Jan J. DE WAELE. Personal protective equipment and intensive care unit healthcare worker safety in the COVID-19 era (PPE-SAFE): An international survey. *Journal of Critical Care* [online]. 2020, **59**, 70–75 [accessed. 2021-05-25]. ISSN 15578615. Available at: doi:10.1016/j.jcrc.2020.06.005
- [42] LYONS, C. and M. CALLAGHAN. The use of high-flow nasal oxygen in COVID-19. *Anaesthesia* [online]. 2020, 75.7: 843-847. [accessed. 2021-05-25]. ISSN 13652044. Available at: doi:10.1111/anae.15073
- [43] NGUYEN, Hoa; SANTOS, Bryan Dar. Acute Impact of COVID-19 on the Global Ventilator Industry [online]. 2020. Available at: http://www.blackore.com/sites/default/files/research-pdfs/blackore_hoovest_analytics_-_ventilator_industry_analysis_2020-11-22.pdf
- [44] NEPOGODIEV, Dmitri, Omar M. OMAR, James C. GLASBEY and Elizabeth LI. Elective surgery cancellations due to the COVID-19 pandemic: global predictive modelling to inform surgical recovery plans. *British Journal of Surgery* [online]. 2020, **107**(11), 1440–1449 [accessed. 2021-06-21]. ISSN 13652168. Available at: doi:10.1002/bjs.11746
- [45] METZLER, Bernhard, Peter SIOSTRZONEK, Ronald K. BINDER, Axel BAUER and Sebastian Johannes REINSTADLER. Decline of acute coronary syndrome admissions in Austria since the outbreak of COVID-19: The pandemic response causes cardiac collateral damage. *European heart journal* [online]. 2020, 41.19: 1852-1853 [accessed. 2021-05-25]. ISSN 15229645. Available at: doi:10.1093/eurheartj/ehaa314
- [46] LAZZERINI, Marzia, Egidio BARBI, Andrea APICELLA, Federico MARCHETTI, Fabio CARDINALE and Gianluca TROBIA. Delayed access or provision of care in Italy resulting from fear of COVID-19 *The Lancet Child &*

- Adolescent Health* [online], 2020, 4.5: e10-e11. [accessed. 2021-05-25]. ISSN 23524642. Available at: doi:10.1016/S2352-4642(20)30108-5
- [47] HARTNETT, Kathleen P., Aaron KITE-POWELL, Jourdan DEVIES, Michael A. COLETTA, Tegan K. BOEHMER, Jennifer ADJEMIAN and Adi v. GUNDLAPALLI. Impact of the COVID-19 Pandemic on Emergency Department Visits — United States, January 1, 2019–May 30, 2020. *MMWR. Morbidity and Mortality Weekly Report* [online]. 2020, **69**(23), 699–704 [accessed. 2021-05-25]. ISSN 0149-2195. Available at: doi:10.15585/mmwr.mm6923e1
- [48] BIRKMEYER, John D., Amber BARNATO, Nancy BIRKMEYER, Robert BESSLER and Jonathan SKINNER. The impact of the COVID-19 pandemic on hospital admissions in the United States. *Health Affairs* [online]. 2020, **39**(11), 2010–2017 [accessed. 2021-05-25]. ISSN 15445208. Available at: doi:10.1377/hlthaff.2020.00980
- [49] KAPSNER, Lorenz A., Marvin O. KAMPF, Susanne A. SEUCHTER, Julian GRUENDNER, Christian GULDEN, Sebastian MATE, Jonathan M. MANG, Christina SCHÜTTLER, Udo X. KAISERS, Hans A. KESTLER and Hans Ulrich PROKOSCH. Reduced Rate of Inpatient Hospital Admissions in 18 German University Hospitals During the COVID-19 Lockdown. *Frontiers in Public Health* [online]. 2021, **8**, 594117 [accessed. 2021-05-25]. ISSN 22962565. Available at: doi:10.3389/fpubh.2020.594117
- [50] DA SILVA ETGES, Ana Paula Beck, Ricardo Bertoglio CARDOSO, Milena S. MARCOLINO, Umbelina Cravo Teixeira LAGIOIA and Carisi Anne POLANCZYK. The economic impact of COVID-19 treatment at a hospital-level: Investment and financial registers of Brazilian hospitals. *Journal of Health Economics and Outcomes Research* [online]. 2021, **8**(1), 36–41 [accessed. 2021-06-12]. ISSN 23272236. Available at: doi:10.36469/jheor.2021.22066
- [51] NOURAZARI, Sara, Samuel R. DAVIS, Rachel GRANOVSKY, Randolph AUSTIN, Dean J. STRAFF, Joshua W. JOSEPH and Leon D. SANCHEZ. Decreased hospital admissions through emergency departments during the COVID-19 pandemic. *American Journal of Emergency Medicine* [online]. 2021, **42**, 203–210 [accessed. 2021-05-26]. ISSN 15328171. Available at: doi:10.1016/j.ajem.2020.11.029
- [52] NAIDICH, Jason J., Artem BOLTYENKOV, Jason J. WANG, Jesse CHUSID, Danny HUGHES and Pina C. SANELLI. Impact of the Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Pandemic on Imaging Case Volumes. *Journal of the American College of Radiology* [online]. 2020, **17**(7), 865–872 [accessed. 2021-05-26]. ISSN 1558349X. Available at: doi:10.1016/j.jacr.2020.05.004

- [53] DURANT, Thomas J.S., David R. PEAPER, David FERGUSON and Wade L. SCHULZ. Impact of COVID-19 Pandemic on Laboratory Utilization. *The journal of applied laboratory medicine* [online]. 2020, **5**(6), 1194–1205 [accessed. 2021-05-26]. ISSN 25769456. Available at: doi:10.1093/jalm/jfaa121
- [54] SINGH, Ila R., Michael DOWLIN, Thomas H. CHONG, Jon M. NAKAMOTO and Lee H. HILBORNE. Changes in Test Volumes during Coronavirus Disease 2019 (COVID-19): A Laboratory Stewardship Opportunity. *Archives of Pathology & Laboratory Medicine* [online]. 2021 [accessed. 2021-05-26]. ISSN 0003-9985. Available at: doi:10.5858/arpa.2021-0058-sa
- [55] DA SILVA ETGES, Ana Paula Beck, et al. The economic impact of COVID-19 treatment at a hospital-level: investment and financial registers of Brazilian hospitals. *Journal of health economics and outcomes research* [online]. 2021 [accessed. 2021-05-26]. Available at: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8051953/>
- [56] KRISHNAN, Jerry; WEINE, Stevan; FRETWELL-WILSON, Robin. Supporting the Healthcare Workforce in Response to the COVID-19 Pandemic *Institute of Government & Public Affairs, University of Illinois System* [online]. 2020 [accessed. 2021-06-19]. Available at: https://indigo.uic.edu/articles/report/Supporting_the_Healthcare_Workforce_in_Response_to_the_COVID-19_Pandemic/14758299/1
- [57] MIETHKE-MORAIS, Anna, Luiz Augusto CARNEIRO D`ALBUQUERQUE and Luciana HADDAD. Unraveling COVID-19-Related Hospital Costs: The Impact of Clinical And Demographic Conditions. *SSRN Electronic Journal* [online]. 2020 [accessed. 2021-06-11]. Available at: doi:10.2139/ssrn.3738087
- [58] BURKI, Talha. Global shortage of personal protective equipment. *The Lancet. Infectious diseases* [online]. 2020, **20**(7), 785–786 [accessed. 2021-06-11]. ISSN 14744457. Available at: doi:10.1016/S1473-3099(20)30501-6
- [59] WORLD HEALTH ORGANIZATION, et al. Water, sanitation, hygiene, and waste management for SARS-CoV-2, the virus that causes COVID-19: interim guidance. In: *World Health Organization* [online]. 2020 [accessed. 2021-06-17]. Available at: <https://www.who.int/publications/i/item/WHO-2019-nCoV-IPC-WASH-2020.4>
- [60] JIN, Huajie, Haiyin WANG, Xiao LI, Weiwei ZHENG, Shanke YE, Sheng ZHANG, Jiahui ZHOU and Mark PENNINGTON. Economic burden of covid-19, china, january–march, 2020: A cost-of-illness study. *Bulletin of the World Health Organization* [online]. 2021, **99**(2), 112–124 [accessed. 2021-06-11]. ISSN 15640604. Available at: doi:10.2471/BLT.20.267112

- [61] SHIN, Jung Ho, Daisuke TAKADA, Tetsuji MORISHITA, Susumu KUNISAWA and Yuichi IMANAKA. Economic impact of the first wave of the COVID-19 pandemic on acute care hospitals in Japan. *PLoS ONE* [online]. 2020, **15**(12 December) [accessed. 2021-06-12]. ISSN 19326203. Available at: doi:10.1371/journal.pone.0244852
- [62] LEVY, Joseph F., Benedic N. IPPOLITO and Amit JAIN. *Hospital Revenue under Maryland's Total Cost of Care Model during the COVID-19 Pandemic, March-July 2020* [online]. B.m.: American Medical Association. 26. January 2021 [accessed. 2021-06-12]. ISSN 15383598. Available at: doi:10.1001/jama.2020.22149
- [63] TONNA, Joseph E., Heidi A. HANSON, Rupam DAS, Brenna C. KELLY, Alexander John CAMPBELL and James HOTALING. Balancing revenue generation with capacity generation: case distribution, financial impact and hospital capacity changes from cancelling or resuming elective surgeries in the US during COVID-19. *BMC Health Services Research* [online]. 2020, **20**(1), 1–7 [accessed. 2021-06-12]. ISSN 14726963. Available at: doi:10.1186/s12913-020-05975-z
- [64] BEST, Matthew J., Edward G. MCFARLAND, Gerard F. ANDERSON and Uma SRIKUMARAN. The likely economic impact of fewer elective surgical procedures on US hospitals during the COVID-19 pandemic. *Surgery (United States)* [online]. 2020, **168**(5), 962–967 [accessed. 2021-06-12]. ISSN 15327361. Available at: doi:10.1016/j.surg.2020.07.014
- [65] BOSE, Sourav K., Serena DASANI, Sanford E. ROBERTS, Chris WIRTALLA, Ronald P. DEMATTEO, Gerard M. DOHERTY and Rachel R. KELZ. The Cost of Quarantine: Projecting the Financial Impact of Canceled Elective Surgery on the Nation's Hospitals. *Annals of surgery* [online]. 2021, **273**(5), 844–849 [accessed. 2021-06-12]. ISSN 15281140. Available at: doi:10.1097/SLA.0000000000004766
- [66] MZČR. V České republice jsou první tři potvrzené případy nákazy koronavirem – Ministerstvo zdravotnictví. *MZČR* [online]. MZČR, 2020 [accessed. 2021-06-12]. Available at: <https://www.mzcr.cz/tiskove-centrum-mz/v-ceske-republice-jsou-prvni-tri-potvrzene-pripady-nakazy-koronavirem/>
- [67] MZČR. Opatření obecné povahy – omezení provádění zdravotních výkonů v rámci plánované péče – Ministerstvo zdravotnictví. *MZČR* [online]. MZČR, 2020 [accessed. 2021-06-12]. Available at: <https://www.mzcr.cz/opatreni-obecne-povahy-omezeni-provadeni-zdravotnich-vykonu-v-ramci-planovane-pece/>
- [68] VRLÁK Marek. Pojišťovny pošlou kvůli covidu do nemocnic 173 miliard. Je to o 11 procent více než loni. *Česká televize* [online]. Česká televize, 2021

- [accessed. 2021-06-12]. Available at: <https://ct24.ceskatelevize.cz/domaci/3274874-pojistovny-poslou-kvuli-covidu-do-nemocnic-173-miliard-je-o-11-procent-vice-nez-loni>
- [69] Vláda ČR. Vládní usnesení související s bojem proti epidemii - rok 2021. *Vláda ČR* [online]. Vláda ČR, 2021 [accessed. 2022-04-21]. Available at: <https://www.vlada.cz/cz/epidemie-koronaviru/dulezite-informace/vladni-usneseni-souvisejici-s-bojem-proti-epidemii---rok-2021-193536/>
- [70] Vláda ČR. Vládní usnesení související s bojem proti epidemii - rok 2020. *Vláda ČR* [online]. 2020 [accessed. 2022-04-21]. Available at: <https://www.vlada.cz/cz/epidemie-koronaviru/dulezite-informace/vladni-usneseni-souvisejici-s-bojem-proti-epidemii-koronaviru---rok-2020-186999/>
- [71] *Vyhláška 305/2020 Sb. Vyhláška Ministerstva zdravotnictví o stanovení způsobu zahrnutí kompenzace do výše úhrad za hrazené...* [online]. [accessed. 2021-06-12]. Available at: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2020-305>
- [72] Poslanecká sněmovna parlamentu ČR. Sněmovní tisk 1178. *Poslanecká sněmovna parlamentu ČR* [online]. Poslanecká sněmovna parlamentu ČR, 2021 [accessed. 2021-06-06]. Available at: <https://www.psp.cz/sqw/historie.sqw?o=8&t=1178>
- [73] *Vyhláška č. 242/2021 Sb. Vyhláška o stanovení způsobu zahrnutí kompenzace do výše úhrad za hrazené služby poskytnuté v roce 2021* [online]. [accessed. 2021-10-10]. Available at: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2021-242>
- [74] MZČR. Finanční zabezpečení očkování proti covid-19 In: MZČR [online]. MZČR, 2021 [accessed. 2022-03-19]. Available at: <https://www.mzcr.cz/wp-content/uploads/2021/03/P%C5%99%C3%ADloha-3-%E2%80%93-Finan%C4%8Dn%C3%AD-zabezpe%C4%8Den%C3%AD.pdf>
- [75] KRECHOVSKÁ, Michaela, Pavlína HEJDUKOVÁ a Dita HOMMEROVÁ. *Řízení neziskových organizací: klíčové oblasti pro jejich udržitelnost*. Praha: Grada Publishing, 2018. ISBN 978-80-247-3075-2.
- [76] RAHIMI, Hamed, et al. Indicators of hospital performance evaluation: a systematic review. *International Journal of Hospital Research* [online]. 2014, 3.4: 199-208. Available at: http://ijhr.iuums.ac.ir/&url=http://ijhr.iuums.ac.ir/article_10152.html
- [77] WORLD HEALTH ORGANIZATION, et al. How can hospital performance be measured and monitored? *World health organization* [online]. WHO, 2003 [accessed. 2022-03-19]. Available at: <http://www.euro.who.int/document/e82975.pdf>,

- [78] CURTIS, Panayiotis and Theodore A. ROUPAS. Health care finance, the performance of public hospitals and financial statement analysis. *European Research Studies Journal* [online]. 2009, **12**(4), 199–212 [accessed. 2022-03-19]. ISSN 11082976. Available at: doi:10.35808/ERSJ/253
- [79] YUNIARTI, Rita, Dini PARYANTI and Ajeng TEJANINGSIH. ANALYSIS OF FINANCIAL PERFORMANCE AND SERVICES PERFORMANCE BEFORE AND DURING THE COVID-19 PANDEMIC (CASE STUDY AT BAYU ASIH HOSPITAL PURWAKARTA). *Turkish Journal of Physiotherapy and Rehabilitation* [online]. 2020, **32**(3) [accessed. 2021-11-08]. ISSN 2651-4451. Available at: www.turkjphysiotherrehabil.org
- [80] KUBÍČKOVÁ, Dana a Irena JINDŘICHOVSKÁ. *Finanční analýza a hodnocení výkonnosti firmy*. V Praze: C.H. Beck, 2015. ISBN 978-80-7400-538-1.
- [81] *Zákon č. 320/2001 Sb. Zákon o finanční kontrole ve veřejné správě a o změně některých zákonů (zákon o finanční kontrole)* [online]. [accessed. 2021-10-10]. Available at: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2001-320>
- [82] *Vyhláška č. 310/2020 Sb. Vyhláška Ministerstva financí, kterou se mění vyhláška č. 410/2009 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona č. 563/1991 Sb., o účetnictví, ve znění pozdějších předpisů, pro některé vybrané účetní jednotky, ve znění pozdějších předpisů* [online]. [accessed. 2021-10-10]. Available at: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2020-310>
- [83] *Vyhláška č. 410/2009 Sb. Vyhláška, kterou se provádějí některá ustanovení zákona č. 563/1991 Sb., o účetnictví, ve znění pozdějších předpisů, pro některé vybrané účetní jednotky* [online]. [accessed. 2021-10-10]. Available at: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2009-410>
- [84] KRAFTOVÁ, Ivana. *Finanční analýza municipální firmy*. V Praze: C.H. Beck, 2002. ISBN 80-717-9778-2.
- [85] KRAFTOVÁ, Ivana and Lenka KAŠPAROVÁ. Assessment of the financial health of regional emergency medical services in the Czech Republic using the BAMF model. *Vilnius Gediminas Technical University* [online]. 2017, **18**(2), 340–353 [accessed. 2021-11-12]. ISSN 20294433. Available at: doi:10.3846/16111699.2016.1272067
- [86] ŠPIČKA, Jindřich. *Finanční analýza organizace z pohledu zájmových skupin*. V Praze: C.H. Beck, 2017. ISBN 978-80-7400-664-7.
- [87] VODÁKOVÁ, Jana. *Nástroje ekonomického řízení ve veřejném sektoru*. Praha: Wolters Kluwer Česká republika, 2013. ISBN 978-80-7478-324-1.
- [88] BLAŽKOVÁ, Jana. *Financování a analýza hospodaření vybrané příspěvkové organizace*. Ostrava, 2016. Diplomová práce. VYSOKÁ ŠKOLA BÁŇSKÁ –

TECHNICKÁ UNIVERZITA OSTRAVA. Vedoucí práce Ing. Šárka Kryšková, Ph.D.

- [89] TESAŘOVÁ, Tereza. *Zhodnocení financování a výkonů vybraných příspěvkových organizací působících v oblasti základního školství*. Ostrava, 2018. Diplomová práce. VYSOKÁ ŠKOLA BÁŇSKÁ – TECHNICKÁ UNIVERZITA OSTRAVA. Vedoucí práce Ing. Bc. Jiří Bečica, Ph.D.
- [90] *Zákon č. 563/1991 Sb. Zákon o účetnictví* [online]. [accessed. 2021-10-10]. Available at: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1991-563>
- [91] *Vyhláška č. 5/2014 Sb. Vyhláška o způsobu, termínech a rozsahu údajů předkládaných pro hodnocení plnění státního rozpočtu, rozpočtů státních fondů, rozpočtů územních samosprávných celků, rozpočtů dobrovolných svazků obcí a rozpočtů Regionálních rad regionů soudržnosti* [online]. [accessed. 2021-10-10]. Available at: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2014-5>
- [92] RŮČKOVÁ, Petra. *Finanční analýza: metody, ukazatele, využití v praxi*. 6. aktualizované vydání. Praha: Grada Publishing, 2019. ISBN 978-80-271-2028-4.
- [93] KNÁPKOVÁ, Adriana, Drahomíra PAVELKOVÁ, Daniel REMEŠ a Karel ŠTEKER. *Finanční analýza: komplexní průvodce s příklady*. 3., kompletně aktualizované vydání. Praha: Grada Publishing, 2017. ISBN 978-80-271-0563-2
- [94] SEDLÁČEK, Jaroslav. *Finanční analýza podniku*. 2., aktualiz. vyd. Brno: Computer Press, 2011. ISBN 978-80-251-3386-6.
- [95] KISLINGEROVÁ, Eva a Jiří HNILICA. *Finanční analýza: krok za krokem*. 2. vyd. Praha: C.H. Beck, 2008. ISBN 978-80-7179-713-5.
- [96] YOUNSI, Moheddine. Performance of Tunisian public hospitals: A comparative assessment using the Pabón Lasso Model. *International Journal of Hospital Research* [online]. 2014, 3.4: 159-166 [accessed. 2022-03-19]. Available at: http://ijhr.iums.ac.ir/?_action=articleInfo&article=7708
- [97] TRIPATHI, Chandra Bhushan, Rajesh KUMAR, Ramesh Chandra SHARMA and Rachna AGARWAL. Assessment of performance of services in a tertiary care Neuropsychiatric Institute using Pabon Lasso Model. *Asian Journal of Medical Sciences* [online]. 2016, 7(6), 69–74 [accessed. 2022-03-19]. ISSN 2091-0576. Available at: [doi:10.3126/AJMS.V7I6.15408](https://doi.org/10.3126/AJMS.V7I6.15408)
- [98] BAHADORI, M., Jamil SADEGHIFAR, Pejman HAMOUZADEH, Seyyed Mostafa HAKIMZADEH and Mostafa NEJATI. Combining multiple indicators to assess hospital performance in Iran using the Pabon Lasso Model. *The Australasian Medical Journal* [online]. 2011, 4(4), 175 [accessed. 2022-03-20]. ISSN 18361935. Available at: [doi:10.4066/AMJ.2011.620](https://doi.org/10.4066/AMJ.2011.620)

- [99] PASCALL, David J., Elen VINK, Rachel BLACOW, Naomi BULTEEL, Robyn CAMPBELL, Alasdair CAMPBELL and Emma C. THOMSON. Inconsistent directions of change in case severity across successive SARS-CoV-2 variant waves suggests an unpredictable future. *medRxiv* [online]. 2022, 2022.03.24.22272915 [accessed. 2022-05-03]. Available at: doi:10.1101/2022.03.24.22272915
- [100] LAURING, Adam S., Mark W. TENFORDE, James D. CHAPPELL, Manjusha GAGLANI, Adit A. GINDE, Manish M. PATEL and Wesley H. SELF. Clinical severity of, and effectiveness of mRNA vaccines against, covid-19 from omicron, delta, and alpha SARS-CoV-2 variants in the United States: prospective observational study. *BMJ* [online]. 2022, **376** [accessed. 2022-05-03]. ISSN 1756-1833. Available at: doi:10.1136/BMJ-2021-069761
- [101] ABDULLAH, F., L. BLUMBERG and W. JASSAT. Decreased severity of disease during the first global omicron variant covid-19 outbreak in a large hospital in tshwane, south africa. *International Journal of Infectious Diseases* [online]. 2022, **116**, 38–42 [accessed. 2022-05-03]. ISSN 1201-9712. Available at: doi:10.1016/J.IJID.2021.12.357
- [102] MIETHKE-MORAIS, Anna, Luiz Augusto CARNEIRO D`ALBUQUERQUE and Luciana HADDAD. Unraveling COVID-19-Related Hospital Costs: The Impact of Clinical And Demographic Conditions. *SSRN Electronic Journal* [online]. 2020 [accessed. 2021-06-11]. Available at: doi:10.2139/ssrn.3738087
- [103] CAI, Y., S. KWEK, S. S.L. TANG, M. E.H. ONG and N. GRAVES. Impact of the COVID-19 pandemic on a tertiary care public hospital in Singapore: resources and economic costs. *Journal of Hospital Infection* [online]. 2022, **121**, 1–8 [accessed. 2022-04-25]. ISSN 0195-6701. Available at: doi:10.1016/J.JHIN.2021.12.007
- [104] BODILSEN, Jacob, Peter Brønnum NIELSEN, Mette SØGAARD, Michael DALAGER-PEDERSEN, Torben Bjerregaard LARSEN and Flemming SKJØTH. Hospital admission and mortality rates for non-covid diseases in Denmark during covid-19 pandemic: nationwide population based cohort study. *BMJ* [online]. 2021, **373** [accessed. 2022-04-25]. ISSN 1756-1833. Available at: doi:10.1136/BMJ.N1135
- [105] BOSERUP, Brad, Mark MCKENNEY and Adel ELKBULI. The financial strain placed on America's hospitals in the wake of the COVID-19 pandemic. *The American Journal of Emergency Medicine* [online]. 2021, **45**, 530 [accessed. 2022-04-25]. ISSN 15328171. Available at: doi:10.1016/J.AJEM.2020.07.007
- [106] KHULLAR, Dhruv, Amelia M. BOND and William L. SCHPERO. COVID-19 and the Financial Health of US Hospitals. *JAMA* [online]. 2020, **323**(21), 2127–

2128 [accessed. 2022-04-25]. ISSN 0098-7484. Available at: doi:10.1001/JAMA.2020.6269

- [107] MZČR. Vláda schválila jednorázový příspěvek ve výši 6,6 miliard na oddlužení státních nemocnic. *Ministerstvo zdravotnictví* [online]. MZČR, 2020 [accessed. 2022-04-25]. Available at: <https://www.mzcr.cz/tiskove-centrum-mz/vlada-schvalila-jednorazovy-prispevek-ve-vysi-66-miliard-na-oddluzeni-statnich-nemocnic/>
- [108] WAITZBERG, Ruth, Wilm QUENTIN, Erin WEBB and Sherry GLIED. The Structure and Financing of Health Care Systems Affected How Providers Coped With COVID-19. *The Milbank Quarterly* [online]. 2021, **99**(2), 542 [accessed. 2022-04-25]. ISSN 14680009. Available at: doi:10.1111/1468-0009.12530
- [109] WAITZBERG, Ruth, Sophie GERKENS, Ewout VAN GINNEKEN and Wilm QUENTIN. Balancing financial incentives during COVID-19: A comparison of provider payment adjustments across 20 countries. *Health Policy* [online]. 2021 [accessed. 2022-04-25]. ISSN 0168-8510. Available at: doi:10.1016/J.HEALTHPOL.2021.09.015
- [110] MZČR. Vláda zvýšila platbu za státní pojištěnce pro příští rok o 200 korun měsíčně. *Ministerstvo zdravotnictví* [online]. MZČR, 2020 [accessed. 2022-04-25]. Available at: <https://www.mzcr.cz/tiskove-centrum-mz/vlada-zvysila-platbu-za-statni-pojistence-pro-pristi-rok-o-200-korun-mesicne/>

V celém dokumentu je nezbytné dodržovat jednotný styl citací. Pokud jsou odkazy na bibliografické citace v textu práce uváděny v podobě čísel, např. [1], pak se čísla přiřazují jednotlivým citovaným dokumentům v tom pořadí, v jakém se na ně poprvé odkazuje v textu práce, a ve stejném pořadí jsou řazeny citace zdrojů v seznamu použité literatury.

Bibliografické citace doporučujeme formátovat podle normy ČSN ISO 690. Lze případně volit i jiný mezinárodně uznávaný formát citací. Příklady citací lze nalézt např. na následujících odkazech:

<http://knihovna.cvut.cz/cs/seminare-a-vyuka/jak-psat/jak-psat-zaverecnou-praci>

<http://vutium.vutbr.cz/proautory/citace.doc>

Pro spravování a formátování citací doporučujeme službu Citace PRO, kterou má ČVUT předplacenou. Služba je dostupná na adrese:

www.citace.com/citace-pro

Dále je vhodné použití platformy Mendeley. Služba je dostupná na adrese:

<https://www.mendeley.com/newsfeed>

[1] GUYTON, Arthur C. a John E. HALL. *Textbook of medical physiology*. 11th ed. Philadelphia: Elsevier Saunders, 2006. ISBN 07-216-0240-1.

Seznam obrázků

Obrázek 2.1 Struktura nákladů vybraných fakultních nemocnic-Všeobecná fakultní nemocnice, Fakultní nemocnice Motol, Fakultní nemocnice Ostrava.....	16
Obrázek 2.2 Počet lůžek, personálu a ventilátorů v době před intervencemi a situace po navýšení zdrojů v případě zavedení intervencí.....	18
Obrázek 2.3 Počet JIP lůžek v přepočtu na 100 000 obyvatel pro vybrané evropské země	19
Obrázek 2.4 Počet přijímaných pacientů v první polovině roku 2019 a „koronavirového období“ v roce 2020 u skupiny 201 amerických nemocnic.....	22
Obrázek 2.5 Struktura nákladů jednotlivých oddělení brazilské nemocnice v období pandemie COVID-19.....	24
Obrázek 2.6 Meziroční poměry kumulativních výsledků 195 japonských nemocnic z hlediska vývoje vybraných parametrů	26
Obrázek 2.7 Počet osob s laboratorně prokázaným onemocněním COVID-19 od 1.3. 2020 do 31.12.2021 pandemie v ČR.....	28
Obrázek 4.1 Kvadranty (zóny) Pabónova Lassova grafu.....	48
Obrázek 5.1 Vývoj počtu pacientů s onemocněním COVID-19 ve FNM v období pandemie.....	51
Obrázek 5.3 Vývoj hodnoty ROA	54
Obrázek 5.4 Vývoj hodnoty celkového variátorů.....	56
Obrázek 5.5 Vývoj hodnoty variátoru z činnosti.....	56
Obrázek 5.6 Vývoj hodnoty nákladové rentability vedlejší činnosti	57
Obrázek 5.7 Vývoj hodnoty krytí ztráty z hlavní činnosti ziskem z hospodářské činnosti	58
Obrázek 5.8 Vývoj hodnoty ukazatelů likvidity.....	60
Obrázek 5.9 Vývoj hodnoty okamžité likvidity	61
Obrázek 5.10 Vývoj hodnoty ukazatelů aktivity.....	62
Obrázek 5.11 Vývoj ukazatelů doby úhrad pohledávek a splatnosti závazků	63

Obrázek 5.12 Struktura financování VFN.....	64
Obrázek 5.13 Struktura financování FNM	65
Obrázek 5.14 Vývoj hodnoty produktivity práce	66
Obrázek 5.15 Vývoj hodnoty produktivity aktiv.....	67
Obrázek 5.16 Spidergraf 2019.....	68
Obrázek 5.17 Spidergraf 2020.....	69
Obrázek 5.18 Spidergraf 2021	70
Obrázek 5.19 Vývoj celkových nákladů FNM a VFN v letech 2016–2021	97
Obrázek 5.20 Průběh celkových nákladů FNM v let 2019–2021	98
Obrázek 5.21 Struktura nákladů FNM v roce 2020	99
Obrázek 5.22 Struktura nákladů FNM v roce 2021	99
Obrázek 5.23 Struktura nákladů FNM vynaložené na zvládnutí pandemie COVID-19	101
Obrázek 5.24 Průběh celkových nákladů FNM vynaložených na zvládnutí pandemie COVID-19 v letech 2020 a 2021	102
Obrázek 5.25 Struktura nákladů léčby pacientů s onemocněním COVID-19 ve FNM	102
Obrázek 5.26 Struktura nákladů FNM na testování přítomnosti viru SARS-CoV-2..	103
Obrázek 5.27 Struktura nákladů FNM na očkování proti onemocnění COVID-19 v roce 2021	104
Obrázek 5.28 Průběh celkových nákladů VFN v letech 2019–2021.....	105
Obrázek 5.29 Struktura nákladů VFN v roce 2020	105
Obrázek 5.30 Struktura nákladů VFN v roce 2021	106
Obrázek 5.31 Struktura nákladů VFN na testování přítomnosti viru SARS-CoV-2...	107
Obrázek 5.32 Struktura nákladů VFN na očkování proti onemocnění COVID-19 v roce 2021	108
Obrázek 5.33 Vývoj investic FNM a VFN v letech 2016–2021	108
Obrázek 5.34 Alokace investičních prostředků FNM v letech 2019–2021.....	109
Obrázek 5.35 Alokace investičních prostředků VFN v letech 2019–2021	111
Obrázek 5.36 Vývoj počtu ambulantních návštěv ve FNM a VFN v letech 2016–2021	115

Obrázek 5.37 Vývoj počtu hospitalizačních případů ve FNM a VFN v letech 2016–2021	115
Obrázek 5.38 Vývoj počtu operací ve FNM a VFN v letech 2016–2021	116
Obrázek 5.39 Vývoj počtu ambulantních návštěv ve FNM v letech 2019–2021	117
Obrázek 5.40 Vývoj počtu hospitalizačních případů ve FNM v letech 2019–2021 ...	117
Obrázek 5.41 Vývoj počtu ambulantních návštěv ve VFN v letech 2019–2021	118
Obrázek 5.42 Vývoj počtu hospitalizačních případů ve VFN v letech 2019–2021	119
Obrázek 5.43 Pabónův Lassův graf pro VFN a FNM v letech 2019–2020	120
Obrázek 5.44 Pabónův Lassův graf pro VFN a FNM v letech 2020–2021	121

Seznam tabulek

Tabulka 2.1	Odhadované snížení počtu plánovaných výkonů v důsledku pandemie ...	21
Tabulka 2.2	Náklady na onemocnění z hlediska závažnosti průběhu	25
Tabulka 2.3	Souhrn měsíčních nemocničních úhrad, nákladů a čistého příjmu za plánované výkony ve Spojených státech	27
Tabulka 2.4	Nejběžnější plánované výkony prováděné v USA a jejich ekonomické důsledky v případě výpadku	27
Tabulka 2.5	Přehled metod a indikátorů k hodnocení výkonnosti nemocnic.....	32
Tabulka 2.6	Výkonnostní ukazatele nemocnice v Indonésii	33
Tabulka 2.7	Přehled úhradových mechanismů dle formy poskytované péče	35
Tabulka 4.1	Souhrn ekonomických doporučení pro ukazatele finanční analýzy	46
Tabulka 5.1	Přehled lůžkových kapacit FNM.....	50
Tabulka 5.2	Personální kapacity FNM.....	50
Tabulka 5.3	Přehled pracovišť zřizovaných FNM za účelem testování a očkování v rámci boje s pandemií onemocnění COVID-19.....	52
Tabulka 5.4	Přehled lůžkových kapacit VFN.....	52
Tabulka 5.5	Přehled personálních kapacit VFN.....	52
Tabulka 5.6	Přehled pracovišť zřizovaných VFN za účelem testování a očkování v rámci boje s pandemií onemocnění COVID-19.....	53
Tabulka 5.7	Hodnoty ROA v letech 2016–2021	54
Tabulka 5.8	Hodnoty variátorů v letech 2016–2021	55
Tabulka 5.9	Hospodaření FNM a VFN v rámci vedlejší činnosti v letech 2016–2021	57
Tabulka 5.10	Hospodářské výsledky dle charakteru činnosti v letech 2016–2021.....	58
Tabulka 5.11	Hodnoty autarkie v letech 2016–2021.....	59
Tabulka 5.12	Hodnoty ukazatelů likvidity 2016–2021	60
Tabulka 5.13	Hodnoty ukazatelů aktivity v letech 2016–2021	62
Tabulka 5.14	Hodnoty ukazatelů zadluženosti v letech 2016–2021	64
Tabulka 5.15	Hodnoty ukazatelů produktivity v letech 2016–2021	66
Tabulka 5.16	Horizontální analýza výkazu zisku a ztrát FNM v letech 2016–2021	72
Tabulka 5.17	Vybrané nákladové skupiny FNM v letech 2019–2021	73

Tabulka 5.18 Horizontální analýza výnosů FNM v letech 2016–2021	76
Tabulka 5.19 Struktura nákladů a výnosu FNM v letech 2016–2021	78
Tabulka 5.20 Horizontální analýza rozvahy FNM v letech 2016–2021 (Aktiva).....	80
Tabulka 5.21 Horizontální analýza rozvahy FNM v letech 2016–2021 (Pasiva)	81
Tabulka 5.22 Struktura rozvahových účtů FNM v letech 2016–2021	83
Tabulka 5.23 Horizontální analýza výkazu zisku a ztrát VFN v letech 2016–2021	85
Tabulka 5.24 Vybrané nákladové skupiny VFN v letech 2019–2021.....	86
Tabulka 5.25 Horizontální analýza výnosů VFN v letech 2016–2021	88
Tabulka 5.26 Struktura nákladů a výnosu VFN v letech 2016–2021.....	90
Tabulka 5.27 Horizontální analýza rozvahy VFN v letech 2016–2021 (Aktiva).....	92
Tabulka 5.28 Horizontální analýza rozvahy VFN v letech 2016–2021 (Pasiva)	93
Tabulka 5.29 Struktura rozvahových účtů v letech 2016–2021	95
Tabulka 5.30 Podíl nákladů spjatých s COVID-19 vůči celkovým nákladům FNM..	100
Tabulka 5.31 Náklady VFN vynaložené na zvládnutí pandemie COVID-19	106
Tabulka 5.32 Přehled zdrojů investičních prostředků FNM.....	109
Tabulka 5.33 Přehled nakoupené přístrojové techniky ve FNM.....	110
Tabulka 5.34 Přehled zdrojů investičních prostředků VFN	112
Tabulka 5.35 Přehled nakoupené přístrojové techniky ve VFN.....	112
Tabulka 5.36 Porovnání úhrad FNM skrz kompenzační a úhradovou vyhlášku roku 2020	113
Tabulka 5.37 Přehled hodnot Pabónovy Lassoovy metody	122
Tabulka 5.38 Srovnání průměrných hodnot výkonnostních ukazatelů let 2019 a 2020	123
Tabulka 5.39 Srovnání průměrných hodnot výkonnostních ukazatelů let 2020 a 2021	124

Příloha A: Výpočty poměrových ukazatelů fakultních nemocnic

Ukazatelé	Všeobecná fakultní nemocnice						Fakultní nemocnice v Motole						Fakultní nemocnice Královské Vinohrady					
	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Okamžitá likvidita	0,18	0,19	0,34	0,22	0,37	0,38	1,25	0,97	0,92	0,66	1,14	1,34	0,27	0,20	0,25	0,24	0,38	0,51
Pohotová likvidita	0,86	0,79	0,73	0,70	0,94	1,18	2,13	2,16	1,57	1,67	1,73	1,82	0,65	0,67	0,69	0,74	0,89	1,67
Běžná likvidita	0,94	0,87	0,81	0,77	1,06	1,32	2,32	2,35	1,70	1,81	1,94	2,02	0,75	0,79	0,82	0,86	1,01	1,88
Rentabilita aktiv (%)	0,02	0,04	-1,51	0,01	11,70	2,00	0,08	0,08	0,10	0,29	0,14	0,55	-1,62	0,00	0,06	0,07	6,49	16,19
Nákladová rentabilita doplňkové činnosti (%)	0,00	0,00	24,91	6,54	25,18	65,88	10,28	9,29	10,46	12,25	9,77	11,60	9,41	9,45	8,49	9,11	9,50	14,00
Variátor celkový	1,00	1,11	0,92	0,72	4,10	0,99	1,00	1,00	0,97	1,02	0,98	0,99	0,80	0,99	1,00	0,83	0,45	0,57
Variátor činnosti	1,02	1,07	0,90	3,67	0,40	1,10	1,09	0,96	0,95	1,40	0,95	1,01	0,84	0,99	1,01	1,52	0,28	0,68
Ukazatel samofinancování (%)	60,98	58,22	53,19	45,77	58,30	61,72	89,82	90,11	88,08	86,61	87,84	87,44	64,28	64,31	66,40	65,83	64,93	73,69
Ukazatel věřitelského rizika (%)	39,02	41,78	46,81	54,23	41,70	38,28	10,18	9,89	11,92	13,39	12,16	12,56	35,72	35,69	33,60	34,17	35,07	26,3
Obrat celkových aktiv	1,71	1,81	1,95	1,99	2,38	2,24	0,75	0,78	0,84	0,89	1,02	1,22	1,19	1,30	1,40	1,49	1,68	1,64
Doba obratu zásob	6,38	6,73	7,19	6,50	7,55	7,95	7,02	6,75	5,39	5,99	7,47	6,70	11,21	11,64	11,95	9,86	9,56	11,37
Doba obratu pohledávek	57,49	52,62	34,53	48,99	40,22	48,34	32,78	44,51	27,83	44,67	22,73	17,33	41,20	47,90	37,64	41,34	42,42	59,86
Doba obratu závazků	80,61	83,06	85,34	97,77	62,06	56,86	36,68	36,39	41,93	43,30	36,53	34,47	106,83	98,73	86,30	81,85	77,73	54,39
Autarkie	1,00	1,00	0,99	1,00	1,05	1,00	0,99	0,99	1,00	1,00	1,00	1,00	0,99	1,00	1,00	1,00	1,04	1,11
Produktivita práce	1,25	1,24	1,20	1,22	1,38	1,23	1,20	1,16	1,16	1,17	1,13	1,17	1,17	1,18	1,16	1,14	1,19	1,40
Produktivita aktiv	0,80	0,87	0,94	0,96	1,23	1,12	0,36	0,38	0,41	0,45	0,51	0,58	0,59	0,67	0,72	0,77	0,98	0,95

Ukazatelé	Fakultní nemocnice Ostrava						Fakultní nemocnice Plzeň						Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně					
	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Okamžitá likvidita	0,71	0,87	0,92	0,63	0,88	0,49	1,47	1,34	1,14	1,00	0,81	1,11	0,19	0,23	0,21	0,19	0,45	0,45
Pohotová likvidita	1,73	1,82	1,72	1,74	1,53	1,52	2,21	2,16	2,06	2,09	1,97	2,32	0,61	0,62	0,63	0,53	1,08	1,15
Běžná likvidita	1,95	2,00	1,92	1,94	1,73	1,72	2,43	2,37	2,26	2,34	2,22	2,58	0,65	0,67	0,67	0,57	1,18	1,24
Rentabilita aktiv (%)	0,52	1,76	0,53	0,54	0,61	3,42	0,15	0,21	0,09	0,39	1,13	5,28	-3,71	-5,64	-3,32	-3,25	31,29	6,08
Nákladová rentabilita doplňkové činnosti (%)	9,82	10,55	12,06	10,85	8,37	7,68	12,06	10,34	9,74	9,77	3,48	2,50	115,61	60,04	110,95	299,29	517,70	220,71
Variátor celkový	0,84	1,16	1,00	1,00	0,90	0,96	1,00	0,99	0,97	0,97	0,77	0,94	1,56	0,60	0,94	0,54	0,29	1,00
Variátor činnosti	0,84	1,18	0,99	1,34	0,86	1,01	1,04	1,01	0,96	1,36	0,72	0,89	1,73	0,55	0,83	0,81	2,13	1,00
Ukazatel samofinancování (%)	88,88	88,78	88,16	88,05	85,30	84,57	87,38	87,25	85,42	84,69	81,46	81,89	61,33	54,37	49,48	44,11	68,61	71,24
Ukazatel věřitelského rizika (%)	11,12	11,22	11,84	11,95	14,70	15,43	12,62	12,75	14,58	15,31	18,54	18,11	38,67	45,63	50,52	55,89	31,39	28,76
Obrat celkových aktiv	0,78	0,80	0,83	0,91	1,00	1,12	0,96	1,02	1,04	1,09	1,14	1,21	0,59	0,65	0,75	0,84	1,48	1,15
Doba obratu zásob	11,60	9,10	9,90	9,51	10,21	9,03	10,56	9,42	9,39	10,42	11,08	10,53	8,12	8,10	7,56	6,45	7,11	7,18
Doba obratu pohledávek	52,91	48,08	41,37	53,16	34,99	48,64	34,88	37,15	43,14	45,18	54,63	49,29	87,77	81,29	78,67	74,82	55,55	64,57
Doba obratu závazků	51,82	51,36	51,48	47,60	51,53	46,35	47,25	45,16	46,84	41,28	45,07	40,54	174,76	163,84	157,91	186,50	79,64	84,43
Autarkie	1,00	1,01	1,00	1,00	1,00	1,02	1,00	1,00	1,00	1,00	1,01	1,04	0,94	0,92	0,95	0,96	1,21	1,04
Produktivita práce	1,25	1,26	1,19	1,18	1,14	1,32	1,13	1,13	1,12	1,12	1,11	1,17	1,14	1,05	1,14	1,12	2,42	1,50
Produktivita aktiv	0,41	0,44	0,44	0,48	0,55	0,64	0,49	0,53	0,55	0,60	0,63	0,70	0,29	0,31	0,39	0,44	1,09	0,74

Ukazatelé	Fakultní nemocnice Hradec Králové						Fakultní nemocnice Brno						Fakultní nemocnice Olomouc					
	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Okamžitá likvidita	0,97	1,20	1,20	1,28	1,58	1,45	0,19	0,19	0,24	0,25	0,70	0,62	1,07	1,31	1,26	1,29	1,47	1,31
Pohotová likvidita	2,25	2,43	2,43	2,28	2,50	2,41	0,72	0,75	0,72	0,62	1,15	1,18	1,83	2,02	1,88	2,04	2,01	1,97
Běžná likvidita	2,54	2,68	2,66	2,48	2,80	2,62	0,83	0,85	0,82	0,69	1,25	1,26	1,91	2,12	1,97	2,16	2,14	2,09
Rentabilita aktiv (%)	0,10	0,22	0,26	1,44	2,55	4,47	0,63	0,00	-1,14	-5,87	18,46	1,62	3,51	4,11	3,13	3,39	6,62	6,71
Nákladová rentabilita doplňkové činnosti (%)	5,27	7,09	6,41	6,92	8,52	9,05	31,59	41,06	34,08	19,75	27,41	44,06	27,03	25,60	23,26	21,15	23,07	25,58
Variátor celkový	1,00	1,00	0,93	0,93	0,89	0,89	1,00	1,11	2,87	0,45	4,66	1,01	0,91	1,08	0,98	0,86	0,99	0,96
Variátor činnosti	1,11	0,99	0,86	1,32	0,88	1,04	1,15	1,19	2,56	0,91	0,97	1,06	0,97	1,07	1,00	1,06	1,00	0,98
Ukazatel samofinancování (%)	88,01	87,64	87,03	83,43	83,75	80,15	63,13	61,76	62,88	56,68	70,31	71,19	82,94	84,78	84,19	84,49	81,55	80,01
Ukazatel věřitelského rizika (%)	11,99	12,36	12,97	16,57	16,25	19,85	36,87	38,24	37,12	43,32	29,69	28,81	17,06	15,22	15,81	15,51	18,45	19,99
Obrat celkových aktiv	0,98	1,03	1,07	1,08	1,18	1,22	1,22	1,25	1,27	1,27	1,52	1,51	1,03	1,04	1,09	1,14	1,19	1,16
Doba obratu zásob	12,79	10,75	10,31	10,08	13,22	11,20	11,11	10,64	10,10	8,38	7,86	5,45	4,81	5,44	5,15	5,93	7,68	7,39
Doba obratu pohledávek	55,88	53,96	54,19	51,99	42,45	53,01	55,12	58,79	50,65	46,12	37,28	40,09	45,87	37,61	32,40	37,18	30,65	41,68
Doba obratu závazků	43,22	42,96	43,44	51,82	44,35	54,32	103,48	103,59	100,85	115,43	79,09	68,20	61,55	54,75	53,84	50,60	58,05	63,52
Autarkie	1,00	1,00	1,00	1,01	1,02	1,03	1,00	1,00	0,99	0,95	1,13	1,01	1,03	1,03	1,02	1,02	1,05	1,05
Produktivita práce	1,15	1,13	1,13	1,14	1,15	1,17	1,19	1,15	1,13	1,02	1,39	1,12	1,23	1,23	1,19	1,18	1,24	1,26
Produktivita aktiv	0,51	0,55	0,58	0,60	0,68	0,72	0,57	0,60	0,62	0,61	0,87	0,74	0,53	0,56	0,57	0,59	0,65	0,66

