



**ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE**  

---

**FAKULTA BIOMEDICÍNSKÉHO INŽENÝRSTVÍ**  
**Katedra biomedicínské techniky**

**Posúdenie finančného zdravia Národného  
onkologického ústavu v Bratislave**

**Assessment of the financial health of the National  
Oncology Institute in Bratislava**

Diplomová práca

Študijní program:                      Systémová integrace procesů ve zdravotnictví

Autor diplomovej práce:            Bc. Paulína Móriová

Vedúci diplomovej práce:        Ing. Petra Hospodková, MBA

---

**Kladno 2022**

## I. OSOBNÍ A STUDIJNÍ ÚDAJE

Příjmení: **Móriová** Jméno: **Paulína** Osobní číslo: **492608**  
Fakulta: **Fakulta biomedicínského inženýrství**  
Garantující katedra: **Katedra biomedicínské techniky**  
Studijní program: **Systémová integrace procesů ve zdravotnictví**

## II. ÚDAJE K DIPLOMOVÉ PRÁCI

Název diplomové práce:

**Posouzení finančního zdraví Národního onkologického ústavu v Bratislavě**

Název diplomové práce anglicky:

**Financial Health Assessment of the National Oncology Institute in Bratislava**

Pokyny pro vypracování:

Hlavním cílem diplomové práce je zhodnocení vlivu pandemie COVID-19 na finanční zdraví Národního onkologického ústavu v Bratislavě. Dílčím cílem práce je analyzovat změny vzniklé vlivem pandemie na radiodiagnostickém oddělení vybraného ústavu, a to z hlediska činností ovlivňujících ekonomickou prosperitu nemocnice. Nejprve provedte analýzu zahraničních publikací, které se zaměřovaly na hodnocení dopadu pandemie do hospodaření poskytovatelů zdravotní péče, zaměřte se přitom na použité metody. Dále pomocí nástrojů finanční analýzy provedte posouzení finančního zdraví vybraného subjektu (analýza poměrových ukazatelů, DU-Pont rozklad, bonitní a bankrotní testy, ekonomické normály apod.). Pro přesnější interpretaci výsledků finanční analýzy realizujte rozhovory s vedoucími liniovými pracovníky. Podrobněji analyzujte vývoj ekonomické situace na radiodiagnostickém oddělení (zaměřte se také například na počet vykazovaných vyšetření jednotlivým pojišťovám, množství spotřebovaného materiálu k daným vyšetřením apod.)

Seznam doporučené literatury:

- [1] Yuniarti, R. et al., 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, ročník 32, číslo 3, 2021  
[2] Parikh, K. D. et al., COVID-19 Pandemic Impact on Decreased Imaging Utilization: A Single Institutional Experience, Academic Radiology, ročník 27, číslo 9, 2020

Jméno a příjmení vedoucí(ho) diplomové práce:

**Ing. Petra Hospodková, MBA**

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

## **PREHLÁSENIE**

Prehlasujem, že som diplomovú prácu s názvom „Posúdenie finančného zdravia Národného onkologického ústavu v Bratislave“ vypracovala samostatne a použila k tomu úplný zoznam citácií použitých prameňov, ktoré uvádzam v zozname priloženom k diplomovej práci.

Nemám závažný dôvod proti použitiu tohto školského diela v zmysle § 60 Zákona č. 121/2000 Sb., o práve autorskom, o právach súvisiacich s právom autorským a o zmene niektorých zákonov (autorský zákon), v znení neskorších predpisov.

V Kladne, 10.05.2022

.....

Bc. Paulína Móriová

## **POĎAKOVANIE**

Touto cestou by som sa chcela poďakovať pani Ing. Petre Hospodkovej, MBA za jej ochotu, odborné vedenie a cenné pripomienky, ktorými mi pri vypracovaní diplomovej práce veľmi pomohla. Ďalej patrí moja vďaka pracovníčkam ekonomického oddelenia a vedúcej rádiodiagnostického oddelenia Národného onkologického ústavu v Bratislave, za poskytnuté informácie, spoluprácu a ochotu venovať ich voľný čas konzultáciám. V neposlednom rade by som sa chcela poďakovať svojej rodine a blízkym za ich neustálu podporu.

# ABSTRAKT

## **Posúdenie finančného zdravia Národného onkologického ústavu v Bratislave**

V roku 2020 bola príchodom pandémie COVID-19 zasiahnutá ekonomika štátov naprieč celým svetom. Výnimkou nie je ani ekonomika Slovenskej republiky, pričom silný dopad bol najmä na zdravotníctvo a hospodárenie zdravotníckych zariadení. Národný onkologický ústav v Bratislave je vysokošpecializovaným pracoviskom zameraným na poskytovanie komplexnej onkologickej starostlivosti. Príchodom pandémie bola ovplyvnená ako činnosť, tak hospodárenie nemocnice, a to aj napriek jej špecifickému zameraniu.

Diplomová práca sa zaoberá jednak analýzou finančného zdravia Národného onkologického ústavu v Bratislave v rokoch 2016 až 2020, a jednak zhodnotením vývoja ekonomickej situácie na rádiodiagnostickom oddelení tejto nemocnice. V oboch prípadoch je analýza zameraná na posúdenie vplyvu nástupu pandémie COVID-19 na tieto oblasti. K hodnoteniu finančného zdravia nemocnice sú v práci použité rôzne metódy finančnej analýzy: horizontálna analýza účtovných výkazov, analýza pomerových ukazovateľov, Spider analýza, analýza zlatého bilančného pravidla, rozbor čistého pracovného kapitálu, bonitné modely – bilančná analýza municipálnej firmy a klasifikačná analýza municipálnej firmy. Zhodnotenie ekonomického vývoja rádiodiagnostického oddelenia prebieha pomocou retrospektívneho pozorovania činnosti oddelenia (napr. objem výkonov, suma vykázaná poisťovniam, množstvo spotrebovaného materiálu) diskutovaného s vedúcimi pracovníkmi.

Nemocnicu možno počas sledovaného obdobia na základe použitých metód finančnej analýzy hodnotiť ako finančne zdravú, pričom najlepšie výsledky boli dosiahnuté v roku 2019. Príchodom pandémie COVID-19 došlo v roku 2020 k významnému ovplyvneniu najmä z pohľadu nákladov, ktoré sa oproti predchádzajúcemu roku navýšili o takmer 9,5 milióna €. Napriek zvýšeným nákladom nebola nemocnica ani v tomto roku stratová – dosiahla zisk viac ako 1,6 milióna €. V roku 2020 bola následkom pandémie ovplyvnená tiež bonita nemocnice, avšak ani jeden z použitých bonitných modelov v danom roku nepreukázal jej negatívne hodnotenie. Výsledky druhej časti diplomovej práce venovanej rádiodiagnostickému oddeleniu preukázali nárast ako objemu vykonaných vyšetrení a sumy vykázané poisťovniam, tak aj nárast nákladov a tržieb oddelenia. Prevádzka na jednotlivých pracoviskách rádiodiagnostického oddelenia nebola významne ovplyvnená, s výnimkou pracovísk mamodiagnostiky a ultrasonografie, na ktorých došlo k poklesu vyšetrení.

Dopad pandémie COVID-19 na hospodárenie Národného onkologického ústavu v Bratislave a činnosť rádiodiagnostického oddelenia je vzhľadom k jej špeciálnemu zameraniu nižší ako u iných všeobecných či fakultných nemocníc.

## **Kľúčové slová**

finančná analýza, finančné zdravie, pandémia COVID-19, zdravotnícke zariadenie, onkológia, rádiológia, objem zobrazovacích vyšetrení

# ABSTRACT

## **Assessment of the financial health of the National Oncology Institute in Bratislava**

In 2020, arrival of the COVID-19 pandemic affected the economy of countries around the world. The economy of the Slovak Republic is no exception, with a strong impact on health care and the management of medical facilities. The National Oncology Institute in Bratislava is a highly specialized workplace focused on providing comprehensive oncological care. The arrival of the pandemic affected both the hospital's operations and management, despite its specific focus.

The Master's thesis concerns the analysis of the financial health of the National Oncology Institute in Bratislava in the years 2016 to 2020, and the evaluation of the development of the economic situation in the radiodiagnostic department of this hospital. In both cases, the analysis aims to assess the impact of the onset of the COVID-19 pandemic in these areas. Various methods of financial analysis are used to evaluate the financial health of the hospital: horizontal analysis of financial statements, Ratio analysis, Spider analysis, analysis of the Golden rule, analysis of net working capital, creditworthiness models - balance analysis of municipal company and classification analysis of municipal company. The evaluation of the economic development of the radiodiagnostic department is carried out by means of a retrospective observation of the department's activities (eg. imaging volum, amount reported to insurance companies, amount of consumed material) discussed with managers.

The hospital can be assessed as financially sound on the basis of the used financial analysis methods, while the best results were achieved in 2019. The arrival of the COVID-19 pandemic had in the year 2020 a significant impact, especially in terms of costs, which increased by almost € 9.5 million. Despite the increased costs, the hospital was not loss-making this year either - it made a profit of more than € 1.6 million. In 2020, the hospital's creditworthiness was also affected as a result of the pandemic, but none of the creditworthiness models used in the given year proved its negative evaluation. The results of the second part of the Master's thesis dealing with the radiodiagnostic department showed an increase in the volume of examinations performed and the amount reported to insurance companies, as well as an increase in the department's costs and revenues. The practice at the workplaces of the radiodiagnostic department was not significantly affected, with the exception of the departments of mammodiagnosics and ultrasonography, where was a decrease in examinations.

The impact of the COVID-19 pandemic on the management of the National Oncology Institute in Bratislava and the practice of the radiodiagnostic department is lower than at other general or faculty hospitals due to its special focus.

**Keywords**

financial analysis, financial health, pandemic COVID-19, medical facility, oncology, radiology, imaging volume



# Obsah

<b>Zoznam symbolov a skratiek .....</b>	<b>9</b>
<b>Zoznam tabuliek a obrázkov .....</b>	<b>11</b>
<b>1 Úvod .....</b>	<b>13</b>
<b>2 Teoretická východiská finančnej analýzy .....</b>	<b>15</b>
2.1 Zdroje dát pre finančnú analýzu .....	17
2.2 Ukazovatele finančnej analýzy.....	18
<b>3 Prehľad súčasného stavu.....</b>	<b>20</b>
3.1 Finančná pomoc od štátu v boji s pandemiou COVID-19 .....	25
3.2 Ciele práce a výskumné otázky .....	27
<b>4 Metódy .....</b>	<b>29</b>
4.1 Horizontálna analýza účtovných výkazov.....	29
4.2 Finančná analýza pomerovými ukazovateľmi.....	29
4.2.1 Ukazatele rentability.....	29
4.2.2 Ukazovatele likvidity.....	30
4.2.3 Ukazovatele zadĺženosti .....	31
4.2.4 Ukazovatele aktivity a produktivity .....	32
4.3 Spider analýza .....	33
4.4 Zlaté bilančné pravidlo .....	35
4.5 Rozbor čistého pracovného kapitálu .....	35
4.6 Hodnotenie bonity .....	35
4.6.1 Bilančná analýza municipálnej firmy – model BAMF.....	36
4.6.2 Klasifikačná analýza municipálnej firmy – model KAMF .....	38
<b>5 Výsledky.....</b>	<b>40</b>
5.1 Finančná analýza nemocnice.....	40
5.1.1 Predstavenie vybraného zdravotníckeho zariadenia.....	40
5.1.2 Horizontálna analýza rozvahy .....	40
5.1.3 Horizontálna analýza výkazu zisku a strát .....	44
5.1.4 Analýza pomerovými ukazovateľmi - Spider analýza .....	48
5.1.5 Zlaté bilančné pravidlo, analýza čistého pracovného kapitálu.....	54
5.1.6 Hodnotenie bonity - bilančná analýza municipálnej firmy .....	56

5.1.7	Hodnotenie bonity - klasifikačná analýza municipálnej firmy.....	57
5.2	Analýza ekonomického vývoja rádiodiagnostického oddelenia .....	60
5.2.1	Stručná charakteristika rádiodiagnostického oddelenia .....	60
5.2.2	Porovnanie počtu výkonov a pacientov na rádiodiagnostickom oddelení .....	61
5.2.3	Porovnanie sumy za výkony vykázané poisťovniam rádiodiagnostickým oddelením .....	62
5.2.4	Porovnanie množstva spotrebovaného materiálu na oddelení rádiodiagnostiky .....	67
5.2.5	Porovnanie rokov 2019 a 2020 na oddelení rádiodiagnostiky .....	69
<b>6</b>	<b>Diskusia.....</b>	<b>74</b>
<b>7</b>	<b>Záver .....</b>	<b>85</b>
	<b>Zoznam použitej literatúry .....</b>	<b>87</b>
	<b>Príloha A: Zdrojové tabuľky k Spider analýze .....</b>	<b>91</b>
	<b>Príloha B: Dáta k analýze rádiodiagnostického oddelenia .....</b>	<b>94</b>
	<b>Príloha C: Ceny za bod v € pre výpočet sumy za výkon .....</b>	<b>96</b>
	<b>Príloha D: Obsah priloženého CD.....</b>	<b>97</b>

# Zoznam symbolov a skratiek

## Zoznam symbolov

Symbol	Jednotka	Význam
€	euro	peňažná mena
T	tesla	jednotka magnetickej indukcie

## Zoznam skratiek

Skratka	Význam
A	Aktivita
Ae	Autarkia
BAMF	Bilančná analýza municipálnej firmy
CT	Počítačová tomografia (z angl. Computed Tomography)
ČPK	Čistý pracovný kapitál
DCF	Diskontované Cash-flow
DCK	Dlhodobý cudzí kapitál
DČ	Doplňková činnosť
EAT	Zisk po zdanení (z angl. Earnings after Taxes)
EBIT	Zisk pred zdanením a úrokmi (z angl. Earnings before Interest and Taxes)
EBITDA	Zisk pred zdanením, odpismi a úrokmi (z angl. Earnings before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization)
EÚ	Európska únia
EVA	Ekonomická pridaná hodnota (z angl. Economic value added)
FM	Finančný majetok
HČ	Hlavná činnosť
HDP	Hrubý domáci produkt
HV	Hospodársky výsledok
K	Kapitál
KAMF	Klasifikačná analýza municipálnej firmy
KCK	Krátkodobý cudzí kapitál
koef.	Koeficient
L	Likvidita
MMG	Mamografia / mamodiagnostika
MR	Magnetická rezonancia
MVA	Hodnota pridaná trhom (z angl. Market Value Added)
MZSR	Ministerstvo zdravotníctva Slovenskej republiky
NA	Neobežné aktíva
NOÚ	Národný onkologický ústav
OA	Obežné aktíva
OAIM	Oddelenie anesteziológie a intenzívnej medicíny
obr.	Obrázok
OECD	Organizácia spojených národov
ON	Osobné náklady
PH	Pridaná hodnota
PET	Pozitronová emisná tomografia
RDO	Rádiodiagnostické oddelenie

---

resp.	Respektíve
ROA	Rentabilita aktív (z angl. Return on Assets)
ROE	Rentabilita vlastného kapitálu (z angl. Return on Equity)
ROS	Rentabilita tržieb (z angl. Return on Sale)
RTG	Röntgen
Rv	Výnosový variátor
Rz	Upravený ukazovateľ rentability
SR	Slovenská republika
ŠZM	Špeciálny zdravotnícky materiál
tab.	Tabuľka
t.j.	To jest
tzv.	Takzvaný
USD	Americký dolár
USG	Ultrasonografia
V	Výkonnosť
VAB	Vákuová biopsia
VK	Vlastný kapitál
VZaS	Výkaz zisku a strát
ŽoNFP	Žiadosť o nenávratný finančný príspevok

---

# Zoznam tabuliek a obrázkov

## Zoznam tabuliek

TABUĽKA 3.1 VÝBER ŠTÚDIÍ Z REŠERŠE .....	21
TABUĽKA 4.1 HODNOTENIE MODELU KAMF* .....	39
TABUĽKA 5.1 HORIZONTÁLNA ANALÝZA ROZVAHY R. 2016-2018.....	42
TABUĽKA 5.2 HORIZONTÁLNA ANALÝZA ROZVAHY R. 2019 A 2020.....	43
TABUĽKA 5.3 HORIZONTÁLNA ANALÝZA VÝKAZU ZISKU A STRÁT R. 2016-2018 .....	45
TABUĽKA 5.4 HORIZONTÁLNA ANALÝZA VÝKAZU ZISKU A STRÁT R. 2019 A 2020 .....	47
TABUĽKA 5.5 POMEROVÉ UKAZOVATELE NOÚ V R. 2016-2020.....	49
TABUĽKA 5.6 VZŤAH MEDZI NEOBEŽNÝMI AKTÍVAMI A DLHODOBÝM CUDZÍM KAPITÁLOM.....	55
TABUĽKA 5.7 VZŤAH MEDZI OBEŽNÝMI AKTÍVAMI A KRÁTKODOBÝM CUDZÍM KAPITÁLOM .....	55
TABUĽKA 5.8 VYJADRENIE PODIELU ČPK/NEKRYTÉHO DLHU NA NEOBEŽNÝCH AKTÍVACH.....	55
TABUĽKA 5.9 VSTUPNÉ UKAZOVATELE PRE BAMF ANALÝZU .....	56
TABUĽKA 5.10 VÝSLEDKY BAMF ANALÝZY .....	57
TABUĽKA 5.11 VÝSLEDKY UKAZOVATEĽOV ANALÝZY KAMF*.....	57
TABUĽKA 5.12 HODNOTENIE KAMF* PRE ROK 2016 .....	57
TABUĽKA 5.13 HODNOTENIE KAMF* PRE ROK 2017 .....	58
TABUĽKA 5.14 HODNOTENIE KAMF* PRE ROK 2018 .....	58
TABUĽKA 5.15 HODNOTENIE KAMF* PRE ROK 2019 .....	59
TABUĽKA 5.16 HODNOTENIE KAMF* PRE ROK 2020 .....	59
TABUĽKA 5.17 POROVNANIE POČTU VÝKONOV NA RDO V ROKOCH 2016-2020.....	61
TABUĽKA 5.18 UKAZOVATELE HOSPODÁRENIA RDO .....	73
TABUĽKA A.1 VSTUPNÉ DÁTA PRE SPIDER ANALÝZU V R. 2016 .....	91
TABUĽKA A.2 VSTUPNÉ DÁTA PRE SPIDER ANALÝZU V R. 2017 .....	91
TABUĽKA A.3 VSTUPNÉ DÁTA PRE SPIDER ANALÝZU V R. 2018 .....	92
TABUĽKA A.4 VSTUPNÉ DÁTA PRE SPIDER ANALÝZU V R. 2019 .....	92
TABUĽKA A.5 VSTUPNÉ DÁTA PRE SPIDER ANALÝZU V R. 2020 .....	93
TABUĽKA B.1 SUMA ZA VÝKONY VYKÁZANÁ POISŤOVNIAM NA PRACOVISKÁCH ODDELENIA RÁDIODIAGNOSTIKY.....	94
TABUĽKA B.2 CELKOVÁ SUMA ZA VÝKONY, VRÁTANE MATERIÁLU, VYKÁZANÁ POISŤOVNIAM NA PRACOVISKÁCH ODDELENIA RÁDIODIAGNOSTIKY .....	94
TABUĽKA B.3 POČET PACIENTOV NA PRACOVISKÁCH RÁDIODIAGNOSTIKY .....	94
TABUĽKA B.4 CENA ZA SPOTREBOVANÉ KONTRASTNÉ LÁTKY .....	94
TABUĽKA B.5 CENA ZA SPOTREBOVANÝ ŠPECIÁLNY ZDRAVOTNÍCKY MATERIÁL .....	94
TABUĽKA C.1 CENY ZA BOD V € OD 03/2017 .....	96
TABUĽKA C.2 CENY ZA BOD V € OD 01/2018 .....	96
TABUĽKA C.3 CENY ZA BOD V € OD 05/2019 .....	96
TABUĽKA C.4 CENY ZA BOD V € OD 04/2020 .....	96

## Zoznam obrázkov

OBRÁZOK 2.1 ELEMENTÁRNE METÓDY FINANČNEJ ANALÝZY .....	17
OBRÁZOK 2.2 KLASIFIKÁCIA ZÁKLADNÝCH HODNOTOVÝCH UKAZOVATEĽOV.....	18
OBRÁZOK 2.3 POMEROVÉ UKAZOVATELE FINANČNEJ ANALÝZY .....	19
OBRÁZOK 3.1 KĽÚČOVÉ SLOVÁ.....	20
OBRÁZOK 3.2 CIELE DIPLOMOVEJ PRÁCE .....	27
OBRÁZOK 4.1 ROZLOŽENIE SEKTOROV A UKAZOVATEĽOV SPIDER ANALÝZY .....	33
OBRÁZOK 4.2 PRÍKLAD GRAFICKÉHO VÝSTUPU SPIDER ANALÝZY .....	34
OBRÁZOK 5.1 VÝVOJ VYBRANÝCH POLOŽIEK ROZVAHY - STRANA AKTÍV .....	41
OBRÁZOK 5.2 VÝVOJ VYBRANÝCH POLOŽIEK ROZVAHY - STRANA PASÍV .....	41
OBRÁZOK 5.3 VÝVOJ VYBRANÝCH POLOŽIEK VÝKAZU ZISKU A STRÁT .....	44
OBRÁZOK 5.4 SPIDER ANALÝZA PRE ROK 2016.....	50
OBRÁZOK 5.5 SPIDER ANALÝZA PRE ROK 2017.....	51
OBRÁZOK 5.6 SPIDER ANALÝZA PRE ROK 2018.....	52
OBRÁZOK 5.7 SPIDER ANALÝZA PRE ROK 2019.....	53
OBRÁZOK 5.8 SPIDER ANALÝZA PRE ROK 2020.....	54
OBRÁZOK 5.9 ZLATÉ BILANČNÉ PRAVIDLO.....	56
OBRÁZOK 5.10 POROVNANIE POČTU PACIENTOV NA RDO V ROKOCH 2016-2020 .....	62
OBRÁZOK 5.11 SUMA ZA VÝKONY VYKÁZANÁ POISŤOVNIAM ZA ROKY 2016-2020 .....	63
OBRÁZOK 5.12 CELKOVÁ SUMA ZA VÝKONY VYKÁZANÁ POISŤOVNIAM ZA ROKY 2016-2020.....	64
OBRÁZOK 5.13 POROVNANIE CELKOVEJ SUMY ZA VÝKONY VYKÁZANEJ JEDNOTLIVÝM POISŤOVNIAM V ROKU 2016 .....	65
OBRÁZOK 5.14 POROVNANIE CELKOVEJ SUMY ZA VÝKONY VYKÁZANEJ JEDNOTLIVÝM POISŤOVNIAM V ROKU 2017 .....	65
OBRÁZOK 5.15 POROVNANIE CELKOVEJ SUMY ZA VÝKONY VYKÁZANEJ JEDNOTLIVÝM POISŤOVNIAM V ROKU 2018 .....	66
OBRÁZOK 5.16 POROVNANIE CELKOVEJ SUMY ZA VÝKONY VYKÁZANEJ JEDNOTLIVÝM POISŤOVNIAM V ROKU 2019 .....	66
OBRÁZOK 5.17 POROVNANIE CELKOVEJ SUMY ZA VÝKONY VYKÁZANEJ JEDNOTLIVÝM POISŤOVNIAM V ROKU 2020 .....	67
OBRÁZOK 5.18 HODNOTA SPOTREBOVANÉHO ZDRAVOTNÍCKEHO MATERIÁLU NA PRACOVISKÁCH RDO V ROKOCH 2016-2020 .....	68
OBRÁZOK 5.19 HODNOTA SPOTREBOVANÝCH KONTRASTNÝCH LÁTOK NA PRACOVISKU CT A MR V ROKOCH 2017-2020... ..	69
OBRÁZOK 5.20 MESAČNÉ POROVNANIE SUMY ZA VÝKONY VYKÁZANÉ POISŤOVNIAM V ROKOCH 2019 A 2020 NA PRACOVISKU SKIAGRAFIE A SKIASKOPIE .....	70
OBRÁZOK 5.21 MESAČNÉ POROVNANIE SUMY ZA VÝKONY VYKÁZANÉ POISŤOVNIAM V ROKOCH 2019 A 2020 NA PRACOVISKU ULTRASONOGRAFIE .....	71
OBRÁZOK 5.22 MESAČNÉ POROVNANIE SUMY ZA VÝKONY VYKÁZANÉ POISŤOVNIAM V ROKOCH 2019 A 2020 NA PRACOVISKU MAMODIAGNOSTIKY.....	71
OBRÁZOK 5.23 MESAČNÉ POROVNANIE SUMY ZA VÝKONY VYKÁZANÉ POISŤOVNIAM V ROKOCH 2019 A 2020 NA PRACOVISKU CT.....	72
OBRÁZOK 5.24 MESAČNÉ POROVNANIE SUMY ZA VÝKONY VYKÁZANÉ POISŤOVNIAM V ROKOCH 2019 A 2020 NA PRACOVISKU MR .....	72

# 1 Úvod

„Zdravotné potreby sú neobmedzené, ale finančné zdroje sú obmedzené.“ Touto jednou vetou môžeme zhrnúť problematiku financovania zdravotnej starostlivosti. Ide o to, že úlohou štátu je nielen garantovanie zdravotnej starostlivosti na princípoch dostupnosti a spravodlivosti, ale taktiež zabezpečenie ochrany zdravia obyvateľstva. Na druhej strane sú však finančné zdroje potrebné na zabezpečenie zdravotnej starostlivosti obmedzené a mnohokrát aj nepostačujúce [4]. Ako uvádza OECD [23], množstvo výdavkov na zdravotnú starostlivosť sa odvíja od celkovej ekonomiky daných krajín.

Činnosť podnikov, vrátane zdravotníckych zariadení, je stále ovplyvňovaná rôznymi faktormi, avšak cieľ každého podniku zostáva nemenný, a to využiť svoje finančné prostriedky čo najefektívnejšie. K tomu, aby management podniku dokázal efektívne hospodáriť je nutné, aby mal znalosť o aktuálnom stave ekonomiky nielen svojho podniku, ale aj vo svete.

Svetovú ekonomiku v posledných rokoch zasiahla pandémia ochorenia COVID-19, čo výrazne ovplyvnilo aj výdavky štátov na zdravotníctvo. V roku 2019, teda v období pred pandémiou, venovali krajiny OECD na zdravotnú starostlivosť v priemere 8,8 % svojho HDP. Odhaduje sa, že v roku 2020 sa vplyvom pandémie COVID-19 zmenila ako výška HDP, tak aj výška výdavkov na zdravotníctvo, pričom podľa OECD je zrejme, že následne sa HDP vo všetkých členských štátoch EÚ výrazne zníži a naopak nárast sa očakáva práve v množstve výdavkov na zdravotnú starostlivosť, v dôsledku čoho je pravdepodobný nárast pomeru výdavkov na zdravotníctvo k HDP. Predbežné výsledky organizácie OECD udávajú nárast výdavkov na zdravotníctvo na 9,7 % HDP. Výdavky na zdravotnú starostlivosť na Slovensku predstavovali v roku 2019 rovných 7 % z HDP, resp. 2 189 amerických dolárov (USD) na obyvateľa. V roku 2020 vzrástlo na Slovensku množstvo výdavkov na zdravotníctvo na 2 360 USD na obyvateľa, čo predstavuje 7,7 % HDP. Doposiaľ však nie je zjavný presný rozsah ekonomických škôd spôsobených niekoľkými vlnami pandémie. Jedným z nástrojov, ktorým možno tieto škody hlbšie zhodnotiť je posúdenie ekonomickej stránky veci na úrovni subjektov [24,25].

Finančné zdravie podniku je jednou z najdôležitejších charakteristík, pretože len finančne zdravý podnik je schopný plniť podnikateľský zámer svojej existencie v podmienkach trhovej ekonomiky. Posúdenie finančného zdravia a identifikácia slabých stránok podniku či organizácie sú predmetom finančnej analýzy. Finančná analýza si tiež kladie za cieľ vytvoriť obraz o aktuálnej finančnej situácii podniku, o efektívnosti jeho hospodárenia a postavení na trhu. Na základe analýzy je management podniku schopný prijať závery pre rozhodovanie o ďalšom smerovaní podniku.

Táto diplomová práca si kladie za cieľ ilustrovať z perspektívy ekonomických dopadov, ako pandémie COVID-19 ovplyvnila práve jedno z vysokošpecializovaných pracovísk slovenského zdravotníctva. Základným cieľom diplomovej práce je posúdenie finančného zdravia Národného onkologického ústavu v Bratislave so zameraním na obdobie začiatku vplyvu pandémie COVID-19 na ekonomiku. Diplomová práca si tiež kladie za cieľ posúdiť ekonomický vývoj a vplyv pandémie na činnosť rádiodiagnostického oddelenia Národného onkologického ústavu v Bratislave.



## 2 Teoretické východiská finančnej analýzy

Podmienkou úspešného vedenia podniku je znalosť aktuálnej finančnej situácie podniku, a teda tiež schopnosť posudzovať jeho finančné zdravie. Dôležitou podmienkou je, aby bolo finančné zdravie posudzované periodicky a systematicky, a aby management podniku venoval zvýšenú pozornosť najmä tým obdobiam, ktoré vykazujú prvky ekonomickej politickej či zdravotníckej nestability. Hodnotenie finančného zdravia je uskutočňované pomocou finančnej analýzy, ktorá zabezpečuje prepojenie medzi skutočnosťou a predpokladanými výsledkami či cieľmi finančného riadenia podniku. Finančná analýza ponúka celú radu metód, pomocou ktorých je možné posudzovať finančnú situáciu podniku, pričom výsledky analýzy jednak upozorňujú na možné zdroje problémov či naopak na silné stránky podniku, a tiež je mnohokrát súčasťou hodnotenia firmy pri získavaní finančných prostriedkov od banky či iných investorov [29].

V nasledujúcich kapitolách sú priblížené teoretické východiská finančnej analýzy.

Ekonomické prostredie sa neustále mení vplyvom rôznych predvídateľných i nepredvídateľných situácií, následkom čoho teda dochádza aj k meniacej sa ekonomickej situácii v zdravotníckych zariadeniach, ktoré sú súčasťou tohto prostredia. Typickým príkladom takejto nepredvídateľnej situácie je pandémia COVID-19. Všeobecne možno faktory ovplyvňujúce finančnú situáciu podniku rozdeliť na interné a externé. Interné faktory môžu ovplyvňovať rovnako kvantitu ako aj kvalitu výsledkov podniku a sú určované manažmentom podniku. Príkladom externých faktorov môže byť stav ekonomiky či zásahy štátu a na rozdiel od interných faktorov sú vedením podniku neovplyvniteľné, resp. len v minimálnej miere. Pre správne vedenie akéhokoľvek podniku, a teda aj zdravotníckeho zariadenia, je potrebné pravidelne analyzovať jeho aktuálnu ekonomickú situáciu. Pripravenie podkladov pre kvalitné manažérske rozhodovanie o správnom fungovaní podniku je podstatou finančnej analýzy [30].

Finančná analýza má v krajinách s rozvinutou tržnou ekonomikou dlhodobú tradíciu a je neoddeliteľnou súčasťou podnikového riadenia. V publikáciách nájdeme rôzne interpretácie definície tohto pojmu, avšak výstižne môžeme povedať, že finančná analýza, ktorej kolískou sú podľa dostupných informácií Spojené štáty americké, predstavuje systematický rozbor dát získaných predovšetkým v účtovných výkazoch.

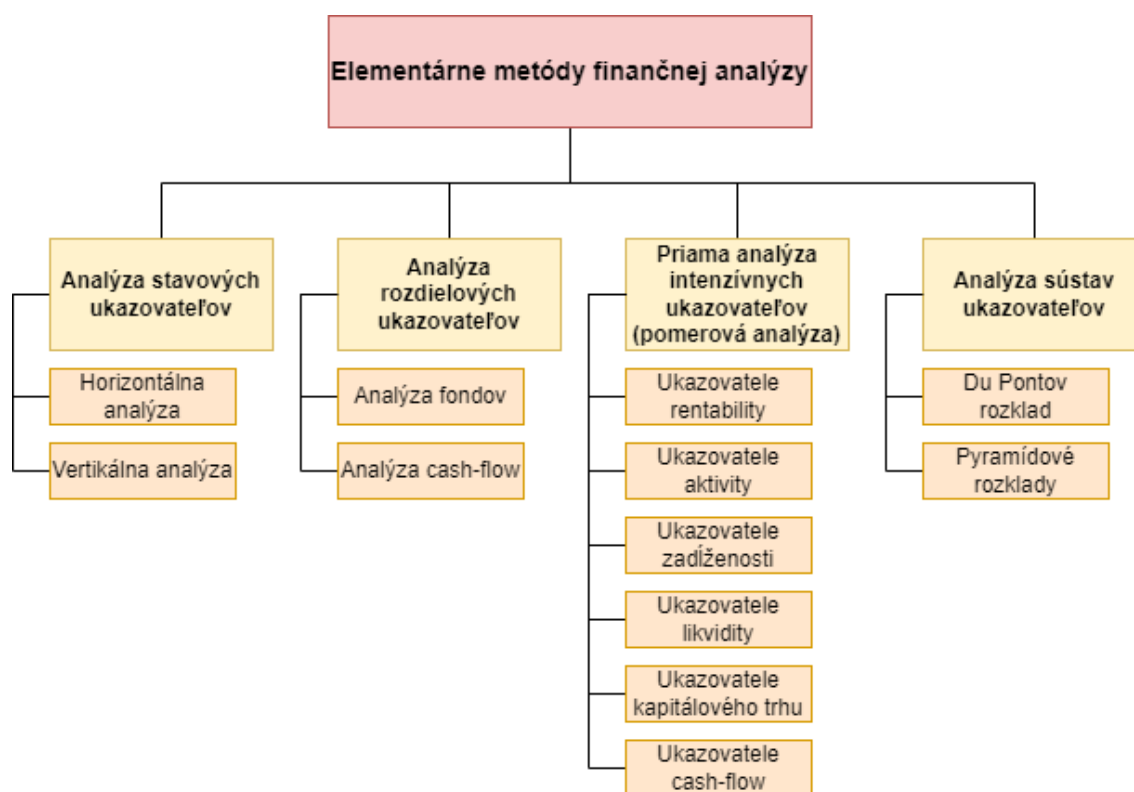
Z časového hľadiska môžeme definovať dva druhy finančnej analýzy. Prvým typom je ex post analýza, ktorá umožňuje pohľad do minulosti, čím možno zhodnotiť vývoj podniku od jeho vzniku až po súčasnosť (finančné zdravie). Za druhý typ označujeme ex ante analýzu, ktorá je základom pre finančné plánovanie, a to ako strategické z dlhodobého hľadiska, tak aj krátkodobé súvisiace s každodenným chodom podniku [30].

S finančnou analýzou súvisia tiež dva dôležité pojmy, a to finančná stabilita a finančné zdravie. Práve finančná stabilita je jedným z najzákladnejších cieľov finančného riadenia podniku. Finančnú stabilitu je možné hodnotiť pomocou dvoch základných kritérií. Prvým kritériom, všeobecne považovaným za najdôležitejšie, je schopnosť vytvárať zisk, zaisťovať prírastok majetku a zhodnocovať vložený kapitál. Druhé kritérium sa môže na prvý pohľad javiť ako druhoradé, avšak bez neho by podnik nebol schopný naďalej fungovať, a tak zaistenie platobnej schopnosti je pre podnik rovnako dôležité ako vyššie spomínané prvé kritérium [30].

Cieľom finančnej analýzy je taktiež posúdenie finančného zdravia podniku. Toto posúdenie má štyri kroky:

- 1) rámcové posúdenie situácie pomocou vybraných ukazovateľov;
- 2) podrobný rozbor s cieľom posúdenia orientačných poznatkov z predchádzajúceho kroku;
- 3) podrobnejšia analýza negatívnych javov zistených v 1) a 2) kroku;
- 4) návrh možných opatrení a zhodnotenie rizík.

Na posúdenie finančného zdravia podniku sú najčastejšie využívané dva základné prístupy: pomerové analýzy alebo prediktívne modely. Pomerové analýzy porovnávajú vzťahy medzi účtovnými číslami a sú využívané pre identifikáciu súčasných problémov či problémov z minulosti. Súbor pomerov sumarizuje ekonomické charakteristiky a stratégie podniku. Ako možno vidieť na obrázku 2.1, pomerová analýza patrí spolu s analýzou stavových ukazovateľov, analýzou rozdielových a tokových ukazovateľov a analýzou sústav ukazovateľov k metódam elementárnej analýzy. Prediktívne modely využívajú finančné pomery pre predvídanie finančných problémov. Tieto modely vytvárajú rovnicu na zistenie, či je možné použiť minulé finančné ukazovatele na predpovedanie budúceho finančného zdravia [29,35] .



Obrázok 2.1 Elementárne metódy finančnej analýzy [29]

Ako vo svojej publikácii uvádza Růčková [29], v rámci analýzy podniku je vhodné využiť okrem elementárnych metód tiež moderné metódy finančnej analýzy, ktoré sú lepšie zamerané na zhodnotenie základného podnikateľského cieľa – zvyšovanie tržnej hodnoty. Moderné metódy finančnej analýzy sa od tých elementárnych odlišujú najmä nutnosťou zahrnúť pri vyhodnocovaní kalkuláciu rizika a rozsah viazaného kapitálu. Medzi tieto metódy zaraďujeme ekonomickú pridanú hodnotu (z angl. EVA), hodnotu pridanú trhom (z angl. MVA) či diskontované cash-flow (z angl. DCF).

## 2.1 Zdroje dát pre finančnú analýzu

V rámci spracovania finančnej analýzy sú identifikované silné a slabé finančné stránky podniku, čo možno ďalej využiť aj v iných častiach vedenia podniku, napríklad v oblasti marketingu. Táto analýza má význam pre podnik ako celok, nie len v jeho „vnútri“ ale aj pri pohľade na podnik „z vonka“. Na základe týchto dvoch pohľadov rozlišujeme finančnú analýzu internú a externú [35].

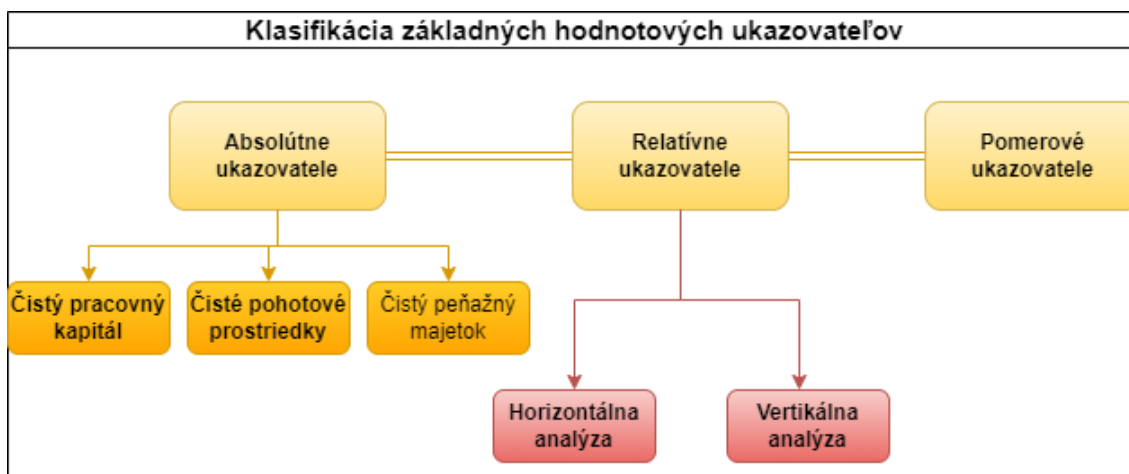
Základné dáta pre vykonanie finančnej analýzy by mali byť komplexné a kvalitné, a najčastejšie sú čerpané z účtovných výkazov, ktoré možno rozdeliť na finančné a vnútropodnikové účtovné výkazy. Finančné výkazy zaraďujeme do kategórie externých výkazov, ktoré sú zdrojom informácií o stave a štruktúre majetku, peňažných tokoch, zdrojoch krytia či tvorbe výsledkov hospodárenia podniku. Ide o údaje, ktoré sú verejne

dostupné a podnik je povinný zverejňovať ich minimálne raz ročne. Naopak, k spresneniu výsledkov finančnej analýzy slúžia vnútro podnikové účtovné výkazy, ktoré vychádzajú z individuálnych potrieb podniku. Tieto výkazy sú pre finančnú analýzu veľmi dôležité, vzhľadom na častejšiu frekvenciu ich vykazovania. Dôležitými základnými účtovnými výkazmi pre korektné spracovanie finančnej analýzy sú rozvaha, výkaz zisku a strát a výkaz cash-flow [30].

## 2.2 Ukazovatele finančnej analýzy

Účtovné výkazy sú zdrojom údajov s charakterom stavových a tokových veličín. Medzi stavové veličiny zaraďujeme najmä hodnoty aktív a pasív, definujúcich stav týchto veličín ku dňu, v ktorom sa uzatvára účtovná uzávierka. Do kategórie tokových veličín patrí výkaz zisku a strát a výkaz peňažných tokov (tzv. cash-flow), ktoré priebežne udávajú vývoj hospodárenia podniku [26].

Z týchto vyššie uvedených základných údajov možno ďalej vypočítať odvodené údaje, ako napríklad absolútne rozdielové ukazovatele, relatívne ukazovatele či pomerové ukazovatele (obrázok 2.2).



Obrázok 2.2 Klasifikácia základných hodnotových ukazovateľov [26]

Aj v ekonomike zdravotníckeho zariadenia, rovnako ako v ekonomike každého podniku, sa sledujú a hodnotia tri základné oblasti:

- cash-flow (t.j. finančné toky),
- hospodárenie so zdrojmi,
- kapitálové a majetkové vybavenie [26].

Na analýzu a riadenie troch, vyššie uvedených oblastí slúžia nástroje pomerovej finančnej analýzy, medzi ktoré zaraďujeme ukazovatele: rentability, likvidity, zadlženosti, trhovej hodnoty, aktivity a produktivity (obrázok 2.3). Finančné pomerové

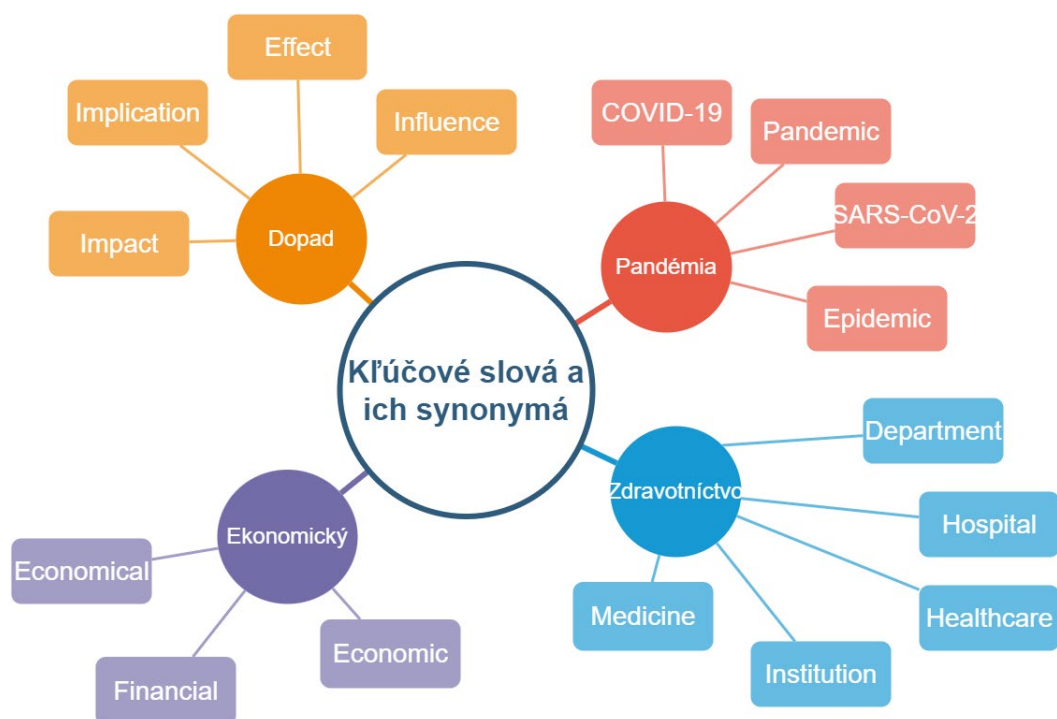
ukazovatele vyjadrujú vzťah dvoch alebo viacerých položiek účtovných výkazov pomocou ich podielov, na základe čoho umožňujú relatívne rýchlo zistiť finančnú situáciu podniku [26].



Obrázok 2.3 Pomerové ukazovatele finančnej analýzy [zdroj: vlastné spracovanie]

### 3 Prehľad súčasného stavu

V tejto kapitole diplomovej práce bude ďalej analyzovaný súčasný stav problematiky dopadu pandémie COVID-19 na zdravotnícke zariadenia. Pre rešerš boli použité voľne prístupné online štúdie, pričom na ich vyhľadávanie boli použité databázy publikácií: Pub Med, Science Direct, Google Scholar a iné. Pri vyhľadávaní publikácií boli použité rôzne kombinácie vybraných kľúčových slov a ich synonym, znázornených na obrázku 3.1.



Obrázok 3.1 Kľúčové slová [Zdroj: vlastné spracovanie]

Cieľom tejto rešerše bolo identifikovať trendy v spôsobe analýzy dopadu pandémie na oblasti zdravotníctva v rôznych štátoch. Pri vyhľadávaní publikácií bol za požadovaný jazyk štúdií zvolený anglický, český a slovenský jazyk. V kritériách nebol zohľadňovaný typ dokumentu, a to z dôvodu potreby získania všeobecného prehľadu z čo najväčšieho počtu publikácií. V ďalšom kroku rešerše boli analyzované názvy a abstrakty vyhľadaných publikácií a vyradené boli neopodstatnené a nevyhovujúce publikácie pre potreby tejto diplomovej práce. Posledným krokom bola analýza celých textov publikácií vybraných v predchádzajúcom kroku. Týmto krokom rešerše sa dospelo k finálnemu výberu deviatich štúdií, ktoré boli následne spracované do tabuľkového prehľadu (Tabuľka 3.1). Do výberu boli zvolené tieto štúdie z dôvodu preukázania trendu v analýze súčasného stavu problematiky.

Tabuľka 3.1 Výber štúdií z rešerše

Názov	Autor	Rok Krajina	Kontext/cieľ	Objekt štúdie	Použité metódy
<b>A</b> Impact of COVID-19 on healthcare activity in NSW, Australia	Sutherland, K.; Chessman, J.; Zhao, J. et al.	2020 Austrália	Vplyv Covid-19 na zdravotnícke aktivity	zdravotníctvo globálne v 1 krajine	pozorovanie – zmena objemu výkonov
<b>B</b> COVID-19 Pandemic: Impact on psychiatric care in the United States	Bojdani, E.; Rajagopalan, A.; Chen, A. et al.	2020 Spojené štáty	Vplyv pandémie na psychiatrickú starostlivosť v U.S.	psychiatrická starostlivosť globálne v 1 krajine	
<b>C</b> The Impact of COVID-19 Pandemic on Spine Surgeons Worldwide	Louie, P. K.; Harada, G. K.; McCarthy, M. H. et al.	2020	Identifikácia rozdielov vplyvu pandémie na operácie chrbtice v rámci geografických oblastí	operácie globálne vo svete	štatistická analýza – fisherov exaktný test, chí kvadrát test
<b>D</b> Assessment of the Economic and Health-Care Impact of COVID-19 (SARS-CoV-2) on Public and Private Dental Surgeries in Spain: A Pilot Study	Chamorro-Petronacci, C.; Carreras-Presas, C. M.; Sanz-Marchena, A. et al.	2020 Španielsko	Určenie ekonomického a zdravotného vplyvu COVID-19 na zubárov v Autonómnom regióne Galície	zubné lekárstvo v regióne	štatistická analýza – chí kvadrát test
<b>E</b> Impact of COVID-19 pandemic on Italian Otolaryngology Units: a nationwide study	Mannelli, G.; Ralli, M.; Bonali, M. et al.	2020 Taliansko	Identifikácia zmien spôsobených pandemiou v oblasti ORL v Taliansku	služby otorinolaringológie v 1 štáte	štatistická analýza – nepárový T-test

	<b>Názov</b>	<b>Autor</b>	<b>Rok Krajina</b>	<b>Kontext/cieľ</b>	<b>Objekt štúdie</b>	<b>Použité metódy</b>
<b>F</b>	Impact of COVID-19 pandemic on Gastroenterology Divisions in Italy: A national survey	Maida, M.; Sferrazza, S.; Savarino, E. et al.	2020 Taliansko	dopad na výkony v oblasti GAE v Taliansku	služby gastroenterológie v 1 štáte	štatistická analýza – nepárový T-test, chí kvadrát test
<b>G</b>	COVID-19 Pandemic Impact on Decreased Imaging Utilization: A Single Institutional Experience	Parikh, K. D.; Ramaiya, N. H.; Kikano, E. G. et al.	2020 USA	Sledovanie zmeny vo využití zobrazovacích metód a v príjmoch počas krízy	zobrazovacie modality v 1 zdravotníckom zariadení	pozorovanie – zmena objemu výkonov
<b>H</b>	Impact of the COVID-19 epidemic on census, organization and activity of a large urban Emergency Department	Comelli, I.; Sciscioli, F.; Cervellin, G.	2020 Taliansko	Dopad prvých 8 týždňov pandémie na fungovanie urgentného príjmu v Univerzitetnej nemocnici v meste Parma	urgentný príjem v 1 zdravotníckom zariadení	pozorovanie – zmena fungovania oddelenia
<b>I</b>	Analysis of financial performance and services performance before and during the COVID-19 pandemic (Case study at Bayu Asih Hospital Purwakarta)	Yuniarti, R.; Paryanti, D.; Tejaningsih, A.	2020 Indonézia	Analýza vplyvu COVID-19 na nezávislosť na financiách a službách v oblastnej všeobecnej nemocnici Bayu Asih Purwakarta	finančná analýza v 1 zdravotníckom zariadení	analýza finančnej výkonnosti, ukazatele likvidity, solventnosti a ziskovosti

Zdroj: vlastné spracovanie

Publikácia od autora K. Sutherland a kolektívu [34], v tabuľke 3.1 označená ako publikácia A, sa venovala dopadu pandémie Covid-19 na zdravotnícke aktivity v štáte New South Wales, a to z pohľadu zmeny v objeme zdravotníckej činnosti a zmeny spôsobu poskytovania zdravotnej starostlivosti. Publikácia A porovnávala objemy aktivít v oblasti zdravotnej starostlivosti počas štyroch mesiacov v roku 2020 s údajmi o



aktivitách v rovnako dlhom časovom úseku v roku 2019. Údaje o zdravotnej starostlivosti boli čerpané z viacerých zdrojov, a zahŕňali dáta z primárnej starostlivosti, záchranej služby, pohotovostných oddelení a ústavných zariadení.

Štúdia B s názvom „COVID-19 Pandemic: Impact on psychiatric care in the United States“ [1] skúmala vplyv pandémie na psychiatrickú starostlivosť v Spojených štátoch z rôznych hľadísk. Na problematiku sa autori zamerali z pohľadu ambulantnej aj lôžkovej psychiatrickej starostlivosti, pohotovosti či psychiatrických konzultácií. Štúdia mala informatívny charakter, a teda zámerom autorov bolo získať názory a skúsenosti poskytovateľov zdravotnej starostlivosti v oblasti psychiatrie na tému, ako COVID-19 ovplyvnil ich činnosť.

Ďalšou publikáciou uvedenou v tabuľkovom prehľade je multi-dimenzionálna prierezová štúdia. Ako uvádzajú autori publikácie, cieľom tejto štúdie bolo zistiť veľkosť vplyvu ochorenia COVID-19 na realizáciu operácií chrbtice v rôznych krajinách sveta [13]. Údaje boli zbierané pomocou dotazníku, ktorý bol členený do šiestich častí: demografia, pozorovania COVID-19, pripravenosť, personálny dopad, starostlivosť o pacientov a odhady o budúcnosti. Na spracovanie odpovedí z dotazníka boli použité metódy štatistickej analýzy, a to chí-kvadrát test a fisherov exaktný test.

Autori Chamorro-Petronacci, Carreras-Presas, Sanz-Marchena a spol. publikovali v júli 2020 štúdiu zameranú na vplyv pandémie spôsobenej vírusom SARS-CoV-2 na zubné zákroky v súkromnej aj štátnej sfére v španielskom regióne – v Galícii. Výskum bol realizovaný na vzorke 400 zubárov z Galície, ktorí odpovedali na dotazník. Zozbierané dáta boli následne analyzované pomocou programu SPSS v.24.0. Následne autori vytvorili kontingenčné tabuľky za účelom odpozorovania vzťahu medzi kategoriálnymi premennými, a to pomocou Chí-kvadrát testu a stupeň asociácie bol určený pomocou Cramerovho pravidla [2].

Ďalšími vybranými štúdiami do rešerše sú dve talianske štúdie, z ktorých jedna skúmala dopad pandémie na fungovanie otorynolaringologických jednotiek a druhá dopad na gastroenterologické oddelenia. V štúdii E zisťovali autori hlavné zmeny týkajúce sa managementu pracovného zaťaženia počas pandémie, klinických, operačných a screeningových výkonov z pohľadu personálu aj pacientov za pomoci 29-zložkového anonymizovaného dotazníka. Na zhodnotenie rozdielov numerických hodnôt zistených z dotazníka bol použitý nepárový T-test a na prevedenie štatistickej analýzy použili autori tejto deskriptívnej štúdie Prism Software verzie 8.3.1 [5]. Spôsobom získania potrebných dát pre druhú taliansku štúdiu bol online dotazník zložený z 39 multiple-choice otázok zameraných na 3 oblasti: zisťovanie kvantitatívnych a kvalitatívnych zmien v poskytovaní zdravotnej starostlivosti v oblasti gastroenterológie, uplatňovanie ochranných opatrení a mieru stresu medicínskych pracovníkov spôsobeného vznikom núdzovej situácie. Pre štatistickú analýzu bol použitý t-test nezávislých premenných a chí-kvadrát test [14].

Jednou z ďalších vybraných publikácií je štúdia od amerických autorov skúmajúca zmeny vo využívaní zobrazovacích vyšetrení spôsobené pandemiou COVID-19. Autori prvotne vytvorili týždenný prehľad počtu vykonaných vyšetrení, na základe ktorého vybrali tri inštitúcie s najvyšším objemom vyšetrení. V štúdiu bol sledovaný a chronologicky zaznamenaný počet dokončených vyšetrení pre všetky modalít (röntgenové vyšetrenie, CT, mamografia, MRI, nukleárna medicína/ PET, ultrasonografia). Normalizovaný priemerný týždenný objem bol odvodený pomocou 7-dňového agregátu od januára 2020 do polovice marca 2020. Toto týždenné celkové využitie systému bolo superponované na časovú os hlavných udalostí a politických rozhodnutí, aby sa kvalitatívne a kvantitatívne vyhodnotilo prepojenie medzi politikou zmeny a využitím zobrazovacích metód. Následne bolo kategorizované celkové využitie zobrazovacích modalít podľa toho, či išlo o ambulantného, ústavného pacienta či pacienta z urgentného príjmu. Na porovnanie trendov boli 7-dňové agregované dáta o objeme od januára 2019 do polovice marca 2019 podobne extrahované a chronologicky graficky znázornené podľa celkového využitia a podľa typu pacienta. Nakoniec boli západná, stredná a východná nemocnica, ako tri najväčšie lekárske strediská rozprestierajúce sa v dvoch susedných krajoch, analyzované celkovým využitím zobrazenia, typom pacienta a modalitou [27].

Podobne ako väčšina publikácií nájdených v rámci rešerše sa aj retrospektívna observačná štúdia venovala vplyvu pandémie COVID-19 na prevádzku urgentného príjmu v Univerzitnej nemocnici v talianskom meste Parma z pohľadu zmeny objemu návštev či výkonov. Štúdia porovnávala počet návštev urgentného príjmu počas prvých ôsmich týždňov pandémie v rôznych kategóriách, ako napr. celkový počet návštev, návštevy pacientov s a bez ochorenia COVID-19, prípady súvisiace s traumou a prípady bez traumy, kategórie pacientov podľa veku, či išlo o ambulantného/hospitalizovaného pacienta, atď [3].

Ďalšou vybranou publikáciou je kvalitatívny výskum dopadu pandémie COVID-19 na financie a služby v regionálnej Všeobecnej nemocnici Bayu Asih Purwakarta, v Indonézii. Na porovnanie dát vo vybranej nemocnici počas pandémie a pred ňou využili autori ukazatele, ako napríklad analýza finančnej výkonnosti, ukazatele likvidity, solventnosti a ziskovosti. Na analýzu údajov v tomto výskume bola použitá deskriptívna analýza a t-test spárovaných vzoriek. Výpočet t testu spárovanej vzorky sa vykonal iba na premennej výkonnosti služby z dôvodu neadekvátnych údajov o finančnej výkonnosti (iba 1 rok pred pandemiou a počas pandémie) [36].

**Po dôkladnej rešerši uverejnených publikácií bol vyvodený záver, že trendom v skúmaní ekonomického vplyvu pandémie spôsobenej ochorením COVID-19 na jednotlivé odvetvia zdravotníctva, je zisťovanie zmeny objemu vykonaných vyšetrení či zákrokov v jednotlivých oblastiach. Veľké množstvo štúdií bolo realizovaných v oblasti urgentného príjmu, rádiológie, neurológie, urológie či psychiatrie. Väčšina štúdií sa zameriava na globálny dopad pandémie na vybranú**

oblasť zdravotníctva, avšak prioritne sú dáta získavané prostredníctvom dotazníka či pozorovaním procesných dopadov. V rámci rešerše bolo nájdených len niekoľko štúdií, ktoré problematiku riešili prostredníctvom finančnej analýzy zdravotníckeho zariadenia. Väčšina štúdií sa zameriava na porovnanie spôsobu poskytovania zdravotnej starostlivosti vo vybranej oblasti v období pred nástupom pandémie COVID-19 a v určitom časovom rozmedzí počas pandémie. Mnohé štúdie taktiež skúmali pripravenosť nemocníc a personálu na krízovú situáciu a taktiež ich schopnosť adaptácie na novovzniknutú nepredvídanú situáciu.

### **3.1 Finančná pomoc od štátu v boji s pandemiou COVID-19**

Začiatkom marca 2020 sa na Slovensku objavil prvý potvrdený prípad ochorenia COVID-19 a napriek veľkej snahe zabrániť šíreniu tohto vírusu sa počet potvrdených prípadov postupom času zvyšoval. S počtom potvrdených prípadov ochorenia narastal na celom území Slovenska tiež počet hospitalizácií pacientov s potvrdeným ochorením COVID-19 či s podozrením naň. Pandémia koronavírusu znamenala pre poskytovateľov zdravotnej starostlivosti, okrem iného, mimoriadne finančné výdavky na zabezpečenie poskytovania zdravotnej starostlivosti pre pacientov nakazených vírusom COVID-19. Vedenia zdravotníckych zariadení museli pre zamedzenie šírenia vírusu v kruhoch personálu i pacientov vykonať niekoľko opatrení, ktoré znamenali nepredvídateľné výdavky pre nemocnice, ako napríklad zabezpečiť zamestnancom dostatočné osobné ochranné pracovné prostriedky, pravidelné testovanie zamestnancov na odhalenie výskytu koronavírusu, a iné. Vzhľadom na veľké množstvo mimoriadnych výdavkov nemocníc bol potrebný zásah zo strany štátu v podobe finančnej pomoci.

V roku 2021 zverejnilo Ministerstvo zdravotníctva SR výzvu pre nemocnice na predkladanie žiadostí o nenávratný finančný príspevok v boji s ochorením COVID-19, ktorý mohli zdravotnícke zariadenia využiť na obstaranie vybavenia pre zabezpečenie prevencie, diagnostiky a terapie pacientov s podozrením či potvrdením ochorenia COVID-19, zabezpečenie osobných ochranných pracovných prostriedkov pre zdravotnícky personál či dovybavenie epidemiologických ambulancií. Výzva bola realizovaná v rámci Integrovaného regionálneho operačného programu a spadá pod špecifický cieľ 2.1.4 „Posilnenie kapacít v zdravotníckom systéme a ochrana verejného zdravia ako reakcia na pandémiu COVID-19“ národného projektu s kódom č. IROP-PO2-SC214-2020-1. Na výzvu bolo zo zdrojov Európskeho fondu regionálneho rozvoja vyčlenených 5 miliónov eur, pričom maximálna výška príspevku z tohto fondu na jeden projekt bola vymedzená na 300 tisíc eur. Zdravotnícke zariadenia mali možnosť v rámci tejto výzvy refundovať ako už uhradené výdavky z prvej vlny pandémie od 1. 2. 2020, t. j. výdavky vzniknuté pred schválením žiadosti, tak aj náklady vzniknuté po predložení žiadosti, a teda využiť finančný príspevok na prípravu na ďalšiu vlnu pandémie.

Schválené finančné prostriedky musia zdravotnícke zariadenia preukázateľne vyčerpať do konca roka 2023 [18,20].

Ďalšie výzvy pre nemocnice v rámci Integrovaného regionálneho operačného programu v súvislosti s možnosťou vyplatenia nenávratného finančného príspevku v dôsledku dopadu pandémie COVID-19:

- Výzva na predkladanie ŽoNFP na zníženie dopadu pandémie COVID19 a podporu opatrení na skrátenie času reakcie pri enormnom náraste ochorenia v zariadeniach ústavnej zdravotnej starostlivosti v postavení subjektov hospodárskej mobilizácie s kódom výzvy: IROP-PO2-SC214-2020-61 [15].
- Výzva na predkladanie ŽoNFP zameraná na Ochranu verejného zdravia a zníženie dopadov koronavírusovej pandémie na regionálnej a miestnej úrovni s kódom č. IROP-PO2-SC214-2020-63 [17].
- Výzva na predkladanie ŽoNFP s názvom: „Podpora prevencie, diagnostiky, liečby a doliečovania na úrovni ústavnej zdravotnej starostlivosti v boji proti COVID-19“ s kódom č. IROP-PO2-SC214-2021-71 [16].
- Vyzvanie pre národný projekt s kódom č. IROP-PO2-SC214-2021-81- Zvýšenie prevencie a preventívnych opatrení na ochranu zdravotníckych pracovníkov a obyvateľstva SR pred šírením koronavírusovej pandémie a ochorením – COVID-19-II [19].

V októbri 2020 podpísal vtedajší minister zdravotníctva SR Marek Krajčí verejný prísľub prerozdelenia finančných prostriedkov vo výške viac ako 24 miliónov eur vyčlenených zdravotníkom v prvej línii boja s pandemiou COVID-19. Odmena bola vyplatená zdravotníckym pracovníkom, ktorí vo vymedzenom časovom období patrili do prvej línii a splňali podmienky na priznanie odmeny, vo výške odvíjajúcej sa od počtu odpracovaných hodín v prvej línii [21].

### 3.2 Ciele práce a výskumné otázky

Hlavným cieľom diplomovej práce je posúdiť vplyv pandémie COVID-19 na finančné zdravie vybranej nemocnice, ktorou je Národný onkologický ústav v Bratislave.

Čiastkové ciele práce sú nasledovné:

- Posúdiť podobnosť ekonomických dopadov pandémie COVID-19 v slovenskej nemocnici oproti iným autorom.
- Analyzovať zmeny na rádiodiagnostickom oddelení ovplyvňujúce ekonomické výsledky nemocnice v dôsledku pandémie.
- Zhodnotiť zmenu objemu výkonov na jednotlivých pracoviskách oddelenia rádiodiagnostiky v priebehu posledných rokov so zameraním najmä na rok pred pandemiou a prvý rok pandémie.



Obrázok 3.2 Ciele diplomovej práce [Zdroj: vlastné spracovanie]

Výskumné otázky stanovené pre diplomovú prácu sú:

- ? Môžu zmeny vo finančom zdraví nemocnice ohroziť jej budúcu stabilitu?
- ? Aké bolo finančné zdravie nemocnice v sledovanom období?
- ? Boli ekonomické výsledky nemocnice významne ovplyvnené nástupom pandémie COVID-19?
- ? Má zmena počtu výkonov na rádiodiagnostickom oddelení vplyv na kladné hospodárenie tohto oddelenia?
- ? Spôsobila pandémia COVID-19 zásadné zmeny v objeme vykonaných vyšetrení na rádiodiagnostickom oddelení?

## 4 Metódy

Ako bolo spomínané v kapitole 2, na zhodnotenie finančnej situácie podniku je možné využiť niekoľko elementárnych metód finančnej analýzy, ako napríklad analýzu stavových ukazateľov, analýzu rozdielových ukazateľov, pomerovú analýzu či analýzu sústav ukazateľov. Pre dosiahnutie cieľov diplomovej práce bude vykonaná horizontálna analýza účtovných výkazov, priama analýza intenzívnych ukazateľov, inak nazývaná aj ako pomerová analýza. Následne budú jednotlivé ukazatele pomerovej analýzy graficky znázornené pomocou tzv. Spider analýzy. V diplomovej práci bude tiež hodnotená bonita nemocnice.

Táto kapitola diplomovej práce je venovaná konkrétnym metódam a ich postupom, ktoré budú využité pri následnom spracovaní praktickej časti práce.

### 4.1 Horizontálna analýza účtovných výkazov

Medzi najzákladnejšie metódy finančnej analýzy patrí analýza absolútnych ukazovateľov, ktoré prezentujú najmä vývojové trendy hodnoteného subjektu. Vhodným nástrojom na sledovanie vývoja jednotlivých ekonomických veličín v čase je horizontálna analýza, ktorá pracuje s údajmi z rozvahy výkazu zisku a strát či cash-flow. V rámci horizontálnej analýzy sa hodnotí absolútna a relatívna medziročná zmena, preto je nutné disponovať účtovnými výkazmi z minimálne dvoch po sebe nasledujúcich účtovných období. Výsledok výpočtu relatívnej medziročnej zmeny je v percentách [9,29].

$$\text{Absolútna zmena} = \text{bežné obdobie} - \text{predchádzajúce obdobie} \quad (4.1)$$

$$\text{Relatívna zmena} = \frac{\text{bežné obdobie}}{\text{predchádzajúce obdobie}} * 100 \quad (4.2)$$

### 4.2 Finančná analýza pomerovými ukazovateľmi

V tejto kapitole budú bližšie rozobraté jednotlivé ukazovatele pomerovej analýzy, vrátane vzorcov, ktoré budú v ďalšej časti práce využité k ich výpočtom.

#### 4.2.1 Ukazatele rentability

Ukazovatele rentability, známe aj ako ukazovatele ziskovosti sa využívajú k meraniu celkovej efektívnosti riadenia podniku alebo k zhodnoteniu kapitálu vloženého do podnikania [4,29].

##### ➤ Rentabilita aktív

Ide o zásadný ukazovateľ rentability, ktorý umožňuje zhodnotenie výnosnosti celkového kapitálu podniku bez ohľadu na to, či ide o vlastný alebo cudzí kapitál. Tento

ukazovateľ je označovaný skratkou ROA a vypočíta sa ako podiel zisku pred zdanením a celkových aktív. Výsledok je vyjadrený desatinným číslom, resp. percentami, pričom platí, že čím väčšia je výsledná hodnota, tým lepšie [29].

$$ROA = \frac{\text{zisk pred zdanením}}{\text{celkové aktíva}} \quad (4.3)$$

#### ➤ **Prevádzková rentabilita tržieb**

Prevádzková rentabilita tržieb, známa pod skratkou ROS, vyjadruje v percentách mieru prevádzkového výsledku hospodárenia obsiahnutého v eure tržieb. Ide o doplnkový ukazovateľ k základnému, vyššie spomínanému ukazovateľu rentability aktív reprezentujúci efektívnosť transformačného procesu nezaťaženú vedľajšími faktormi [4].

$$ROS = \frac{\text{prevádzkový výsledok hospodárenia}}{\text{tržby}} * 100 \quad (4.4)$$

#### ➤ **Rentabilita vlastného kapitálu**

Rentabilita vlastného kapitálu, označovaná ako ROE, je podielom zisku po zdanení, resp. čistého zisku (EAT) a vlastného kapitálu, pričom výsledok hovorí o miere využitia vlastného kapitálu vo financovaní podniku. Pomocou tohto ukazovateľa sú investori schopní zistiť, či je ich kapitál reprodukovaný s intenzitou zodpovedajúcou riziku investície [29].

$$ROE = \frac{EAT}{\text{vlastný kapitál}} \quad (4.5)$$

#### ➤ **Podiel EBITDA v tržbách**

Tento ukazovateľ takisto hodnotí efektívnosť činnosti podniku a vyjadruje mieru tvorby zisku pred zdanením, nákladovými úrokmi a odpismi v eure tržieb. Zdroje vytvorené týmto spôsobom možno využiť na krytie rôznych platobných povinností podniku [4].

$$\text{Podiel EBITDA v tržbách} = \frac{\text{zisk pred zdan.} + \text{náklad. úroky} + \text{odpisy}}{\text{tržby}} * 100 \quad (4.6)$$

## 4.2.2 Ukazovatele likvidity

Ukazovatele likvidity slúžia k preukázaniu schopnosti podniku splácať svoje záväzky, a teda vysvetľujú vzťah medzi krátkodobým majetkom a krátkodobými záväzkami [4,29].

#### ➤ **Bežná likvidita (likvidita 3. stupňa)**

Tento ukazovateľ, označovaný anglickým názvom „Current Ratio“, je zaujímavý najmä pre veriteľov, a to z toho dôvodu, že vyjadruje koľkokrát je podnik schopný uspokojiť svojich veriteľov, v prípade, že by všetky svoje aktíva premenil na peniaze.



Vyjadruje, koľkokrát pokrývajú obežné aktíva krátkodobé záväzky. Výsledná hodnota bežnej likvidity by sa mala pohybovať v rozmedzí 1,5 – 2,5 [4,29].

$$\text{bežná likvidita} = \frac{\text{obežné aktíva}}{\text{krátkodobé záväzky}} \quad (4.7)$$

➤ **Pohotová likvidita (likvidita 2. stupňa)**

Pohotová likvidita, známa aj ako „Quick Asset Ratio“, vyjadruje do akej miery by mohol podnik splácať svoje krátkodobé dlhy či záväzky bez toho, aby predal svoje zásoby. Platí, že čitateľ by mal byť rovný ukazateľu, a teda by mal byť prítomný pomer 1:1 alebo dokonca až 1,5:1 [4,29].

$$\text{pohotová likvidita} = \frac{(\text{obežné aktíva} - \text{zásoby})}{\text{krátkodobé záväzky}} \quad (4.8)$$

➤ **Okamžitá likvidita (likvidita 1. stupňa)**

Ďalším z ukazateľov likvidity je okamžitá likvidita, alebo tiež Cash Ratio či peňažná likvidita. Tento ukazateľ stanovuje pomer peňažných prostriedkov, a teda sumu položiek peniaze v hotovosti a peniaze na bankovních účtoch podniku, a krátkodobých záväzkov [29].

$$\text{peňažná likvidita} = \frac{\text{peňažné prostriedky}}{\text{krátkodobé záväzky}} \quad (4.9)$$

### 4.2.3 Ukazovatele zadĺženosti

Na meranie rozsahu financovania podniku cudzími zdrojmi, a teda preukázanie schopnosti podniku kryť svoje záväzky slúžia ukazovatele finančnej štruktúry, inak povedané ukazovatele zadĺženosti [4,29].

➤ **Celková zadĺženosť (veriteľské riziko)**

Najzákladnejší prvok z tejto skupiny ukazateľov je nazývaný ukazateľ veriteľského rizika, alebo aj ako debt ratio. Ide o pomer cudzieho kapitálu a celkových aktív. Vysoká výsledná hodnota predstavuje veľkú zadĺženosť podniku a teda isté riziko pre investora, z tohto dôvodu je z pohľadu veriteľa žiadúce, aby bola hodnota tohto ukazateľa čo najnižšia. Z pohľadu vlastníka podniku však môže byť aj vysoká výsledná hodnota ukazateľa pozitívum, a to v prípade, ak je hodnota rentability celkového kapitálu vysoká a cudzie zdroje sú dobre využívané [4,29].

$$\text{Debt ratio} = \frac{\text{cudzí kapitál}}{\text{celkové aktíva}} \quad (4.10)$$

➤ **Pomer vlastného imania k záväzkom**

Tento ukazovateľ vyjadruje mieru finančnej nezávislosti podniku, konkrétne aká hodnota vlastného kapitálu pripadá na jedno euro kapitálu veriteľov, teda cudzieho

kapitálu. Ide o koeficient klesajúci s rastom zadĺženosti podniku, a teda nepriamo vypovedá o jeho zadĺženosti [4].

$$\text{Pomer vl. imania k záväzkom} = \frac{\text{vlastný kapitál}}{\text{záväzky}} \quad (4.11)$$

#### ➤ Ukazovateľ dlhodobej zadĺženosti aktív

Ukazovateľ dlhodobej zadĺženosti aktív kvantifikuje mieru financovania majetku podniku z dlhodobých cudzích zdrojov [4].

$$\text{Dlhodobá zadĺženosť aktív} = \frac{\text{dlhodobý cudzí kapitál}}{\text{aktíva}} * 100 \quad (4.12)$$

#### ➤ Úrokové krytie

Tento ukazovateľ sa vypočíta ako pomer súčtu zisku pred zdanením (EBIT) a nákladových úrokov k nákladovým úrokom, čo vyjadruje schopnosť podniku pokryť nákladové úroky vyprodukovaným „efektom“ z jeho činnosti. V podstate tento ukazovateľ vyjadruje, do akej miery je podnik schopný vysporiadať sa so splácaním dlhov [4,29].

$$\text{Úrokové krytie} = \frac{\text{EBIT} + \text{nákladové úroky}}{\text{nákladové úroky}} \quad (4.13)$$

### 4.2.4 Ukazovatele aktivity a produktivity

Schopnosť podniku využívať svoje vlastné zdroje definujú ukazovatele aktivity.

#### ➤ Obrat celkových aktív

Obrat aktív podáva informácie o počte obrátov veškerých aktív za jedno obdobie a vyjadruje, ako podnik využíva celý svoj majetok. V prípade, že je intenzita využívania aktív nižšia ako počet obrátok daný odborovým priemerom, je potrebné, aby podnik zvýšil svoje tržby či odpredal časť aktív [29].

$$\text{Obrat celkových aktív} = \frac{\text{tržby}}{\text{aktíva celkom}} \quad (4.14)$$

#### ➤ Doba obratu zásob

Týmto ukazovateľom je možné vypočítať priemerný počet dní od zaobstarania zásob až po ich konečnú fázu, kedy sú zúžitkované či predané. Udáva teda počet dní, počas ktorých sú obežné aktíva podniku viazané vo forme zásob [4,29].

$$\text{Doba obratu zásob} = \frac{\text{zásoby}}{\text{tržby}} * 360 \quad (4.15)$$

➤ **Doba obratu krátkodobých závazkov**

$$\text{Obratovosť závazkov} = \frac{\text{krátkodobé závazky}}{\text{tržby}} * 360 \quad (4.16)$$

Ako sa uvádza v literatúre [29], tento ukazovateľ definuje dobu, počas ktorej nie sú uhradené závazky a teda čas trvania závazku od jeho vzniku.

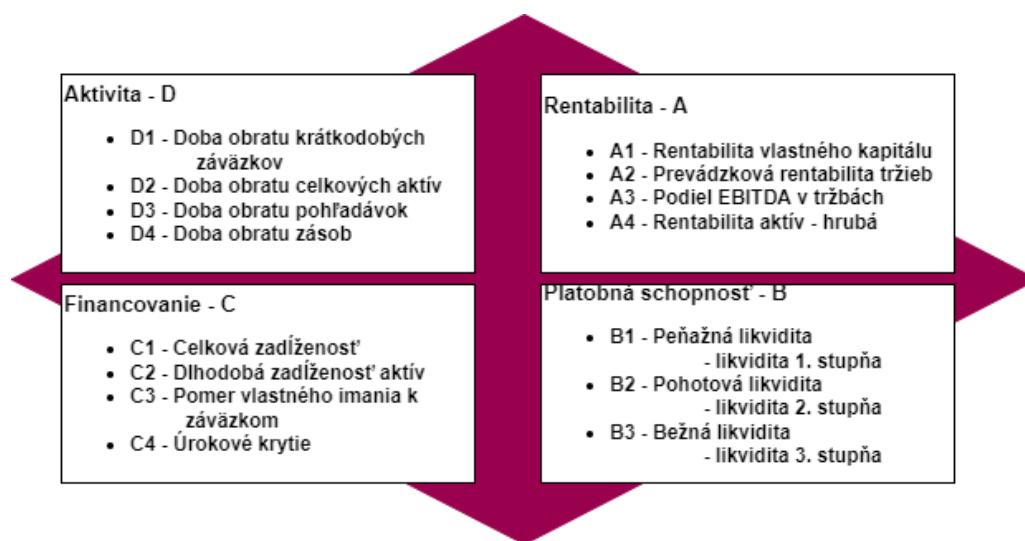
➤ **Doba obratu pohľadávok**

Doba obratu pohľadávok, inak nazývaná aj ako inkasné obdobie, dopĺňa ukazovateľ rýchlosti obratu pohľadávok. Vyjadruje počet dní, v priebehu ktorých sa majetok podniku vyskytuje vo forme pohľadávok alebo teda priemerný čas uhradenia pohľadávok. Čím vyššia je hodnota, tým je dlhšia doba splatnosti pohľadávok obchodných partnerov podniku [4,29].

$$\text{Doba obratu pohľadávok} = \frac{\text{pohľadávky}}{\text{tržby}} * 360 \quad (4.17)$$

### 4.3 Spider analýza

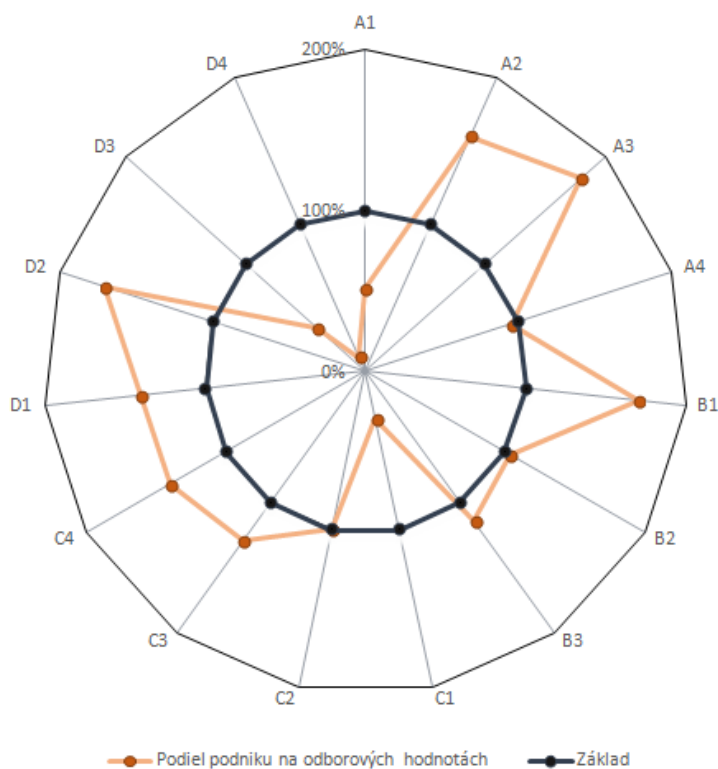
Ukazovatele elementárnych metód finančnej analýzy možno graficky vyhodnotiť pomocou tzv. Spider analýzy, v rámci ktorej sa na pavučinovom grafe sledujú základné pomerové ukazovatele. Spider analýza je na rozdiel od iných metód finančnej analýzy využívaná skôr ako metóda prezentácie a komparácie zistených dát, pričom zväčša čerpá z analýzy pomerovými ukazovateľmi. Ukazovatele sú štandardne rozdelené do štyroch sekcií: rentabilita (A), likvidita (B), zadĺženosť (C), aktivita (D), pričom počet a voľba jednotlivých ukazovateľov závisí od potrieb vykonávanej analýzy. Na obrázku 4.1 sú znázornené ukazovatele zvolené pre analýzu vykonávanú v rámci diplomovej práce [29,32].



Obrázok 4.1 Rozloženie sektorov a ukazovateľov Spider analýzy [Zdroj: vlastné spracovanie]

Konštrukcia pavučinového grafu tejto analýzy spočíva vo výpočte podielu hodnoteného subjektu na odborových hodnotách, k čomu je nevyhnutné tieto odborové hodnoty poznať. Pre Slovensko sú tieto hodnoty zverejňované spoločnosťou CRIF – Slovak Credit Bureau, s.r.o. v publikácii Stredné hodnoty finančných ukazovateľov ekonomických činností v Slovenskej republike. V publikácii možno nájsť stredné hodnoty vybraných ukazovateľov pre dané odvetvie za príslušný rok, konkrétne medián, horný a dolný kvartil. Podiel podniku na odborových hodnotách je uvádzaný v percentách a počíta sa ako hodnota podniku delená strednou hodnotou odboru. Pavučinový graf predstavuje formu lúčového grafu, v ktorom je počet lúčov zvolený podľa počtu hodnotených ukazovateľov a na každý z týchto lúčov je vynášaná hodnota korešpondujúceho ukazovateľa. Výsledný graf vykresľuje pozíciu hodnoteného subjektu vo svojom odvetví porovnaním vypočítaných hodnôt jednotlivých ukazovateľov s tabuľkovými hodnotami. Na obrázku 4.2 je znázornený príklad podoby pavučinového grafu Spider analýzy, kde stredová kružnica predstavuje odborové hodnoty pre jednotlivé ukazovatele a hodnoty nad túto hodnotu sú zakreslené ďalej od stredu kružnice a naopak. Tento postup bude zvolený aj pri analýze vykonávanej v rámci diplomovej práce [29,32].

V prípade, ak niektorý z parametrov presiahne prahovú hodnotu, stanovenú primerane k zabezpečeniu prehľadnosti grafu, bude hodnota tohto parametra upravená na zvolenú prahovú hodnotu.



Obrázok 4.2 Príklad grafického výstupu Spider analýzy [Zdroj: vlastné spracovanie, prevzaté z [29]]

## 4.4 Zlaté bilančné pravidlo

Zlaté bilančné pravidlo vyjadruje správny vzťah medzi majetkom a zdrojmi jeho krytia. Toto pravidlo je splnené, ak sa na krytie neobežných aktív (NA) využili iba také zdroje, ktoré má podnik dlhodobo k dispozícii, a teda vlastný kapitál (VK) a dlhodobý cudzí kapitál (DCK). Okrem „ideálneho“ stavu, môže dôjsť k dvom situáciám:

- $NA > VK + DCK \rightarrow$  podnik je „podkapitalizovaný“,
- $NA < VK + DCK \rightarrow$  podnik je „prekapitalizovaný“.

Žiadúcim vzťahom je práve prekapitalizácia, ktorá predpokladá stabilitu podniku. Naopak, v prípade podkapitalizácie je stabilita podniku ohrozená [31,37].

V rámci zachovania rovnováhy v súvahe súvisí s krytím neobežným aktív tiež krytie obežných aktív (OA), ktoré by mali byť kryté najmä krátkodobým cudzím kapitálom (KCK). Na základe vzťahu medzi OA a KCK dochádza k:

- $OA > KCK \rightarrow$  podnik je „prekapitalizovaný“,
- $OA < KCK \rightarrow$  podnik je „podkapitalizovaný“.

V prípade prekapitalizovaného podniku je časť dlhodobých zdrojov použitá na krytie obežného majetku. Rozdiel medzi OA a KCK je známy ako tzv. čistý pracovný kapitál (ČPK). V opačnom prípade, ak sú obežné aktíva menšie ako krátkodobý cudzí kapitál, dochádza k stavu, kedy sú krátkodobé cudzie zdroje použité na krytie dlhodobého majetku, čo je ohrozuje stabilitu podniku, keďže splatnosť „požičaného“ je kratšia ako návratnosť tohto majetku. Hovoríme o tzv. nekrytom dlhu [31,37].

## 4.5 Rozbor čistého pracovného kapitálu

Hodnotenie čistého pracovného kapitálu patrí do skupiny rozdielových ukazovateľov, ktoré vyjadrujú rozdiel stavu určitých skupín aktív či pasív v danom okamihu.

Čistý pracovný kapitál (ČPK) vyjadruje schopnosť podniku uhradiť svoje krátkodobé záväzky a počíta sa ako rozdiel medzi celkovými obežnými aktívami a celkovými krátkodobými záväzkami. Výrazne záporná hodnota výsledku predurčuje podnik k nutnosti zisku potrebných financií predajom dlhodobého majetku, ba dokonca k likvidácii [29].

$$\text{ČPK} = \sum \text{obežné aktíva} - \sum \text{krátkodobé záväzky} \quad (4.18)$$

## 4.6 Hodnotenie bonity

V rámci hodnotenia finančného zdravia akéhokoľvek podniku je popri analýze jednotlivých ekonomických charakteristík subjektu pomocou ukazovateľov finančnej analýzy vhodné zhodnotiť tiež bonitu daného podniku. Bonita v širšom zmysle

predstavuje postavenie subjektu na finančnom trhu, avšak vyjadruje tiež dôveryhodnosť či schopnosť splácať veškeré záväzky. Jednou z možností zhodnotenia bonity municipálnej firmy, ktorá bude použitá v ďalšej časti diplomovej práce, je využitie syntetických ukazovateľov finančnej analýzy, medzi ktoré patrí napríklad bilančná či klasifikačná analýza municipálnej firmy [12].

#### 4.6.1 Bilančná analýza municipálnej firmy – model BAMF

Ako vo svojej publikácii uvádza Kraftová [11], model BAMF vytvorený v roku 2002 pracuje so siedmymi ukazovateľmi zohľadňujúcimi likviditu, aktivitu, rentabilitu, financovanie, produktivitu, autarkiu a mieru rozvoja či naopak útlmu. Ako referenčná hodnota tohto modelu je uvažovaná hodnota „1“, pričom výsledok väčší ako „1“ je posudzovaný ako pozitívny, a naopak, výsledok menší ako „1“ je hodnotený ako horší.

Na základe podrobnejšej analýzy modelu vytvoreného v roku 2002 formulovala autorka niekoľko jeho nedostatkov, ako napríklad:

- jednotlivé ukazovatele poskytujú komplexnejší pohľad na bonitu municipálnej firmy a zahŕňajú aj dáta mimo účtovný bilančný systém (ukazovateľ produktivity a miery rozvoja/útlmu);
- ukazovateľ financovania nie je aplikovateľný na subjekty pôsobiace vo verejnom sektore;
- ukazovateľ rentability je možné použiť iba pri subjektoch realizujúcich doplnkovú činnosť a municipálne firmy s doplnkovou činnosťou mnohokrát vykazujú zisk aj z hlavnej činnosti, preto sa tento ukazovateľ vynecháva čím sťažuje porovnanie [11].

V publikácii je ďalej uvedená inovácia tohto modelu na model BAMF 2007, ktorý využíva dáta výhradne z výkazu zisku a strát a rozvahy. Modifikovaný model BAMF 2007 sa na základe zistení autorky javí pre hodnotenie bonity neziskovej firmy vo verejnom sektore ako vhodnejší. Vzorec tohto modelu je formulovaný ako:

$$BAMF\ 2007 = \frac{L+A+Ae+V+Rv+Rz}{n} \quad (4.19)$$

kde:  $n = 6$ , resp. počet ukazovateľov,

$L$  = ukazovateľ likvidity,

$A$  = ukazovateľ aktivity,

$Ae$  = ukazovateľ autarkie,

$V$  = ukazovateľ výkonnosti,

$Rv$  = výnosový variátor,

$Rz$  = upravený ukazovateľ rentability [11].

Pre realizáciu výpočtu ukazovateľa aktivity a rentability je nutné aby hodnotiteľ disponoval nielen s dátami z aktuálneho účtovného obdobia, ale aj minulého. Ukazovatele likvidity (L), aktivity (A) a autarkie (Ae) sú totožné s modelom BAMF 2002:

$$L = \frac{\text{finančný majerok} + \text{krátkodobé pohľadávky}}{\text{krátkodobé záväzky}} \quad (4.20)$$

$$A = \frac{\frac{\text{priemeré krátkodobé pohľadávky}}{\text{výnosy}}}{\frac{\text{priemerné krátkodobé záväzky}}{\text{náklady}}} \quad (4.21)$$

$$Ae = \frac{\text{výnosy}}{\text{náklady}} \quad (4.22)$$

Na rozdiel od modelu BAMF 2002, model BAMF 2007 na jednej strane vynecháva ukazovatele financovania, produktivity a miery rozvoja či útlmu, na strane druhej však pridáva ďalší ukazovateľ rentability, tzv. výnosový variátor (Rv), ktorý vyjadruje dynamiku rozvoja výnosov a nákladov. Ide o pomer relatívneho prírastku výnosov a relatívneho prírastku nákladov za bežné obdobie [11].

$$Rv = \frac{\frac{\Delta \text{výnosy}}{\text{výnosy}}}{\frac{\Delta \text{náklady}}{\text{náklady}}} = \frac{\frac{\text{výnosy}_1 - \text{výnosy}_0}{\text{výnosy}_1}}{\frac{\text{náklady}_1 - \text{náklady}_0}{\text{náklady}_1}} \quad (4.23)$$

Do modifikovanej verzie modelu je zaradený tiež ukazovateľ výkonnosti (V) zohľadňujúci výkonnostnú stránku efektívnosti:

$$V = \frac{\text{pridaná hodnota}}{\text{osobné náklady} + \text{odpisy}} \quad (4.24)$$

kde pridaná hodnota = produkcia – medzispotreba [11].

Z dôvodu snahy o elimináciu nedostatkov ukazovateľa rentability v modely BAMF 2002, došlo k zmene tohto ukazovateľa, a to nasledovne:

$$RZ = \frac{\text{zisk}_{DČ}}{\text{strata}_{HČ}} + 1 \quad (4.25)$$

avšak rovnako ako v pôvodnej verzii, sa tento ukazovateľ v prípade dosahovania zisku z hlavnej činnosti vynecháva [11].

Z vyššie uvedených dôvodov bude v praktickej časti diplomovej práce využívaný práve model BAMF 2007.

#### 4.6.2 Klasifikačná analýza municipálnej firmy – model KAMF

Pre zhodnotenie bonity nemocnice, a teda subjektu z neziskového sektora, bude v diplomovej práci použitý tiež experimentálny model KAMF vychádzajúci z klasifikačnej analytickej metódy.

Model KAMF existuje v dvoch variantoch, pričom prvý variant je určený pre municipálne firmy nerealizujúce doplnkovú činnosť, a naopak druhý variant známy ako KAMF\*, hodnotí bonitu municipálnej firmy s doplnkovou činnosťou [12].

Vzhľadom k tomu, že Národný onkologický ústav v Bratislave realizuje aj podnikateľskú činnosť, bude v diplomovej práci použitý práve model KAMF\*. Tento variant do hodnotenia zaraďuje: ukazovateľ okamžitej likvidity, ukazovateľ obratu kapitálu, ukazovateľ produktivity práce modifikovaný na pomer pridanej hodnoty a osobných nákladov, ukazovateľ autarkie iba na základe výnosov a nákladov z hlavnej činnosti a dopĺňa ho o nákladovú rentabilitu doplnkovej činnosti a mieru pokrytia straty z hlavnej činnosti ziskom z doplnkovej činnosti. V prípade, ak firma nevykazuje stratu z hlavnej činnosti, sa tento indikátor do hodnotenia nazahŕňa [12].

Vzorce pre výpočet ukazovateľov KAMF\* [11,12]:

$$\text{autarkia} = \frac{V_{H\check{c}}}{N_{H\check{c}}} * 100 \quad (4.26)$$

$$\text{nákl. rentabilita dopl. činnosti} = \frac{HV_{H\check{c}}}{HV_{D\check{c}}} * 100 \quad (4.27)$$

$$\text{miera pokrytia straty z hl. čin. ziskom z dopl. čin.} = \frac{\text{zisk}_{D\check{c}}}{\text{strata}_{H\check{c}}} * 100 \quad (4.28)$$

$$\text{okamžitá likvidita} = \frac{FM}{KCK} * 100 \quad (4.29)$$

$$\text{obrat kapitálu} = \frac{V}{\phi K} * 100 \quad (4.30)$$

$$\text{produktivita práce} = \frac{PH}{ON} * 100 \quad (4.31)$$

$$\text{Pridaná hodnota} = \text{produkcia} - \text{medzispotreba} \quad (4.32)$$

Vyhodnocovanie ukazovateľov modelu KAMF\* sa riadi tabuľkou 4.1, pričom pre zabezpečenie jednotnosti je každý ukazovateľ je vypočítaný v percentách. Pri celkovom výsledku nie sú zohľadňované významnostné váhy jednotlivých ukazovateľov, a teda vypočíta sa len klasický aritmetický priemer. Pre takmer všetky ukazovatele platí, že ich maximalizácia zodpovedá pozitívnemu hodnoteniu. Neplatí to však pre ukazovateľ okamžitej likvidity [12].



Tabuľka 4.1 Hodnotenie modelu KAMF\*

ukazovateľ	stupnica hodnotenia				
	1	2	3	4	5
	veľmi dobrý	dobrý	stredný	zlý	alarmujúci
	škály (%)				
<b>autarkia</b>	> 100	= 100	> 90	> 80	< 80
<b>nákladová rentabilita doplnkovej činnosti</b>	> 30	> 15	> 5	< 5	záporná hodnota
<b>miera pokrytia straty z hlavnej činnosti ziskom z doplnkovej činnosti</b>	> 100	= 100	> 90	> 80	< 80
<b>okamžitá likvidita</b>	> 40 et < 60	> 20 et < 40	> 60	< 20	< 15
<b>obrat kapitálu</b>	> 300	> 200	> 100	> 80	< 80
<b>produktivita práce</b>	> 200	> 150	> 120	> 100	< 100

Zdroj: Prevzaté z [12]

## 5 Výsledky

### 5.1 Finančná analýza nemocnice

V nasledujúcich podkapitolách sú uvedené výsledky metód použitých v diplomovej práci pre posúdenie finančného zdravia a vplyvu pandémie COVID-19 na finančnú situáciu nemocnice Národný onkologický ústav v Bratislave, ktorá je stručne predstavená v prvej podkapitole tohto oddielu. Dáta použité pre jednotlivé výpočty boli čerpané z účtovných výkazov nemocnice a výročných správ.

#### 5.1.1 Predstavenie vybraného zdravotníckeho zariadenia

Národný onkologický ústav v Bratislave (NOÚ) je špecializovaná nemocnica zameraná na poskytovanie komplexnej zdravotnej onkologickej starostlivosti, vrátane preventívnej starostlivosti, a to v rozsahu:

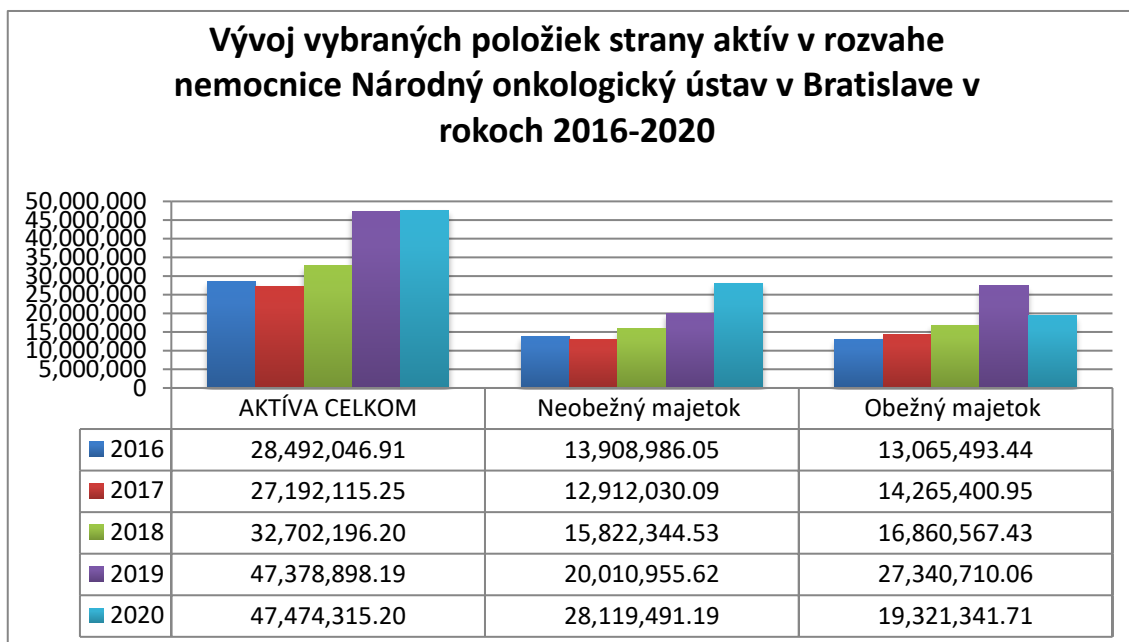
- špecializovanej ambulantnej zdravotnej starostlivosti,
- špecializovanej ústavnej zdravotnej starostlivosti,
- spoločných vyšetrovacích a liečebných zložiek,
- intenzívnej zdravotnej starostlivosti v príslušných medicínskych odboroch.

NOÚ je najvyšším špecializovaným onkologickým pracoviskom na Slovensku a pôsobí tiež ako koordinačné centrum onkologickej starostlivosti v SR, na základe čoho sleduje, koordinuje, metodicky vedie a vyhodnocuje odbornú úroveň poskytovania onkologickej starostlivosti na území Slovenska. Ústav sa podieľa tiež na vedecko-výskumnej činnosti, klinickom skúšaní a spolupracuje s ďalšími slovenskými i zahraničnými inštitúciami [22].

Národný onkologický ústav je samostatne hospodáriacou štátnou príspevkovou organizáciou s právnou subjektivitou, ktorej zriaďovateľom je Ministerstvo zdravotníctva Slovenskej republiky. Finančné zdroje pre svoje fungovanie získava od zdravotných poisťovní na základe vykázaných zdravotných výkonov. Súčasným generálnym riaditeľom NOÚ je Ing. Tomáš Alscher, MPH, ktorý bol do svojej funkcie vymenovaný v roku 2018. Medicínskym riaditeľom ústavu je od roku 2017 prof. MUDr. Juraj Pechan, CSc. Ku koncu roka 2020 disponovala nemocnica 249 lôžkami a v platnom pracovnom úväzku bolo zamestnaných 1004 zamestnancov [22].

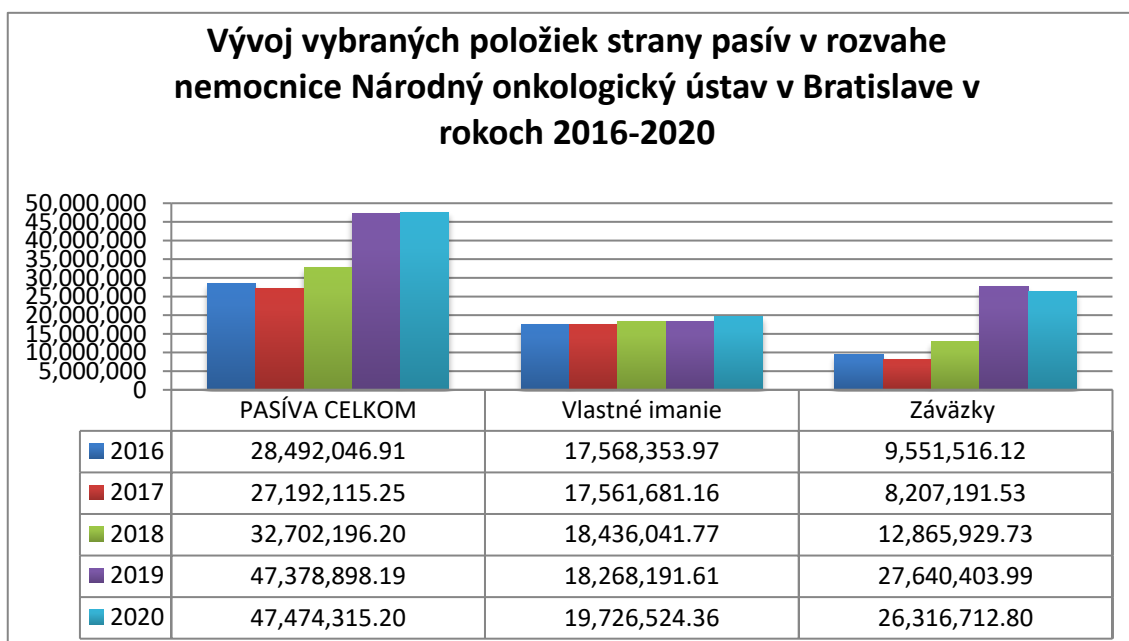
#### 5.1.2 Horizontálna analýza rozvahy

Pomocou grafu na obrázku 5.1 je znázornený vývoj vybraných položiek aktív v rozvahe v priebehu rokov 2016 až 2020, konkrétne celkových aktív, neobežného a obežného majetku. Výsledné údaje v grafe sú uvedené v eurách.



Obrázok 5.1 Vývoj vybraných položiek rozvahy - strana aktív [Zdroj dát: účtovné výkazy NOÚ]

Na obrázku 5.2 možno vidieť vývoj celkových pasív, vlastného imania a záväzkov Národného onkologického ústavu počas rokov 2016 až 2020. Hodnoty v grafe sú uvádzané v €.



Obrázok 5.2 Vývoj vybraných položiek rozvahy - strana pasív [Zdroj: vlastné spracovanie]

Horizontálna analýza (tabuľka 5.1, tabuľka 5.2) hodnotí relatívnu a absolútnu medziročnú zmenu jednotlivých položiek účtovného výkazu, pričom pracuje s hodnotami vo vybranom (bežnom) a jemu predchádzajúcom roku. Relatívna zmena bola počítaná podľa vzorca (4.2) a absolútna zmena podľa vzorca (4.1).

Tabuľka 5.1 Horizontálna analýza rozvahy r. 2016-2018

Položka rozvahy	Zmena 2016/2015		Zmena 2017/2016		Zmena 2018/2017	
	relatívna (%)	absolútna (€)	relatívna (%)	absolútna (€)	relatívna (%)	absolútna (€)
<b>AKTÍVA CELKOM</b>	8	2 123 933,30	-5	-1 299 931,66	20	5 510 080,95
Neobežný majetok	2	279 922,11	-7	-996 955,96	23	2 910 314,44
Dlhodobý nehmotný majetok	-17	-13 086,59	-30	-18 976,40	39	17 390,53
Dlhodobý hmotný majetok	2	293 008,70	-7	-977 979,56	22	2 892 923,91
Obežný majetok	16	1 773 749,23	9	1 199 907,51	18	2 595 166,48
Zásoby	15	280 262,79	-32	-677 731,45	16	231 031,02
Krátkodobé pohľadávky	8	601 305,55	28	2 166 523,78	1	144 992,82
Finančné účty	40	892 180,89	-9	-288 884,82	79	2 219 142,64
Časové rozlíšenie	5	70 261,96	-99	-1 502 883,21	31	4 600,03
<b>PASÍVA CELKOM</b>	8	2 123 933,30	-5	-1 299 931,66	20	5 510 080,95
Vlastné imanie	-12	-2 283 184,60	0,04	-6 672,81	5	874 360,61
Výsledok hospodárenia	-14	-2 283 184,60	11	1 602 841,82	-2	-291 416,31
Závazky	79	4 201 730,10	-14	-1 344 324,59	57	4 658 738,20
Rezervy	-9	-655 548,45	508	309 051,19	-14	-52 115,73
Zúčtovanie medzi subjektami verejnej správy	389	641 835,28	-6	-50 837,63	453	3 423 868,04
Dlhodobé záväzky	3	364,93	3	343,55	6	820,47
Krátkodobé záväzky	95	4 215 078,34	-18	-1 602 881,70	18	1 286 165,42
Časové rozlíšenie	18	205 387,80	4	51 065,74	-2	-23 017,86

Zdroj: vlastné spracovanie

Tabuľka 5.2 Horizontálna analýza rozvahy r. 2019 a 2020

Položka rozvahy	Zmena 2019/2018		Zmena 2020/2019	
	relatívna (%)	absolútna (€)	relatívna (%)	absolútna (€)
<b>AKTÍVA CELKOM</b>	45	14 676 701,99	0,2	95 417,01
Neobežný majetok	26	4 188 611,09	41	8 108 535,57
Dlhodobý nehmotný majetok	455	280 908,55	10	32 574,00
Dlhodobý hmotný majetok	25	3 907 702,54	41	8 075 961,57
Obežný majetok	62	10 480 142,63	-29	-8 019 368,35
Zásoby	74	1 212 515,62	36	1 019 596,94
Krátkodobé pohľadávky	2	201 214,44	17	1 736 183,85
Finančné účty	180	9 066 412,57	-76	-10 775 149,14
Časové rozlíšenie	41	7 948,27	23	6 249,79
<b>PASÍVA CELKOM</b>	45	14 676 701,99	0,2	95 417,01
Vlastné imanie	-1	-167 850,16	8	1 458 332,75
Výsledok hospodárenia	-8	-1 218 062,70	10	1 456 398,13
Závazky	115	14 774 474,26	-5	-1 323 691,19
Rezervy	-100	-317 724,11	-	0,00
Zúčtovanie medzi subjektami verejnej správy	252	10 519 832,91	-6	-903 071,88
Dlhodobé záväzky	-3	-379,49	252	33 098,41
Krátkodobé záväzky	55	4 572 744,95	-4	-453 717,72
Časové rozlíšenie	5	70 077,89	-3	-39 224,55

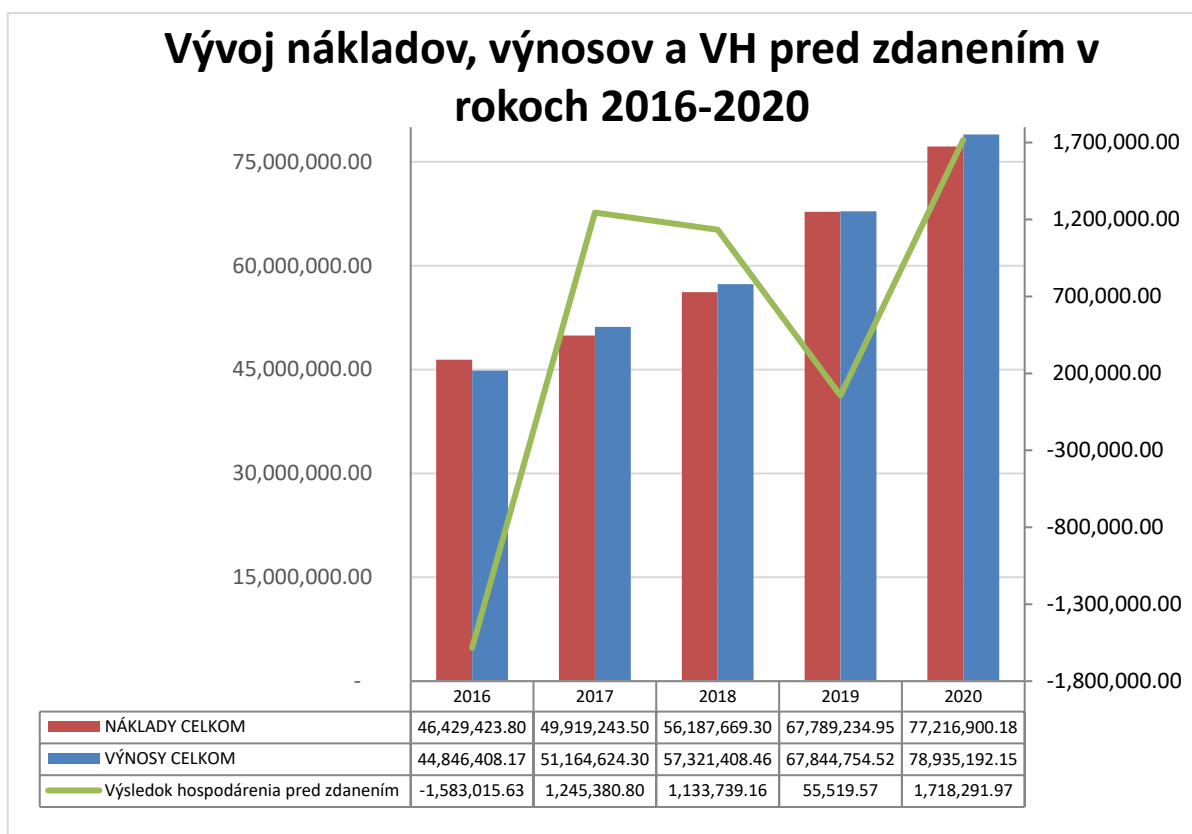
Zdroj: vlastné spracovanie

Z horizontálnej analýzy rozvahy (obrázok 5.1) vyplýva, že v sledovanom období majú celkové aktíva tendenciu rastu, pričom hodnota neobežného majetku o niečo poklesla v roku 2017 a k výraznejšiemu poklesu hodnoty obežného majetku došlo v roku 2020. Najvýraznejšie medziročné zmeny nastali v položke dlhodobého nehmotného majetku, ktorý v roku 2016 a 2017 síce klesol, avšak v ďalších rokoch došlo k jeho nárastu, pričom v roku 2019 vzrástla jeho hodnota až o 455 %. Na strane pasív možno pozorovať pokles celkových pasív v roku 2017, avšak v rokoch 2019 a 2020 došlo k výraznému nárastu. Na grafe možno tiež vidieť, že hodnota vlastného imania bola v sledovanom období približne rovnaká, bez výraznejšieho nárastu ani poklesu. V položke záväzkov došlo k poklesu opäť vo vyššie spomínanom v roku 2017, pričom konkrétne došlo k poklesu krátkodobých záväzkov o 8 %. Nárast krátkodobých

záväzkov o 55 % nastal v roku 2019 a dlhodobé záväzky v tom období poklesli o 3%, čo dospelo k celkovému nárastu záväzkov nemocnice. V roku 2020 došlo k výraznejšiemu nárastu krátkodobých záväzkov, o 252 %, čo sa významne podpísalo na zvýšení nielen celkových záväzkov ale i pasív všeobecne.

### 5.1.3 Horizontálna analýza výkazu zisku a strát

Obrázok 5.3 predstavuje vývoj nákladov, výnosov a výsledku hospodárenia pred zdanením v rokoch 2016 – 2020. Vývoj vymenovaných položiek je graficky vyjadrený kombinovaným grafom, kde položka výnosov a nákladov je porovnávaná prostredníctvom stĺpcového typu grafu, ktorému prislúcha os na ľavej strane. Os na pravej strane grafu patrí spojnicovému grafu znázorňujúcemu vývoj výsledku hospodárenia pred zdanením. Hodnoty v grafe sú uvedené v eurách.



Obrázok 5.3 Vývoj vybraných položiek výkazu zisku a strát [Zdroj: vlastné spracovanie]

Ako vyplýva z grafu na obrázku 5.3 vychádzajúceho z horizontálnej analýzy výkazu zisku a strát, boli výnosy s výnimkou roku 2016 každoročne vyššie ako náklady. V roku 2016 bola nemocnica v strate viac ako 1,6 milióna €. V ďalších rokoch dosiahla nemocnica zisk, pričom v roku 2017 šlo o zisk v čiastke 1 165 776,92 €, v roku 2018 niečo vyše 1 milióna €, v roku 2019 bol zisk výrazne nižší, a to necelých 2 tisíc € a v

roku 2020 napriek zvýšeným nákladom v porovnaní s ostatnými rokmi dosiahla nemocnica zisk opäť viac ako 1,6 milióna €.

V tabuľkách 5.3 a 5.4 sú uvedené výsledky horizontálnej analýzy výkazu zisku a strát. Uvedená je ako relatívna, tak absolútna medziročná zmena. Rovnako ako v horizontálnej analýze rozvahy, aj v tomto prípade bola relatívna zmena počítaná podľa vzorca (4.2) a absolútna zmena podľa vzorca (4.1).

Tabuľka 5.3 Horizontálna analýza výkazu zisku a strát r. 2016-2018

Položka VZaS	Zmena 2016/2015		Zmena 2017/2016		Zmena 2018/2017	
	relatívna (%)	absolútna (€)	relatívna (%)	absolútna (€)	relatívna (%)	absolútna (€)
Spotrebované nákupy	5	1 045 272,66	22	4 424 413,34	18	4 317 052,38
Služby	-8	-283 318,80	-21	-634 828,49	15	364 582,02
Osobné náklady	10	1 897 737,15	-2	-496 523,93	8	1 563 072,92
Dane a poplatky	13	17 560,46	-0,02	-23,87	5	7 720,20
Ostatné náklady na prevádzkovú činnosť	-25	-115 159,09	37	127 263,73	-7	-33 950,72
Odpisy, rezervy a opravné položky z prevádzkovej činnosti a finančnej činnosti a zúčtovanie časového rozlíšenia	-29	-739 938,70	7	133 023,47	8	144 378,47
Rezervy a opravné položky z prevádzkovej činnosti	-92	-658 263,94	530	311 823,22	-14	-51 245,81
Finančné náklady	-97	-60 169,83	109	2 138,98	30	1 212,99
Mimoriadne náklady	x	x	-41	-65 643,53	-100	-95 642,46
Náklady na transfery a náklady z odvodu príjmov	-100	-54,63	x	x	x	x
<b>NÁKLADY CELKOM</b>	<b>4</b>	<b>1 923 215,21</b>	<b>8</b>	<b>3 489 819,70</b>	<b>13</b>	<b>6 268 425,80</b>
Tržby za vlastné výkony a tovar	-2	-772 676,78	18	7 827 491,31	10	5 277 846,56
Aktivácia	-38	-22,20	-100	-36,00	x	x

Položka VZaS	Zmena 2016/2015		Zmena 2017/2016		Zmena 2018/2017	
	relatívna (%)	absolútna (€)	relatívna (%)	absolútna (€)	relatívna (%)	absolútna (€)
Ostatné výnosy z prevádzkovej činnosti	-16	-56 889,10	-86	-265 610,72	-24	-10 349,57
Zúčtovanie rezerv a opravných položiek z prevádzkovej činnosti a finančnej činnosti a zúčtovanie časového rozlíšenia	6828	697 056,84	-91	-646 476,70	508	309 051,19
Finančné výnosy	131	418,55	-60	-444,30	72	211,08
Mimoriadne výnosy	3195578	532 383,34	-100	-532 400,00	x	x
Výnosy z transferov a rozpočtových príjmov v štátnych rozpočtových organizáciách a príspevkových organizáciách	-16	-96 959,75	-13	-64 307,46	132	580 024,90
<b>VÝNOSY CELKOM</b>	1	303 310,90	14	6 318 216,13	12	6 156 784,16
<b>Výsledok hospodárenia pred zdanením</b>	-4391	-1 619 904,31	-179	2 828 396,43	-9	-111 641,64
<b>Výsledok hospodárenia po zdanení</b>	-20685	-1 625 228,71	-172	2 783 148,59	-10	-115 564,38

Položky označené „x“ nemožno vypočítať. Zdroj: vlastné spracovanie



Tabuľka 5.4 Horizontálna analýza výkazu zisku a strát r. 2019 a 2020

Položka VZaS	Zmena 2019/2018		Zmena 2020/2019	
	relatívna (%)	absolútna (€)	relatívna (%)	absolútna (€)
Spotrebované nákupy	25	7 281 392,91	14	4 875 032,04
Služby	16	455 880,26	-1	-29 620,15
Osobné náklady	18	3 981 780,47	14	3 744 052,57
Dane a poplatky	6	10 180,61	15	24 733,29
Ostatné náklady na prevádzkovú činnosť	9	39 273,17	-8	-39 916,00
Odpisy, rezervy a opravné položky z prevádzkovej činnosti a finančnej činnosti a zúčtovanie časového rozlíšenia	-8	-167 042,08	45	851 113,92
Rezervy a opravné položky z prevádzkovej činnosti	-100	-318 806,28	70	402,50
Finančné náklady	2	100,31	42	2 269,56
Mimoriadne náklady	x	x	x	x
Náklady na transfery a náklady z odvodu príjmov	x	x	x	x
<b>NÁKLADY CELKOM</b>	<b>21</b>	<b>11 601 565,65</b>	<b>14</b>	<b>9 427 665,23</b>
Tržby za vlastné výkony a tovar	19	10 398 085,27	15	10 117 912,79
Aktivácia	x	x	x	x
Ostatné výnosy z prevádzkovej činnosti	85	27 526,72	-40	-23 938,03
Zúčtovanie rezerv a opravných položiek z prevádzkovej činnosti a finančnej činnosti a zúčtovanie časového rozlíšenia	-14	-52 115,73	-100	-317 724,11
Finančné výnosy	63	315,93	-8	-69,66
Mimoriadne výnosy	x	x	x	x
Výnosy z transferov a rozpočtových príjmov v štátnych rozpočtových organizáciách a príspevkových organizáciách	15	149 533,87	113	1 314 256,64
<b>VÝNOSY CELKOM</b>	<b>18</b>	<b>10 523 346,06</b>	<b>16</b>	<b>11 090 437,63</b>
<b>Výsledok hospodárenia pred zdanením</b>	<b>-95</b>	<b>-1 078 219,59</b>	<b>2995</b>	<b>1 662 772,40</b>
<b>Výsledok hospodárenia po zdanení</b>	<b>-100</b>	<b>-1 048 277,92</b>	<b>84427</b>	<b>1 633 343,07</b>

Položky označené „x“ nemožno vypočítať. Zdroj: vlastné spracovanie

V porovnaní s rokom 2016 bola relatívna zmena v roku 2017 vo väčšine položiek na strane aktív záporná. Kladná zmena bola dosiahnutá iba v položke obežného majetku, ktorý predstavoval nárast o 9 % a v položke krátkodobých pohľadávok, kde došlo k nárastu o 28 %. K výraznejšej zápornej zmene na strane aktív došlo neskôr až v roku

2020 kedy prostriedky na finančných účtoch poklesli až o 76 % a obežný majetok sa znížil o 29 %. V roku 2019 došlo oproti roku 2018 k nárastu dlhodobého nehmotného majetku o 455 %, pričom v rokoch 2016 a 2017 bola zmena v tejto položke záporná a rok 2018 priniesol nárast o 39 % a 2020 len o 10 %. Čo sa týka strany pasív, v roku 2016 došlo k najväčšej zmene v položke zúčtovania medzi subjektami verejnej správy, kde nastal nárast o 389 %. Ešte o čosi väčší nárast v tejto položke nastal v roku 2018 a o miernemenší nárast ako v roku 2016 bol v roku 2019. V rokoch 2017 a 2020 došlo v tejto položke k zápornej zmene.

Na základe horizontálnej analýzy výkazu zisku a strát možno konštatovať každoročný nárast nákladov. V roku 2016 bola zistená relatívna medziročná zmena celkových nákladov o 4 %, v roku 2017 bol nárast o 8 %, v roku 2018 o 13 %, roku 2019 bol nárast najvyšší, a to o 21 % a v roku 2020 narástli náklady o 14 %. Každoročne dosiahla nemocnica vyššie výnosy, avšak okrem roku 2020 bol nárast každý rok nižší ako nárast nákladov. V roku 2016 sa výnosy navýšili iba o 1 %, v roku 2017 o 14 %, v roku 2018 o 12 % a v roku 2019 o 18 %. V roku 2020 sa v porovnaní s rokom 2019 zvýšili výnosy nemocnice o 16 %. Na základe porovnania medziročnej zmeny výnosov a nákladov je zrejmé, že podobné prírastky, resp. úbytky boli aj vo výsledku hospodárenia. V roku 2016 poklesol oproti predchádzajúcemu roku výsledok hospodárenia po zdanení až o viac ako 20 000 %. V ďalších rokoch bol pokles výrazne nižší, avšak až do roku 2020 bola zmena stále záporná. V roku 2017 klesol výsledok hospodárenia po zdanení o 172 %, v roku 2018 o 10 % a v roku 2019 o rovných 100 %. V roku 2020 dosiahla nemocnica v porovnaní s rokom 2019 významný nárast hospodárskeho výsledku o viac ako 84 000 %.

#### **5.1.4 Analýza pomerovými ukazovateľmi - Spider analýza**

Tabuľka 5.5 poskytuje prehľad pomerových ukazovateľov počítaných pre potreby Spider analýzy. Skupina ukazovateľov výkonnosti disponuje štyrmi ukazovateľmi, pre výpočet ktorých boli použité vzorce:

- rentabilita vlastného kapitálu – vzorec 4.3,
- prevádzková rentabilita tržieb – vzorec 4.4,
- podiel EBITDA v tržbách – vzorec 4.6,
- hrubá rentabilita aktív – vzorec 4.5.

Ukazovatele likvidity boli počítané podľa nasledovných vzorcov:

- peňažná likvidita – vzorec 4.9,
- pohotová likvidita – vzorec 4.8,
- bežná likvidita – vzorec 4.7.

V oblasti zadĺženosti boli pre posúdenie štyroch ukazovateľov použité vzorce:

- celková zadĺženosť – vzorec 4.10,

- dlhodobá zadĺženosť aktív – vzorec 4.12,
- pomer vlastného imania k záväzkom – vzorec 4.11,
- úrokové krytie – vzorec 4.13.

Z ukazovateľov aktivity boli pre analýzu vybrané štyri ukazovatele rátané podľa vzorcov:

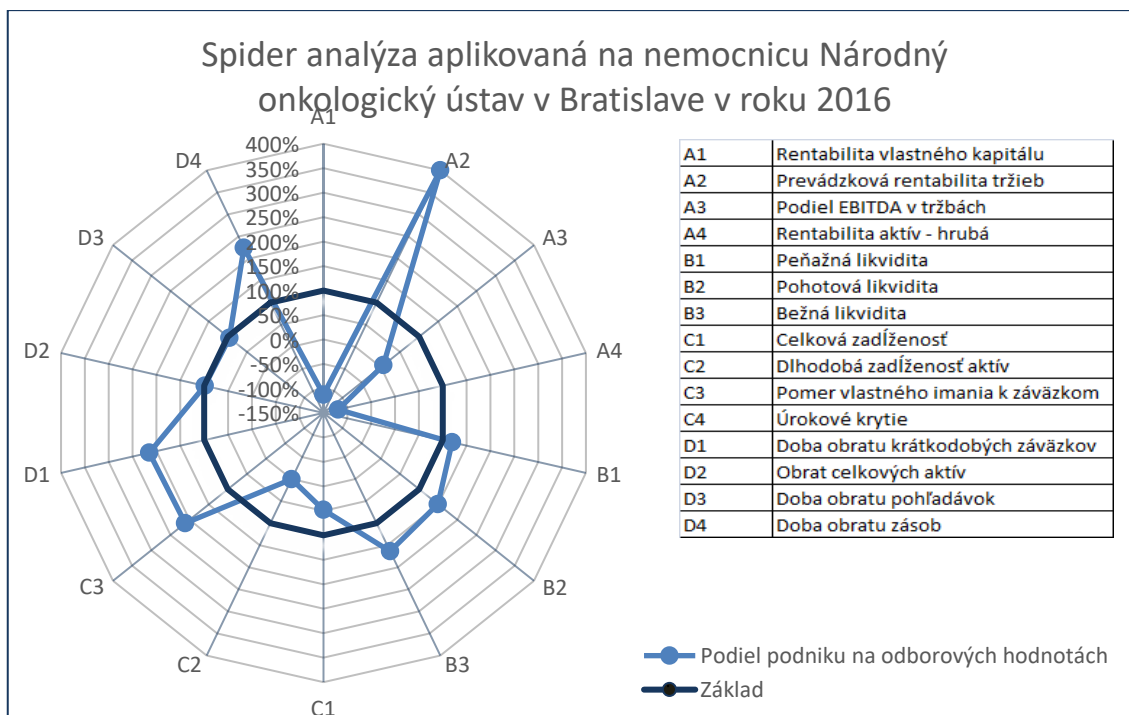
- doba obratu krátkodobých záväzkov – vzorec 4.16,
- obrat celkových aktív – vzorec 4.14,
- doba obratu pohľadávok – vzorec 4.17,
- doba obratu zásob – vzorec 4.15.

Tabuľka 5.5 Pomerové ukazovatele NOÚ v r. 2016-2020

		2016	2017	2018	2019	2020
Rentabilita vlastného kapitálu (%)	A1	-9,21	6,64	5,70	0,01	8,29
Prevádzková rentabilita tržieb (%)	A2	55,89	46,50	40,17	21,87	35,66
Podiel EBITDA v tržbách (%)	A3	0,45	6,23	5,70	2,93	5,83
Rentabilita aktív - hrubá (%)	A4	-5,56	4,58	3,47	0,12	3,62
Peňažná likvidita (koef.)	B1	0,36	0,40	0,60	1,09	0,27
Pohotová likvidita (koef.)	B2	1,27	1,82	1,82	1,89	1,24
Bežná likvidita (koef.)	B3	1,51	2,02	2,02	2,11	1,55
Celková zadĺženosť (%)	C1	33,52	30,18	39,34	58,34	55,43
Dlhodobá zadĺženosť aktív (%)	C2	0,04	0,05	0,04	0,03	0,97
Pomer vlastného imania k záväzkom (koef.)	C3	1,84	2,14	1,43	0,66	0,75
Úrokové krytie (koef.)	C4	x	204161,79	1717787,61	1490,66	2202939,42
Doba obratu krátkodobých záväzkov (deň)	D1	72,95	50,27	53,81	70,20	58,76
Obrat celkových aktív (deň)	D2	1,50	1,86	1,71	1,40	1,61
Doba obratu pohľadávok (deň)	D3	66,17	71,34	65,54	56,35	57,07
Doba obratu zásob (deň)	D4	17,59	10,05	10,59	15,51	18,26

Položky označené „x“ nemožno vypočítať. Zdroj: vlastné spracovanie

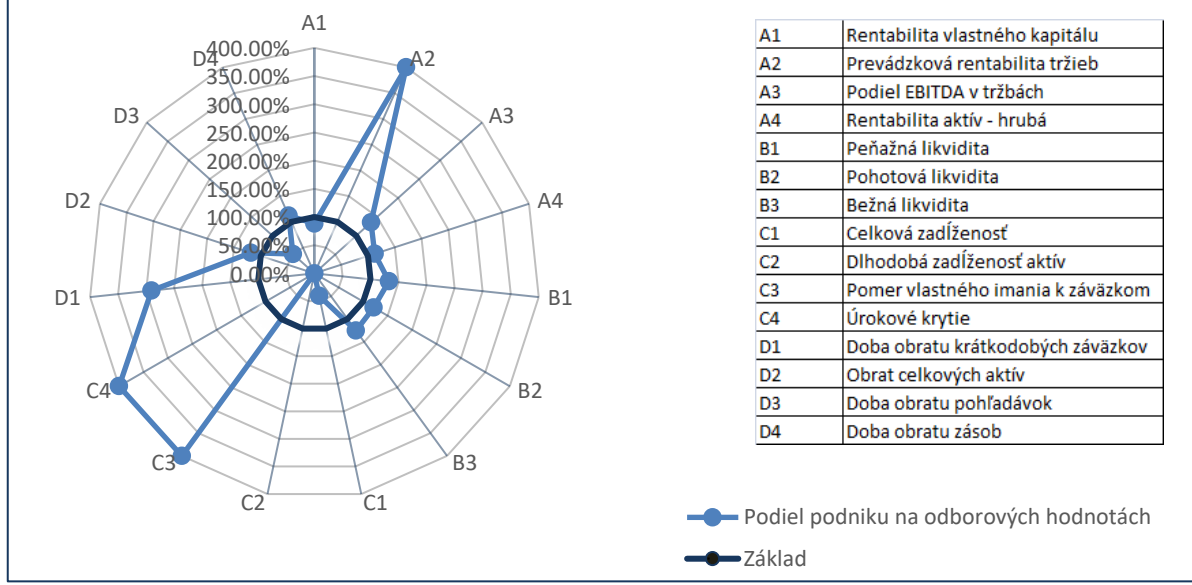
Na obrázkoch 5.4, 5.5, 5.6, 5.7 a 5.8 sa nachádza grafické vyjadrenie porovnania podielu podniku na odborových hodnotách, odvodeného od výsledkov analýzy pomerovými ukazovateľmi, so strednými hodnotami odboru pre jednotlivé roky od 2016 po 2020. Stredné hodnoty odboru potrebné pre Spider analýzu boli čerpané z publikácie spoločnosti CRIF – Slovak Credit Bureau, s.r.o. s názvom Stredné hodnoty finančných ukazovateľov ekonomických činností v Slovenskej republike. Prahová hodnota grafu bola stanovená na hodnotu 400 %. Stredné odborové hodnoty tvoria základ grafu, ktorý je vyznačený čiernou kružnicou a predstavuje 100 %.



Obrázok 5.4 Spider analýza pre rok 2016 [Zdroj: vlastné spracovanie]

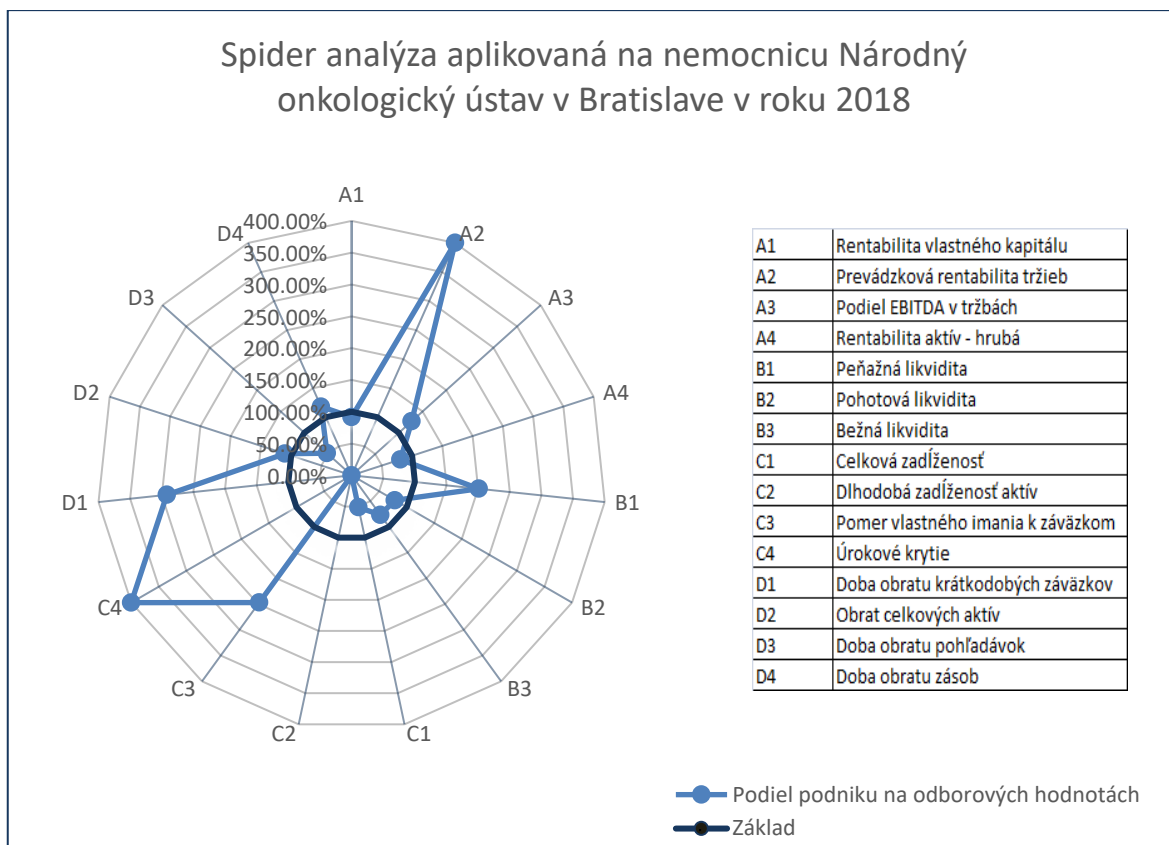
V roku 2016 dosiahli dva pomerové ukazovatele nemocnice záporné hodnoty, čo sa prejavilo aj pri prepočte podielu podniku na odborových hodnotách. Zápornú hodnotu mal podiel podniku na odborových hodnotách rentability vlastného kapitálu a hrubej rentability aktív. Síce kladné, ale nižšie ako stredné odborové hodnoty v danom roku, boli vypočítané pre ukazovatele: podiel EBITDA v tržbách, celková a dlhodobá zadĺženosť aktív. K stredným odborovým hodnotám, získaných z publikácie spoločnosti CRIF – Slovak Credit Bureau, s.r.o. pre rok 2016, sa najviac priblížili všetky ukazovatele likvidity, ukazovateľ obratu celkových aktív a doby obratu pohľadávok. Podiel prevádzkovej rentability tržieb nemocnice na odborových hodnotách dosiahol 1 814%, pričom pre prehľadnosť grafu bola táto hodnota upravená na prahovú hodnotu, 400%. Z dôvodu limitácie výpočtu ukazovateľa úrokového krytia (C4), je v roku 2016 tento parameter vyňatý z grafu.

### Spider analýza aplikovaná na nemocnicu Národný onkologický ústav v Bratislave v roku 2017



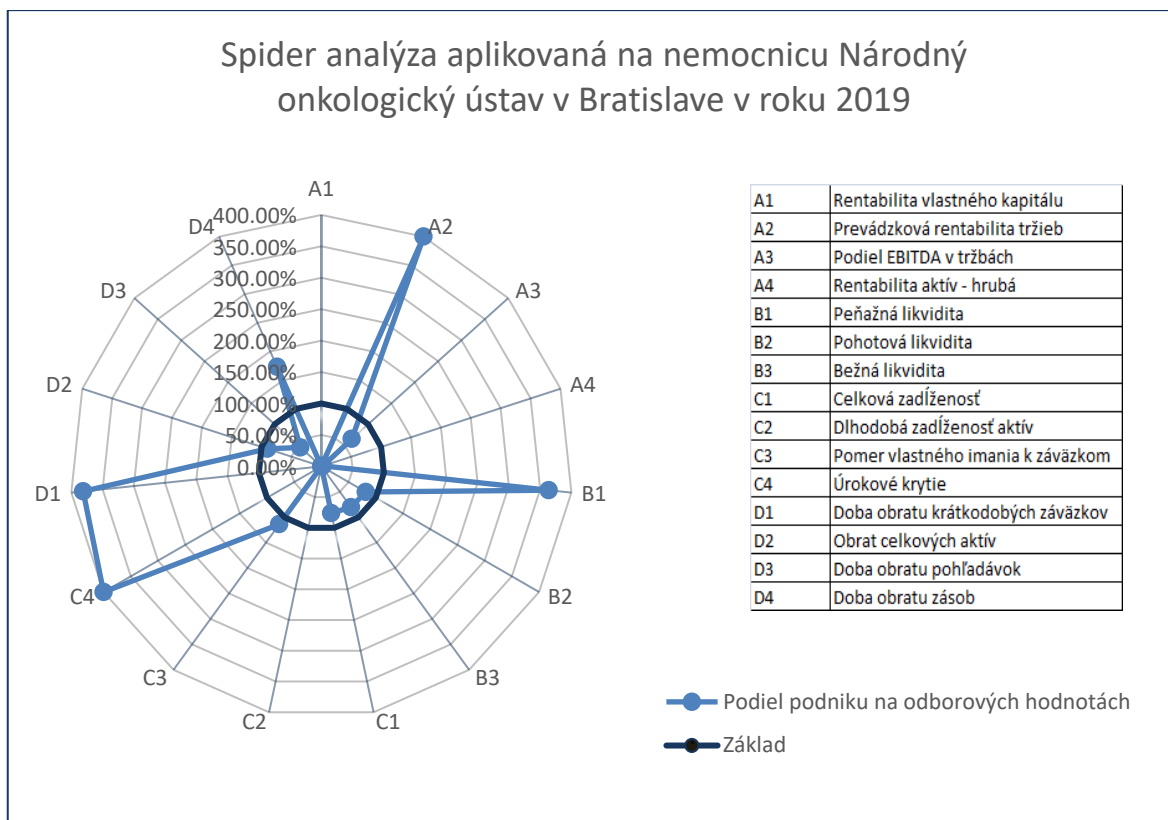
Obrázok 5.5 Spider analýza pre rok 2017 [Zdroj: vlastné spracovanie]

V spider analýze nemocnice počítanej pre rok 2017 nedosiahol zápornú hodnotu žiadny z parametrov. Prahovú hodnotu presiahol ukazovateľ prevádzkovej rentability tržieb, pomeru vlastného imania k záväzkom a úrokového krytia. Štyri ukazovatele mali v tomto roku nižšie hodnoty ako priemer nemocníc patriacich do rovnakej kategórie odboru, konkrétne ukazovateľ doby obratu pohľadávok, celkovej a dlhodobej zadlženosti aktív a ukazovateľ rentability vlastného kapitálu, ktorého podiel na odborových hodnotách dosiahol takmer 90 %.



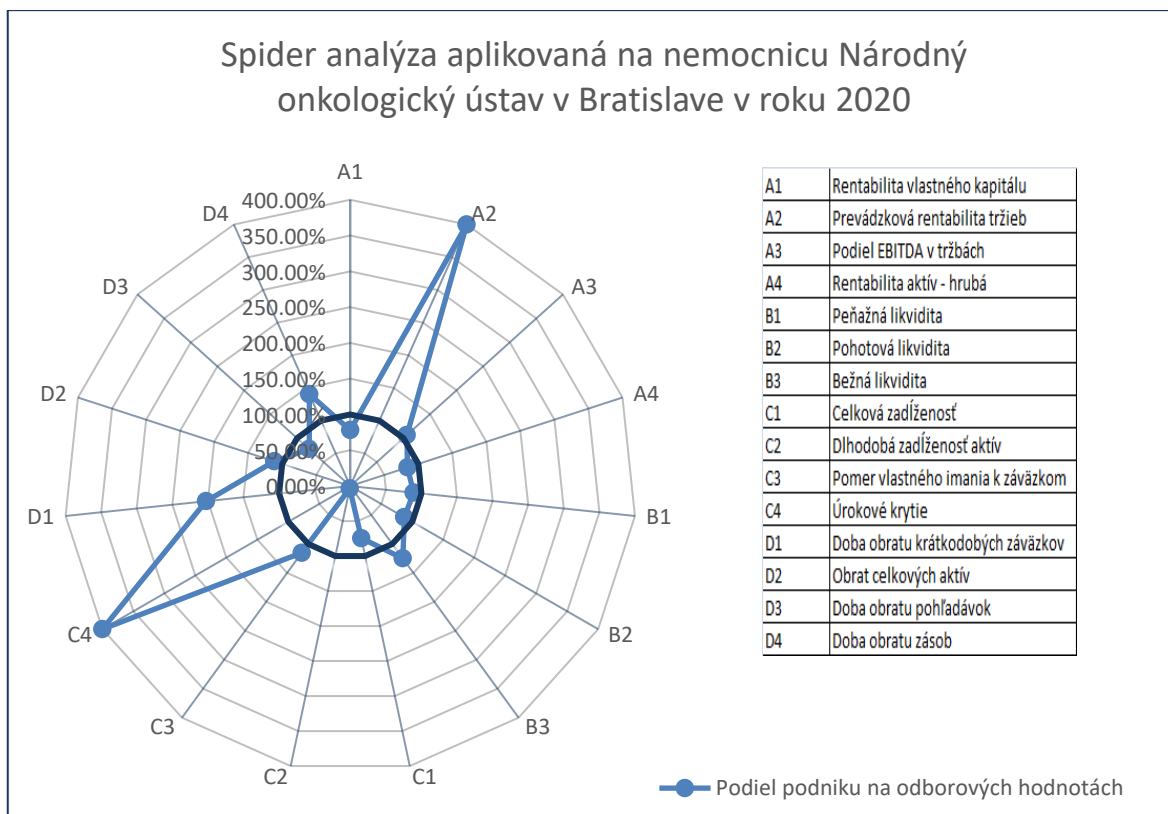
Obrázok 5.6 Spider analýza pre rok 2018 [Zdroj: vlastné spracovanie]

Rovnako ako v predchádzajúcom roku, ani v roku 2018 neboli zaznamenané záporné hodnoty. Parametre prevádzkovej rentability tržieb a úrokového krytia opäť presiahli stanovenú prahovú hodnotu a ich hodnota bola nahradená hodnotou 400 %. Výrazne vyšší výsledok, viac ako 200 %, v rámci analýzy pomerových ukazovateľov ako stredné hodnoty odboru v danom roku bol zaznamenaný aj pre ukazovatele peňažnej likvidity, pomeru vlastného imania k záväzkom a doby obratu krátkodobých záväzkov. K odborovým hodnotám sa okrem ukazovateľa rentability vlastného kapitálu najviac priblížili hodnoty: podiel EBITDA v tržbách, obrat celkových aktív a doba obratu zásob.



Obrázok 5.7 Spider analýza pre rok 2019 [Zdroj: vlastné spracovanie]

V roku 2019 boli v analýze nájdené štyri hodnoty, pri ktorých nemocnica výrazne presiahla stredné odborové hodnoty. Ide o hodnotu prevádzkovej rentability tržieb, peňažnej likvidity, úrokového krytia a doby obratu krátkodobých záväzkov. Menší ako 20% rozdiel v porovnaní s odborovými hodnotami dosiahli hodnoty pohotovej a bežnej likvidity, pomeru vlastného imania k záväzkom a obratu celkových aktív. Výrazne nízky podiel na hodnotách odboru tvorili hodnoty rentability vlastného kapitálu (0,17 %), hrubej rentability aktív (2,73 %) a dlhodobej zadlženosť aktív (0,08 %). Ani v tomto roku sa v analýze nevyskytli žiadne záporné hodnoty.



Obrázok 5.8 Spider analýza pre rok 2020 [Zdroj: vlastné spracovanie]

Rovnako ako v predchádzajúcich troch rokoch, aj v roku 2020 presiahla prevádzková rentabilita tržieb a úrokové krytie prahovú hodnotu. V tomto roku sa pohybuje okolo odborovej hodnoty viacero ukazovateľov: rentabilita vlastného kapitálu s podielom 78 %, podiel EBITDA v tržbách v podiele 106 %, hrubá rentabilita aktív s podielom 84 %, všetky ukazovatele likvidity s podielovými hodnotami 87 až 124 %, celková zadĺženosť s podielom 74 %, pomer vlastného imania k záväzkom v podiele 115 %, obrat celkový aktív s podielom 111 % a doba obratu pohľadávok s podielovou hodnotou 77 %. Výrazne nižšie hodnoty, 3,48 %, boli dosiahnuté pri ukazovateli dlhodobej zadĺženosti aktív.

### 5.1.5 Zlaté bilančné pravidlo, analýza čistého pracovného kapitálu

V tejto podkapitole bola hodnotená štruktúra finančných zdrojov nemocnice pomocou zlatého bilančného pravidla, ktorého výsledok je znázornený na obrázku 5.9. Vzťah medzi neobežnými aktívami a dlhodobým cudzím kapitálom, a teda prekapitalizovanosť alebo podkapitalizovanosť nemocnice je uvedený v tabuľke 5.6. V každom analyzovanom roku bola hodnotená nemocnica podkapitalizovaná. Pri hodnotení vzťahu medzi obežnými aktívami a krátkodobým cudzím kapitálom (tabuľka 5.7) nevykazovala nemocnica v žiadnom roku nekrytý dlh, naopak, každý rok dosiahla čistý pracovný kapitál.



Tabuľka 5.6 Vzťah medzi neobežnými aktívami a dlhodobým cudzím kapitálom

Položka	2016	2017	2018	2019	2020
<b>Neobežné aktíva (€)</b>	13908986,05	12912030,09	15822344,53	20010955,62	28119491,19
<b>Dlhodobý cudzí kapitál (€)</b>	12336,83	12680,38	13500,85	13121,36	462019,77
<b>Neobežné aktíva - dlhodobý cudzí kapitál (€)</b>	13896649,22	12899349,71	15808843,68	19997834,26	27657471,42
<b>(+) podkapitalizovanosť, (-) prekapitalizovanosť</b>	+	+	+	+	+

Zdroj: vlastné spracovanie

Tabuľka 5.7 Vzťah medzi obežnými aktívami a krátkodobým cudzím kapitálom

Položka	2016	2017	2018	2019	2020
<b>Obežné aktíva (€)</b>	13065493,44	14265400,95	16860567,43	27340710,06	19321341,71
<b>Krátkodobý cudzí kapitál (€)</b>	8671589,38	7068707,68	8354873,10	12927618,05	12473900,33
<b>Obežné aktíva - krátkodobý cudzí kapitál (€)</b>	4393904,06	7196693,27	8505694,33	14413092,01	6847441,38
<b>(+) čistý pracovný kapitál, (-) nekrytý dlh</b>	+	+	+	+	+

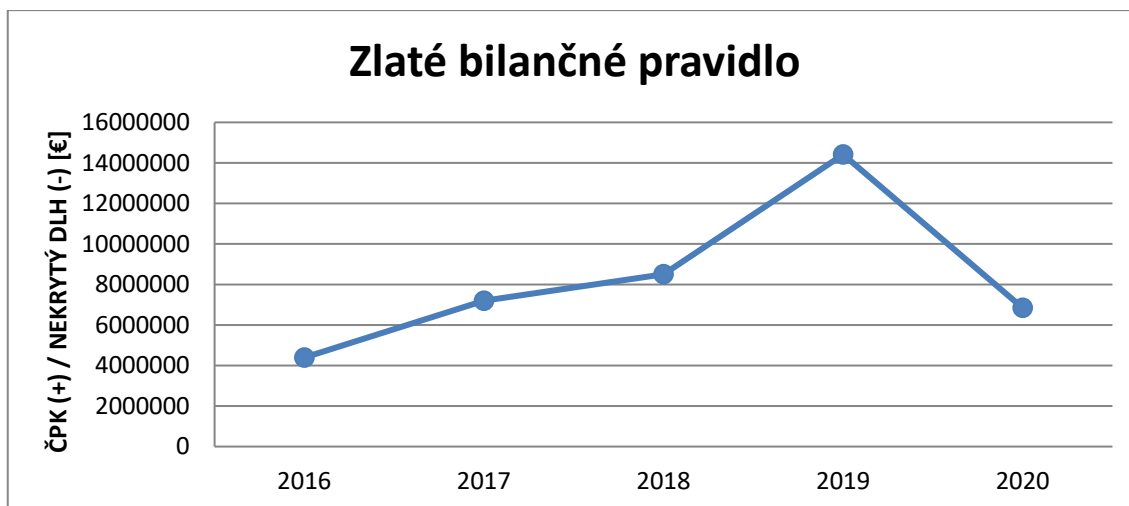
Zdroj: vlastné spracovanie

Tabuľka 5.8 obsahuje výsledky percentuálneho vyjadrenia podielu čistého pracovného kapitálu dosiahnutého nemocnicou v jednotlivých rokoch na neobežných aktívach. V roku 2016 bol tento podiel 32 % a čistý pracovný kapitál predstavoval 4 393 904 €, v roku 2017 vzrástol na 7 196 693 € s 56% podielom na neobežných aktívach, v ďalšom roku podiel mierne poklesol na 54 % aj keď hodnota ČPK vzrástla na 8 505 694 €, v roku 2019 sa podiel aj hodnota výrazne zvýšili na 14 413 092€ a 72 % a v poslednom roku sledovaného obdobia bol podiel najmenší, a to 24 %, pričom hodnota predstavovala 6 847 441 €.

Tabuľka 5.8 Vyjadrenie podielu ČPK/nekrytého dlhu na neobežných aktívach

Položka	2016	2017	2018	2019	2020
<b>Neobežné aktíva (€)</b>	13908986,05	12912030,09	15822344,53	20010955,62	28119491,19
<b>ČPK / nekrytý dlh (€)</b>	4393904,06	7196693,27	8505694,33	14413092,01	6847441,38
<b>% vyjadrenie ČPK / nekrytého dlhu</b>	32%	56%	54%	72%	24%

Zdroj: vlastné spracovanie



Obrázok 5.9 Zlaté bilančné pravidlo [Zdroj: vlastné spracovanie]

### 5.1.6 Hodnotenie bonity - bilančná analýza municipálnej firmy

Do hodnotenia bonity nemocnice prostredníctvom bilančnej analýzy municipálnej firmy vstupuje päť ukazovateľov, ktorých výsledky sú uvedené v tabuľke 5.9. Ukazovateľ likvidity (L) bol počítaný podľa vzorca (4.20), ukazovateľ aktivity (A) podľa vzorca (4.21), ukazovateľ autarkie (Ae) podľa vzorca (4.22), ukazovateľ výkonnosti (V) podľa vzorca (4.24) a ukazovateľ rentability (Rv) podľa vzorca (4.23).

Tabuľka 5.9 Vstupné ukazovatele pre BAMF analýzu

	2016	2017	2018	2019	2020
<b>L</b>	1,27	1,82	1,82	1,89	1,24
<b>A</b>	1,19	1,11	1,28	0,97	0,87
<b>Ae</b>	0,97	1,02	1,02	1,00	1,02
<b>V</b>	0,87	1,08	1,03	0,98	0,99
<b>Rv</b>	0,16	1,77	0,96	0,91	1,15

Zdroj: vlastné spracovanie

Výsledná hodnota analýzy BAMF 2007 uvedená v tabuľke 5.10 bola počítaná vzorca (4.19). Výsledok pre rok 2016 bol 0,89, pre rok 2017 bola hodnota vyššia ako 1, konkrétne 1,36. V roku 2018 dosiahla hodnotu 1,22, v roku 2019 1,15 a v roku 2020 bola výsledná hodnota analýzy 1,05.

Tabuľka 5.10 Výsledky BAMF analýzy

	2016	2017	2018	2019	2020
<b>BAMF 2007</b>	0,89	1,36	1,22	1,15	1,05

Zdroj: vlastné spracovanie

### 5.1.7 Hodnotenie bonity - klasifikačná analýza municipálnej firmy

V rámci klasifikačnej analýzy municipálnej firmy je v našom prípade hodnotených 6 ukazovateľov, ktoré sú spolu s výsledkami v dosiahnutými v jednotlivých rokoch uvedené v tabuľke 5.11. Prvý ukazovateľ, autarkia, bol počítaný na základe vzorca (4.26). Pre výpočet ukazovateľa nákladovej rentability doplnkovej činnosti bol použitý vzorec (4.27), pre mieru pokrytia straty z hlavnej činnosti ziskom z doplnkovej činnosti vzorec (4.28) a pre okamžitú likviditu vzorec (4.30). Vzorec (4.31) bol použitý pre výpočet obratu kapitálu a vzorec (4.32) pre získanie výsledku produktivity práce danej nemocnice. Tieto parciálne výsledky boli následne hodnotené podľa hodnotiacej tabuľky (tabuľka 4.1) a konečný výsledok analýzy modelom KAMF\* bol dosiahnutý aritmetickým priemerom „bodov“ pridelených na základe hodnotiacej škály (tabuľka 5.12, 5.13, 5.14, 5.15 a 5.16).

V roku 2016 dosiahla nemocnica v celkovej klasifikácii bonity pomocou tohto modelu výsledok 3,17. V roku 2017 a 2020 bol celkový výsledok totožný s hodnotu 3. V roku 2018 bola výsledná hodnota 3,2 a v roku 2019 3,6.

Tabuľka 5.11 Výsledky ukazovateľov analýzy KAMF\*

ukazovateľ	2016	2017	2018	2019	2020
autarkia	96,26	102,17	101,83	99,72	101,98
nákladová rentabilita doplnkovej činnosti	107,11	3,85	2,83	1,90	3,70
miera pokrytia straty z hlavnej činnosti ziskom z doplnkovej činnosti	-89,00	-	-	-	-
okamžitá likvidita	35,86	39,90	60,32	109,12	26,70
obrat kapitálu	163,49	183,77	191,41	169,44	166,44
produktivita práce	94,26	116,40	110,74	104,77	108,08

Zdroj: vlastné spracovanie

Tabuľka 5.12 Hodnotenie KAMF\* pre rok 2016

KAMF* PRE ROK 2016					
ukazovateľ	1 - veľmi dobrý	2 - dobrý	3 - stredný	4 - zlý	5 - alarmujúci
	škály				
autarkia			> 90		
nákladová rentabilita doplnkovej činnosti	> 30				
miera pokrytia straty z hlavnej činnosti ziskom z doplnkovej činnosti					< 80
okamžitá likvidita		> 20 et < 40			
obrat kapitálu			> 100		
produktivita práce					< 100
<b>celková klasifikácia bonity</b>	$(3+1+5+2+3+5)/6 =$				<b>3,17</b>

Zdroj: vlastné spracovanie

Tabuľka 5.13 Hodnotenie KAMF\* pre rok 2017

KAMF* PRE ROK 2017					
ukazovateľ	1 - veľmi dobrý	2 - dobrý	3 - stredný	4 - zlý	5 - alarmujúci
	škály				
autarkia	> 100				
nákladová rentabilita doplnkovej činnosti					< 5
miera pokrytia straty z hlavnej činnosti ziskom z doplnkovej činnosti	-	-	-	-	-
okamžitá likvidita		> 20 et < 40			
obrat kapitálu			> 100		
produktivita práce				> 100	
<b>celková klasifikácia bonity</b>	$(1+5+2+3+4)/5 =$				<b>3</b>

Zdroj: vlastné spracovanie

Tabuľka 5.14 Hodnotenie KAMF\* pre rok 2018

<b>KAMF* PRE ROK 2018</b>					
ukazovateľ	1 - veľmi dobrý	2 - dobrý	3 - stredný	4 - zlý	5 - alarmujúci
	škály				
autarkia	> 100				
nákladová rentabilita doplnkovej činnosti					< 5
miera pokrytia straty z hlavnej činnosti ziskom z doplnkovej činnosti	-	-	-	-	-
okamžitá likvidita			> 60		
obrat kapitálu			> 100		
produktivita práce				> 100	
<b>celková klasifikácia bonity</b>	$(1+5+3+3+4)/5 =$			<b>3,2</b>	

Zdroj: vlastné spracovanie

Tabuľka 5.15 Hodnotenie KAMF\* pre rok 2019

<b>KAMF* PRE ROK 2019</b>					
ukazovateľ	1 - veľmi dobrý	2 - dobrý	3 - stredný	4 - zlý	5 - alarmujúci
	škály				
autarkia			> 90		
nákladová rentabilita doplnkovej činnosti					< 5
miera pokrytia straty z hlavnej činnosti ziskom z doplnkovej činnosti	-	-	-	-	-
okamžitá likvidita			> 60		
obrat kapitálu			> 100		
produktivita práce				> 100	
<b>celková klasifikácia bonity</b>	$(3+5+3+3+4)/5 =$			<b>3,6</b>	

Zdroj: vlastné spracovanie

Tabuľka 5.16 Hodnotenie KAMF\* pre rok 2020

KAMF* PRE ROK 2020					
ukazovateľ	1 - veľmi dobrý	2 - dobrý	3 - stredný	4 - zlý	5 - alarmujúci
	škály				
autarkia	> 100				
nákladová rentabilita doplnkovej činnosti					< 5
miera pokrytia straty z hlavnej činnosti ziskom z doplnkovej činnosti	-	-	-	-	-
okamžitá likvidita		> 20 et < 40			
obrat kapitálu			> 100		
produktivita práce				> 100	
<b>celková klasifikácia bonity</b>	(1+5+2+3+4)/5 =			<b>3</b>	

Zdroj: vlastné spracovanie

## 5.2 Analýza ekonomického vývoja rádiodiagnostického oddelenia

Rádiodiagnostické oddelenie možno všeobecne zaradiť medzi oddelenia s najvyšším podielom na zisku nemocnice. V nasledujúcej časti práce je obsiahnutá analýza činnosti oddelenia z ekonomického hľadiska. Údaje k jednotlivým analýzám boli získané z ročných výkazov oddelenia a výročných správ nemocnice.

### 5.2.1 Stručná charakteristika rádiodiagnostického oddelenia

Rádiodiagnostické oddelenie (RDO) Národného onkologického ústavu v Bratislave zabezpečuje nepretržitú službu pre lôžkové oddelenia a ambulancie. Oddelenie pozostáva z piatich plne digitalizovaných pracovísk:

- pracovisko skiografie a skiaskopie,
- pracovisko mamodiagnostiky,
- pracovisko ultrasonografie,
- pracovisko počítačovej tomografie (CT),
- pracovisko magnetickej rezonancie (MR).

Pracovisko skiografie a skiaskopie je vybavené digitálnym rentgenovým prístrojom od firmy Siemens, ktorý sa využíva na štandardné snímkovanie pacientov. Na tomto pracovisku sa nachádza tiež prístroj od spoločnosti Canon, ktorý disponuje nielen skiagrafičkou časťou, ale aj C-ramenom a sklopnou stenou, čo umožňuje vykonávať skiaskopické vyšetrenia a intervenčné výkony pod RTG kontrolou. Súčasťou tohto

pracoviska je tiež pojazdný RTG prístroj, ktorý slúži k snímkovaniu imobilných pacientov na OAIM.

Pracovisko mamodiagnostiky pozostáva z mamografickej a ultrasonografickej časti. Mamografie sa vykonávajú na prístroji od firmy Fuji a ultrazvuky na dvoch prístrojoch značky Aloka. Na všetkých vymenovaných prístrojoch sa vykonávajú okrem zobrazovacej diagnostiky tiež intervenčné mamodiagnostické výkony.

Sonografické vyšetrenia ostatných orgánov a oblastí, teda okrem prsníkov, sa vykonávajú na pracovisku ultrasonografie, ktorá disponuje dvoma ultrazvukmi od spoločnosti Aloka, Siemens. Nachádza sa tu tiež ultrazvukový prístroj BK, ktorý sa využíva k intervenčným výkonom pod USG kontrolou.

CT pracovisko je vybavené dvoma prístrojmi: základom je prístroj od spoločnosti GE, na ktorom sa vykonáva široké spektrum vyšetrení vo vysokej kvalite a druhý je CT prístroj spoločnosti Siemens, ktorý disponuje skiaskopickým módom, vďaka čomu slúži prevažne k intervenčným výkonom pod CT navigáciou.

Na pracovisku magnetickej rezonancie sa vyšetrenia vykonávajú na 1,5T prístroji od spoločnosti Siemens.

## 5.2.2 Porovnanie počtu výkonov a pacientov na rádiodiagnostickom oddelení

V tabuľke 5.17 je uvedený prehľad počtu výkonov vykázaných na jednotlivých pracoviskách rádiodiagnostického oddelenia v rokoch 2016 až 2020. Tabuľka zahŕňa ako počet zobrazovacích vyšetrení, tak invazívnych zákrokov riadených USG, RTG, CT či MR navigáciou.

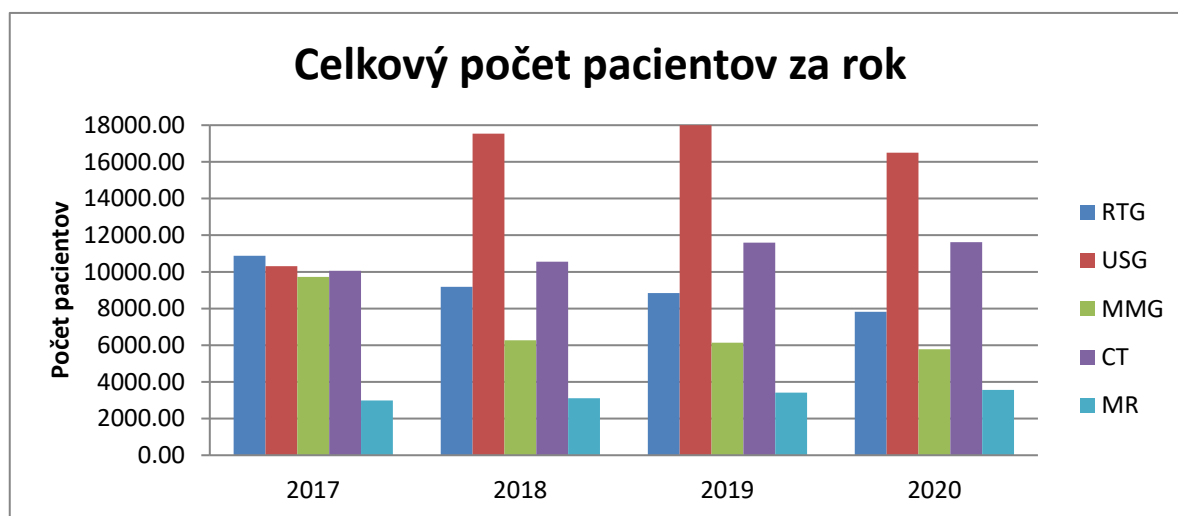
Tabuľka 5.17 Porovnanie počtu výkonov na RDO v rokoch 2016-2020

	2016	2017	2018	2019	2020
<b>MMG</b>	6093	6322	6387	6499	6195
<b>USG prsníkov</b>	9018	8964	8929	9155	9506
<b>MMG invazíva</b>	998	1020	1336	1504	1750
<b>VAB</b>	14	0	0	0	0
<b>CT</b>	12546	12074	12575	14089	14008
<b>CT invazíva</b>	88	86	89	169	176
<b>MR</b>	3148	3125	3166	3462	3720
<b>MR invazíva</b>	43	64	85	73	43
<b>RTG spolu</b>	11028	10308	10515	9980	8892
<b>RTG skiagrafia</b>	9599	9837	10159	9933	8560
<b>RTG skiaskopia</b>	409	471	332	47	331

	2016	2017	2018	2019	2020
<b>RTG invazíva</b>	30	19	24	2	61
<b>USG</b>	7189	7231	7901	8937	8583
<b>USG invazíva</b>	272	414	624	746	706

Zdroj: [22]

Na obrázku 5.10 je graficky znázornené porovnanie počtu vyšetrených pacientov na rádiodiagnostickom oddelení za roky 2017 až 2020. Dáta o počte vyšetrených pacientov v roku 2016 neboli kompletne, a preto do analýzy neboli zahrnuté. V roku 2017 bolo na oddelení rádiodiagnostiky vyšetrených takmer 44 tisíc pacientov, pričom najviac z nich, 10 875 pacientov, sa vyšetřilo na pracovisku skiografie a skiaskopie. V ďalších troch rokoch sa najviac pacientov vyšetřilo na pracovisku ultrasonografie. Každoročne bolo najmenej pacientov vyšetrených pomocou magnetickej rezonancie. Celkovo sa v roku 2018 na tomto oddelení vyšetřilo 46 658 pacientov, v roku 2019 tento počet vzrástol na 48 043 pacientov a v roku 2020 bolo vyšetrených 45 300 pacientov.



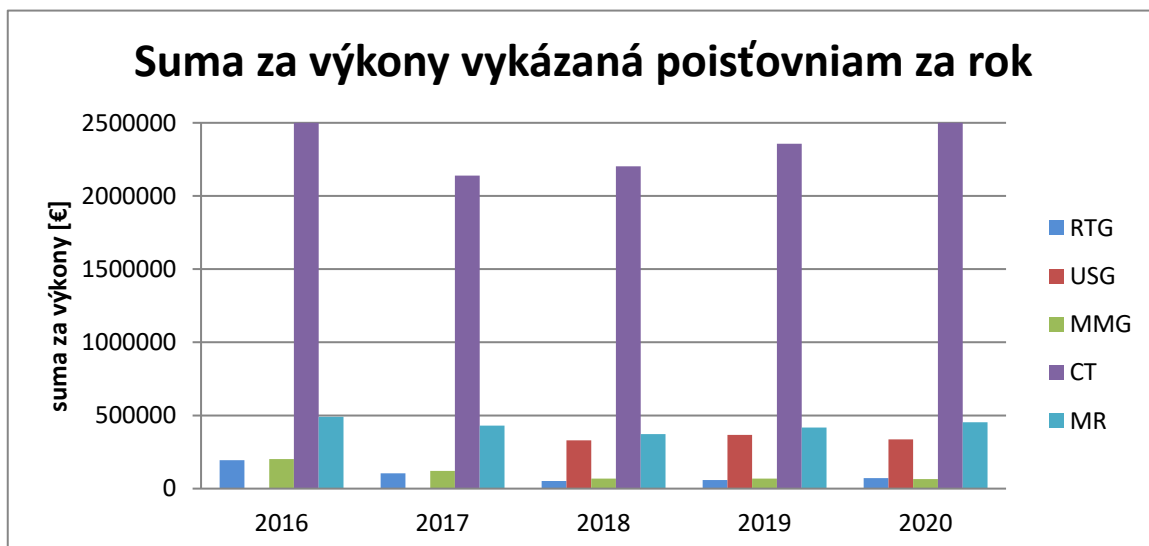
Obrázok 5.10 Porovnanie počtu pacientov na RDO v rokoch 2016-2020 [Zdroj: vlastné spracovanie]

### 5.2.3 Porovnanie sumy za výkony vykázané poisťovniám rádiodiagnostickým oddelením

Obrázok 5.11 graficky porovnáva v jednotlivých rokoch sumu v eurách vykázanú poisťovniám za vykonané výkony za rok na pracoviskách rádiodiagnostického oddelenia. Zatiaľ čo tento obrázok disponuje informáciami výlučne o sume za daný výkon, vypočítanú ako počet bodov za výkon násobený cenou za bod podľa jednotlivých poisťovní, na obrázku 5.12 je k tejto sume pripočítaná cena za

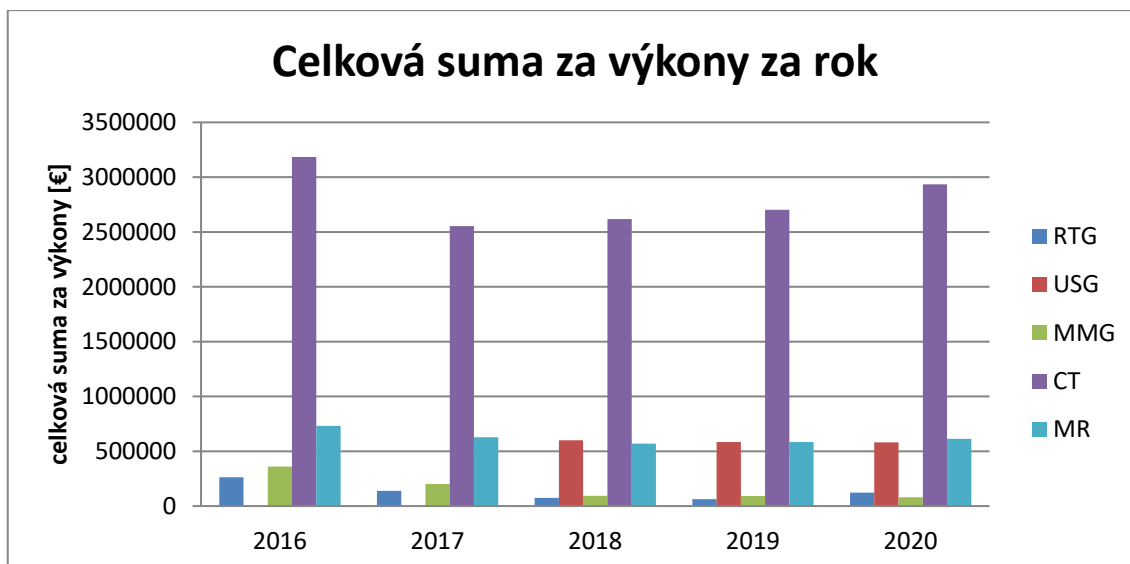


spotrebovaný materiál k daným výkonom. V grafoch nie sú zahrnuté údaje týkajúce sa pracoviska ultrasonografie za rok 2016 a 2017, z dôvodu chýbajúcich a nekompletných dát v ročných výkazoch. Ceny za bod podľa jednotlivých poisťovní sú uvedené v prílohe C.



Obrázok 5.11 Suma za výkony vykázaná poisťovniam za roky 2016-2020 [Zdroj: vlastné spracovanie]

Suma za samotné výkony vykonané počas vyšetrení na jednotlivých pracoviskách dosiahla každoročne najvyššiu hodnotu na pracovisku počítačovej tomografie, kde sa táto suma v sledovanom období pohybovala v rozmedzí 2 138 835 € vykázaných v roku 2017 až 2 899 210 € vykázaných v roku 2020. Najnižšia suma bola v rokoch 2016 až 2019 vykázaná za vyšetrenia na pracovisku skiografie a skiaskopie (RTG): 194 608 € v roku 2016, 104 624 € v roku 2017, 51 673 € v roku 2018 a 58 448 € v roku 2019. V roku 2020 bola najnižšia suma, 65 127 €, vykázaná za mamodiagnostické vyšetrenia. Celkovo bola v roku 2016 suma za výkony vykonané na rádiodiagnostickom oddelení 3 469 056 € a v roku 2017 2 794 342 €, pričom v oboch rokoch je táto suma skreslená z dôvodu absencie dát týkajúcich sa pracoviska ultrasonografie. Od roku 2018 do konca sledovaného obdobia mala suma za výkony stúpajúcu tendenciu, zo sumy 3 024 718 € v roku 2018 vzrástla v roku 2020 na 3 826 876 €.



Obrázok 5.12 Celková suma za výkony vykázaná poisťovniam za roky 2016-2020 [Zdroj: vlastné spracovanie]

Celková suma za výkony k sume za samotné výkony pripočítava sumu za spotrebovaný materiál. Rovnako ako pri predchádzajúcom porovnaní, aj celková suma bola v každom roku sledovaného obdobia najvyššia pri vyšetreniach počítačovou tomografiou a najnižšie hodnoty dosiahla každoročne pri mamodiagnostických vyšetreniach. Aj v tomto porovnaní je z rovnakého dôvodu ako pri predošlom porovnaní v roku 2016 a 2017 z porovnania vyňaté pracovisko ultrasonografie. V roku 2016 bola celková suma vykázaná za vyšetrenia v rámci sledovaného obdobia najvyššia, 4 540 234 €. Naopak, v roku 2017 vykazalo oddelenie poisťovniam 3 522 614 €, ide o najnižšiu sumu počas porovnávaných rokov. 3 954 836 € vykazalo oddelenie v roku 2018, niečo cez 4 milióny € v roku 2019 a 4 331 905 € v roku 2020.

Obrázky 5.13 až 5.17 znázorňujú grafické vyjadrenie podielu vykazanej celkovej sumy za vyšetrenia, vrátane použitého materiálu jednotlivým poisťovniam. V každom roku bola najvyššia suma, viac ako 70 %, vykázaná Všeobecnej zdravotnej poisťovni. Zdravotná poisťovňa Dôvera mala vo všetkých rokoch druhé najväčšie zastúpenie, pričom tejto poisťovni bolo vykázaných 23 až 27 % celkovej sumy. Najmenšie zastúpenie poisťencov mala poisťovňa Union, ktorej sa vykazovalo 4 až 5 % sumy.



Obrázok 5.13 Porovnanie celkovej sumy za výkony vykázané jednotlivým poisťovňami v roku 2016 [Zdroj: vlastné spracovanie]



Obrázok 5.14 Porovnanie celkovej sumy za výkony vykázané jednotlivým poisťovňami v roku 2017 [Zdroj: vlastné spracovanie]



Obrázok 5.15 Porovnanie celkovej sumy za výkony vykázané jednotlivým poisťovňami v roku 2018 [Zdroj: vlastné spracovanie]



Obrázok 5.16 Porovnanie celkovej sumy za výkony vykázané jednotlivým poisťovňami v roku 2019 [Zdroj: vlastné spracovanie]



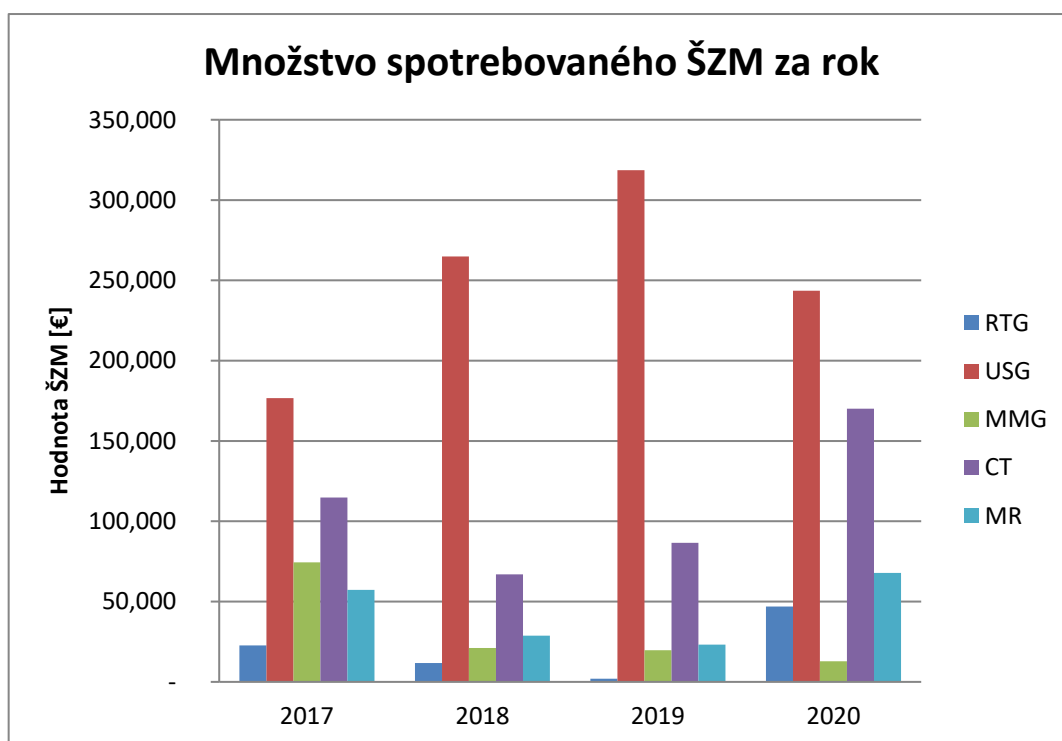
Obrázok 5.17 Porovnanie celkovej sumy za výkony vykázananej jednotlivým poisťovňami v roku 2020 [Zdroj: vlastné spracovanie]

#### 5.2.4 Porovnanie množstva spotrebovaného materiálu na oddelení rádiodiagnostiky

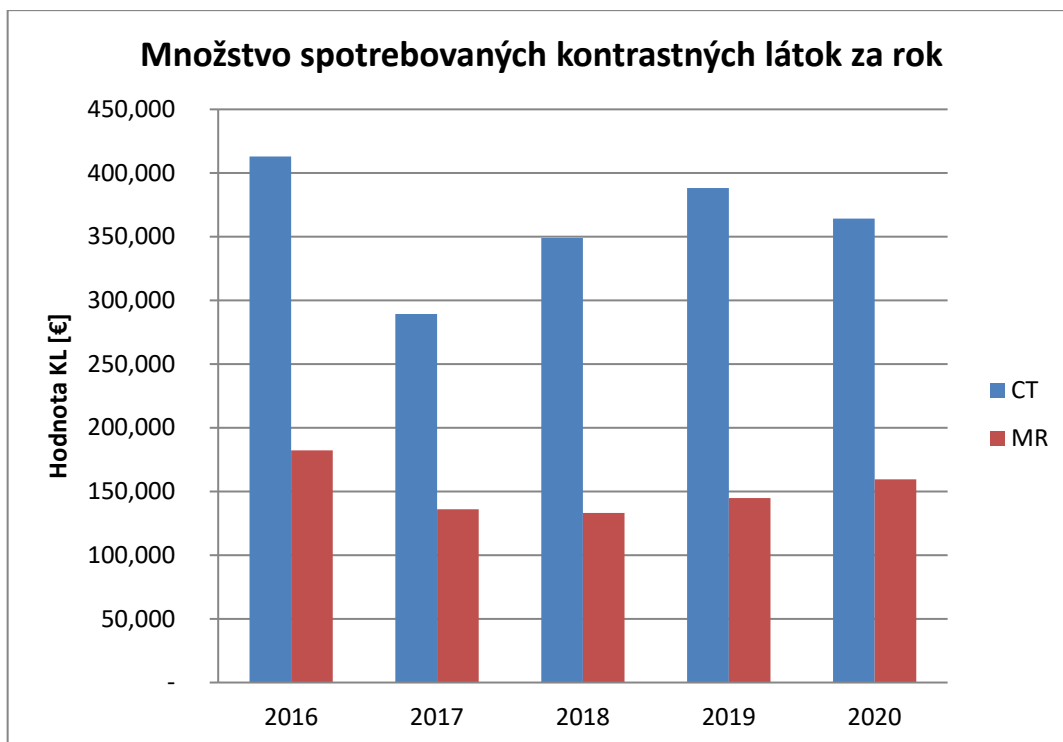
Táto kapitola sa venuje porovnaniu výdavkov oddelenia v sledovanom období z hľadiska množstva spotrebovaného špeciálneho zdravotníckeho materiálu (ŠZM) a kontrastných látok na CT a MR pracovisku. Obrázok 5.13 porovnáva množstvo použitého ŠZM k vyšetreniam na jednotlivých pracoviskách v rokoch 2017 až 2020, pričom použitá bola finančná hodnota materiálu uvedená v €. Obrázok 5.14 sa zameriava na výšku výdavkov na kontrastné látky spotrebovaných za rok pre potreby CT a MR vyšetrení v rokoch 2016 až 2020.

Z porovnania hodnoty spotrebovaného špeciálneho zdravotníckeho materiálu za rok bol rok 2016 vyňatý z dôvodu absencie dát. V roku 2017 bola na oddelení rádiodiagnostiky vykázaná spotreba ŠZM v hodnote 445 860 €, z čoho najväčší podiel, 176 719 €, tvorilo ŠZM spotrebované na pracovisku ultrasonografie a najmenšia spotreba materiálu bola vykázaná na pracovisku skiografie a skiaskopie. Najmenej spotrebovaného ŠZM bolo na pracovisku skiografie a skiaskopie aj v rokoch 2018 a 2019. V roku 2018 sa na oddelení spotreboval materiál v celkovej hodnote 393 368 € a v roku 2019 v hodnote 450 088 €. Rovnako ako v roku 2017, aj vo zvyšných rokoch tvorila najväčšiu časť spotreba na pracovisku ultrasonografie. V roku 2020 bola najmenšia hodnota vykázaná na pracovisku mamodiagnostiky, kde šlo o 12 793 €. V tomto roku sa hodnota ŠZM na pracovisku skiografie a skiaskopie navýšila na takmer 47 tisíc € a najviac ŠZM sa opäť spotrebovalo na pracovisku ultrasonografie, 243 570 €. Celková suma za spotrebovaný špeciálny zdravotnícky materiál v roku 2020 bola 541 179 €, a išlo teda o najvyššiu hodnotu počas sledovaného obdobia.

Pri vyšetreniach počítačovou tomografiou a magnetickou rezonanciou je v prípade onkologických pacientov takmer vždy nevyhnutné intravenózne aplikovanie kontrastnej látky. V roku 2016 bolo k CT vyšetreniam spotrebované množstvo kontrastných látok v hodnote viac ako 413 tisíc € a k vyšetreniam MR v hodnote viac ako 182 tisíc €. V roku 2017 presiahla hodnota spotrebovaných kontrastných látok na CT pracovisku 289 tisíc € a na pracovisku MR bola táto hodnota 136 016 €. V roku 2018 bola hodnota spotrebovaných kontrastných látok na CT 349 065 € a na MR 133 131 €. Počas roka 2019 sa k CT vyšetreniam spotrebovali kontrastné látky v hodnote 388 212 € a k MR vyšetreniam v hodnote takmer 145 tisíc €. V poslednom roku sledovaného obdobia dosiahla hodnota použitých kontrastných látok na CT pracovisku 364 253 € a na MR pracovisku 159 575 €.



Obrázok 5.18 Hodnota spotrebovaného zdravotníckeho materiálu na pracoviskách RDO v rokoch 2016-2020 [Zdroj: vlastné spracovanie]



Obrázok 5.19 Hodnota spotrebovaných kontrastných látok na pracovisku CT a MR v rokoch 2017-2020 [Zdroj: vlastné spracovanie]

### 5.2.5 Porovnanie rokov 2019 a 2020 na oddelení rádiodiagnostiky

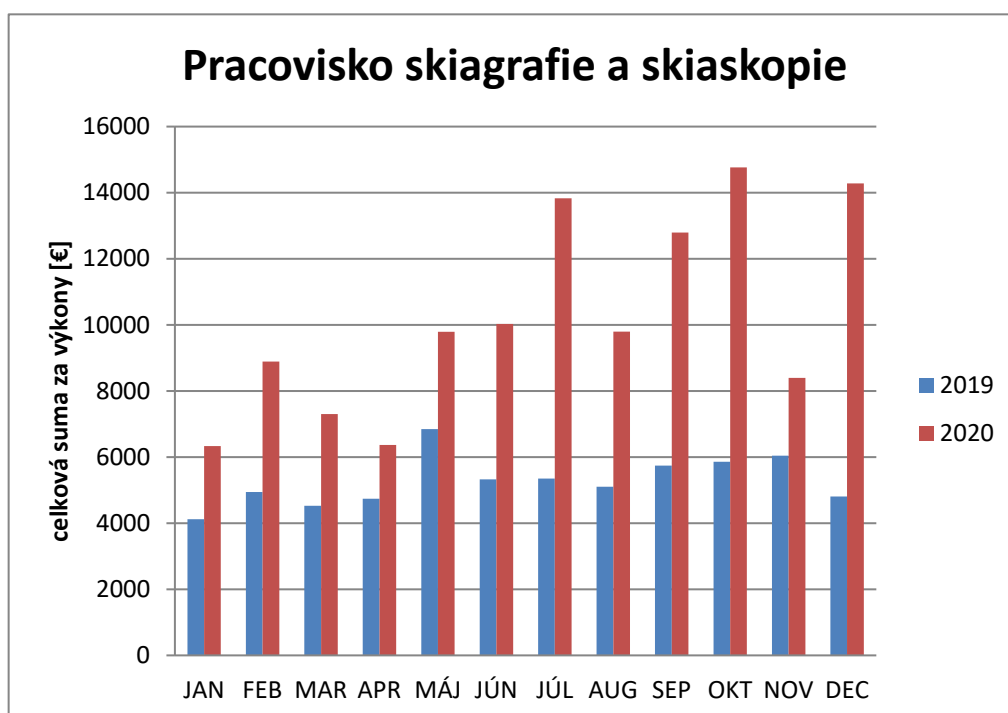
Táto kapitola poskytuje podrobnejší prehľad činnosti jednotlivých pracovísk oddelenia v rokoch 2019 a 2020, pričom navzájom porovnáva jednotlivé mesiace daných rokov. Rok 2019 je obdobím pred príchodom pandémie COVID-19 a v roku 2020 už bola činnosť oddelenia ovplyvnená príchodom pandémie. Na všetkých pracoviskách oddelenia rádiodiagnostiky možno v každom mesiaci roku 2020 pozorovať nárast celkovej sumy za vykonané výkony v porovnaní s predchádzajúcim rokom.

Obrázok 5.13 porovnáva sumu za výkony, vrátane použitého materiálu, vykázanú poisťovniam v jednotlivých mesiacoch rokov 2019 a 2020 na pracovisku skiografie a skiaskopie. Rovnakú premennú porovnávajú aj ďalšie štyri obrázky: na obrázku 5.14 je porovnanie pre pracovisko ultrasonografie, na obrázku 5.15 pre pracovisko mamodiagnostiky, na obrázku 5.16 pre pracovisko počítačovej tomografie a obrázok 5.17 porovnáva vykázanú sumu na pracovisku magnetickej rezonancie.

Celková vykázaná suma za výkony spolu so spotrebovaným materiálom sa na pracovisku skiografie a skiaskopie pohybovala v roku 2019 v rozmedzí 4 119 € až 6 848 €. V roku 2020 bola spodná hranica sumy, vykázaná na začiatku roka, 6 330 € a horná hranica 14 765 € bola vykázaná v mesiaci október.

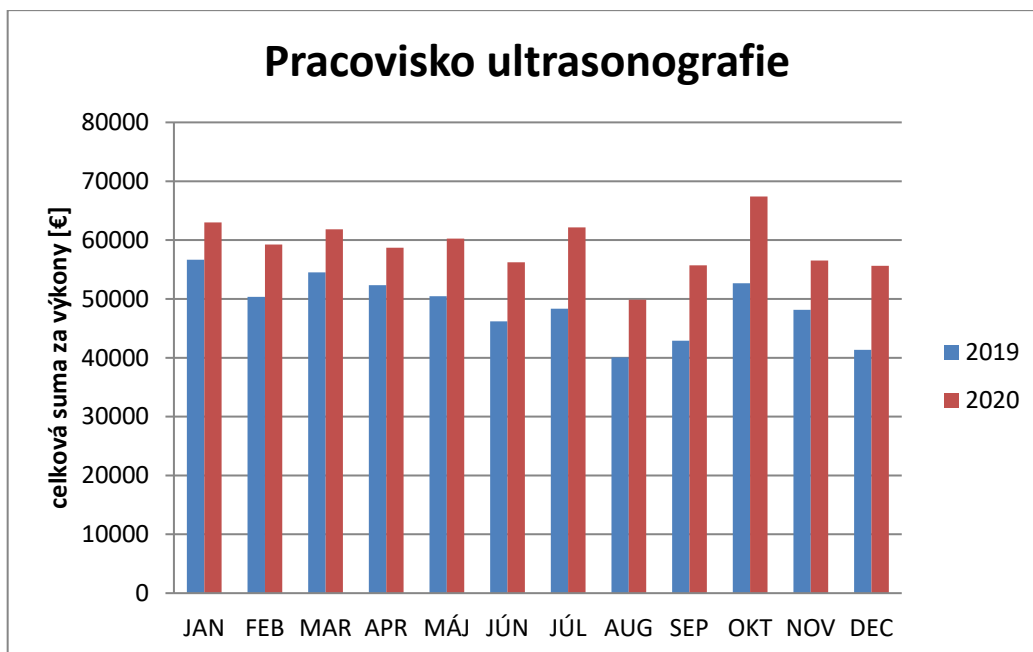
Na pracovisku ultrasonografie sa celková suma za vykonané vyšetrenia vykázaná poisťovňami v jednotlivých mesiacoch v roku 2020 navýšila v porovnaní s predchádzajúcim rokom v priemere o 10 200 €.

Celková suma za mamodiagnostické výkony sa v roku 2020 výrazne navýšila, a to v priemere až o takmer 59 tisíc €. Podobne vysoký nárast možno pozorovať aj na pracovisku magnetickej rezonancie, kde došlo k mesačnému nárastu celkovej vykázanej sumy v priemere o 23 400 €. Na pracovisku počítačovej tomografie došlo k najvyššiemu nárastu celkovej sumy za výkony v mesiaci október, kde sa suma navýšila o viac ako 76 tisíc €, z 272 252 € v roku 2019 na 348 292 € v roku 2020.

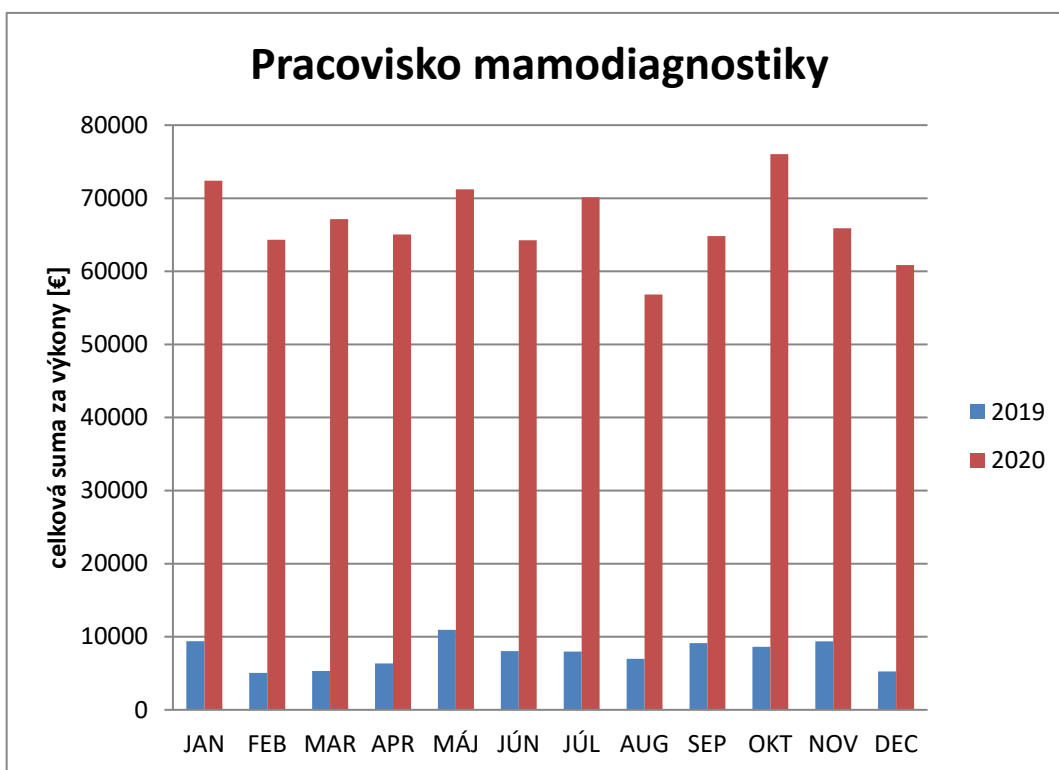


Obrázok 5.20 Mesačné porovnanie sumy za výkony vykázané poisťovňami v rokoch 2019 a 2020 na pracovisku skiografie a skiaskopie [Zdroj: vlastné spracovanie]

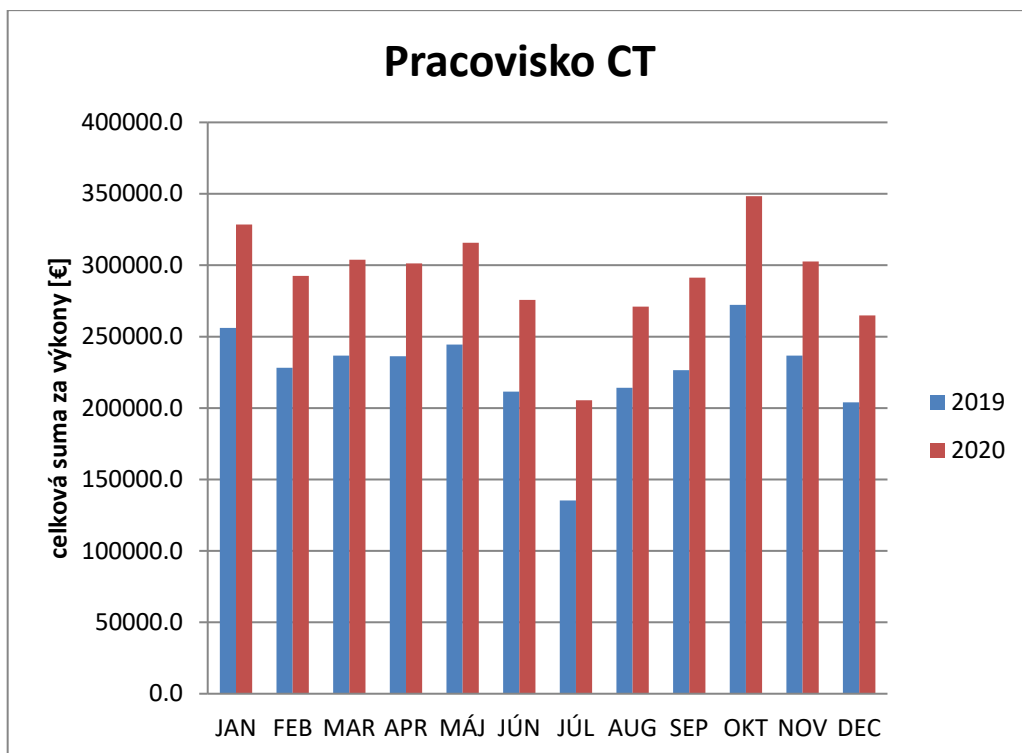




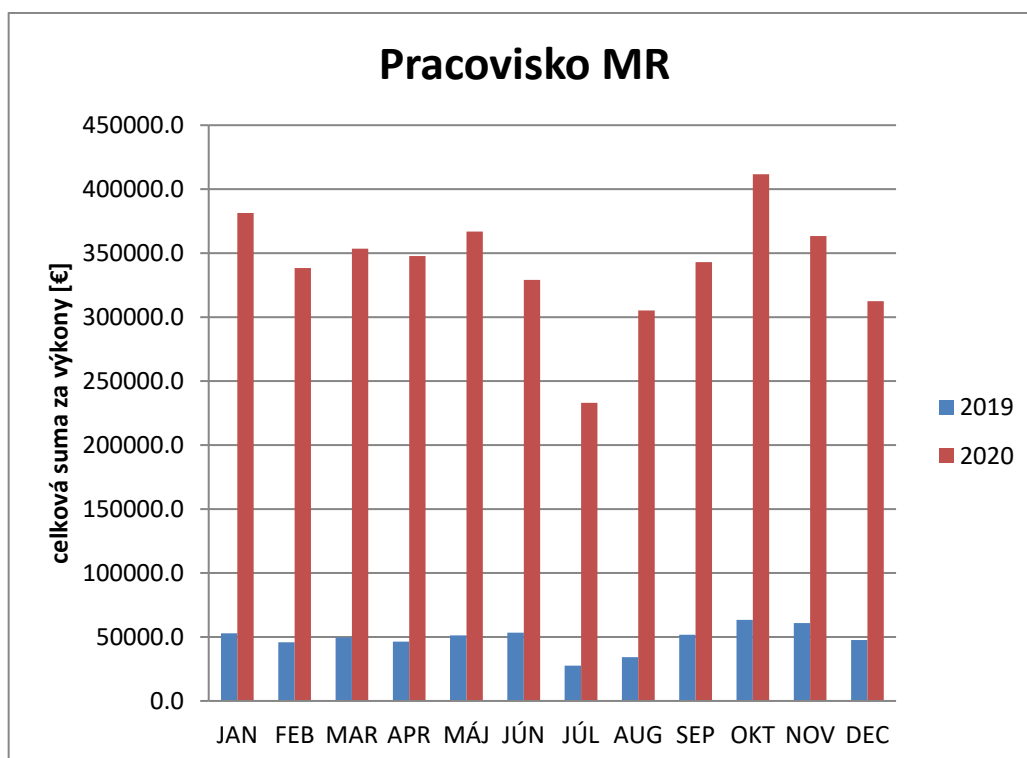
Obrázok 5.21 Mesačné porovnanie sumy za výkony vykázané poisťovňiam v rokoch 2019 a 2020 na pracovisku ultrasonografie [Zdroj: vlastné spracovanie]



Obrázok 5.22 Mesačné porovnanie sumy za výkony vykázané poisťovňiam v rokoch 2019 a 2020 na pracovisku mamodiagnostiky [Zdroj: vlastné spracovanie]



Obrázok 5.23 Mesačné porovnanie sumy za výkony vykázané poisťovňiam v rokoch 2019 a 2020 na pracovisku CT [Zdroj: vlastné spracovanie]



Obrázok 5.24 Mesačné porovnanie sumy za výkony vykázané poisťovňiam v rokoch 2019 a 2020 na pracovisku MR [Zdroj: vlastné spracovanie]

Tabuľka 5.18 poskytuje prehľad niektorých ukazovateľov hospodárenia rádiodiagnostického oddelenia v rokoch 2019 a 2020, porovnáva konkrétne dosiahnuté tržby, osobné náklady a náklady na zdravotnícky materiál. Najnižšie tržby boli v roku 2019 vykázané na pracovisku skiografie a skiaskopie, kde predstavovali 54 467 €. V roku 2020 došlo na tomto pracovisku k nárastu tržieb na 108 428 €. Na pracovisku ultrasonografie došlo v roku 2020 k nárastu tržieb z 397 141 € na 569 734 €. Pracovisko mamodiagnostiky dosiahlo v roku 2019 tržbu 74 555 € a v roku 2020 91 649 €. Na CT pracovisku boli v oboch rokoch navyššie tržby, avšak za rok došlo k najmenšiemu nárastu tržieb, v roku 2019 predstavovali tržby 2 672 814 € a v roku 2020 2 911 742 €. Tržba v roku 2019 bola na MR pracovisku 581 437 € a v roku 2020 vzrástla na 654 093 €. Rovnako ako pri výške tržieb došlo však v roku 2020 k nárastu aj osobných nákladov a nákladov na zdravotnícky materiál. Výnimkou je len pracovisko mamodiagnostiky, kde došlo v roku ovplyvnenom začiatkom pandémie k poklesu nákladov na zdravotnícky materiál z 3 615 € na 1 960 €.

Tabuľka 5.18 Ukazovatele hospodárenia RDO

	<b>Skiografia, skiaskopia</b>	<b>Ultrasonografia</b>	<b>Mamodiagnostika</b>	<b>CT</b>	<b>MR</b>
<b>Tržby (€)</b>					
<b>2019</b>	54 467	397 141	74 555	2 672 814	581 437
<b>2020</b>	108 428	569 734	91 649	2 911 742	654 093
<b>Osobné náklady (€)</b>					
<b>2019</b>	851 602	144 034	212 614	214 263	210 685
<b>2020</b>	1 000 497	152 246	229 262	231 051	229 848
<b>Zdravotnícky materiál (€)</b>					
<b>2019</b>	4 198	82 285	3 615	63 592	36 063
<b>2020</b>	52 673	96 328	1 960	155 358	33 106

[Zdroj: vlastné spracovanie]

## 6 Diskusia

V rámci posudzovania finančného zdravia vybranej nemocnice, ktorou je Národný onkologický ústav v Bratislave, bolo použitých niekoľko metód finančnej analýzy. Pre výpočet všetkých analýz bolo zvolené obdobie posledných piatich rokov, a teda roky 2016 až 2020.

Ako prvé, boli pomocou horizontálnej analýzy analyzované účtovné výkazy podniku v jednotlivých rokoch, konkrétne rozvaha a výkaz ziskov a strát. Pomocou horizontálnej analýzy účtovných výkazov možno bližšie objasniť vývoj jednotlivých položiek počas sledovaného obdobia, pričom v analýze boli zahrnuté ako absolútne, tak aj relatívne medziročné zmeny. Niekoľko položiek tabuľky 5.3 a 5.4 nebolo možné vypočítať, pretože ich hodnota bola nulová, a zmenu teda z matematického hľadiska nemožno vypočítať. V takomto prípade sú hodnoty v tabuľkách nahradené znakom „x“.

Národný onkologický ústav v Bratislave vykázal v každom roku sledovaného obdobia zisk väčší ako 1 milión €, s výnimkou roka 2016, kedy bola nemocnica v strate 1 617 372 €.

Horizontálna analýza účtovných výkazov bola doplnená jedným zo základných nástrojov finančnej analýzy, a to analýzou pomerovými ukazovateľmi. V súvislosti s analýzou pomerovými ukazovateľmi bola vykonaná aj Spider analýza, pomocou ktorej boli graficky prezentované výsledky zistené z pomerovej analýzy v porovnaní s hodnotami dosahovanými inými nemocnicami. Posudzované boli štyri kategórie ukazovateľov: rentabilita, likvidita, zadlženosť a aktivita. Každá oblasť, okrem likvidity, zahŕňala štyri ukazovatele, ktoré boli vybrané tak, aby korelovali s ukazovateľmi obsiahnutými v publikácii stredných hodnôt. Publikácia spoločnosti však v oblasti likvidity obsahovala hodnoty len pre dva ukazovatele, pohotovú a bežnú likviditu. Pre doplnenie aspoň jedného ďalšieho ukazovateľa bola pridaná peňažná likvidita, pri ktorej sa za porovnávaciu hodnotu s odborom stanovila odporúčaná hodnota 0,3.

Vzhľadom k tomu, že štátne zdravotnícke zariadenia sú špecifickými ekonomickými subjektami nedosahujúcimi zisk, je nutné pri analýze zohľadniť aj výsledky dosahované subjektami z rovnakého odvetvia. Na základe porovnania nemocnice s odvetvovými priemerami, ktoré bolo vykonané pomocou Spider analýzy, možno nemocnicu považovať za priemernú, keďže v niektorých oblastiach dosahovala výrazne lepšie výsledky, v niektorých sa približovala odborovým hodnotám a v niektorých oblastiach boli výsledky nemocnice hlboko pod priemerom. V roku 2019 boli však pomocou Spider analýzy odhalené viaceré oblasti, v ktorých nemocnica vykazovala podpriemerné hodnoty. Išlo najmä o ukazovatele likvidity a zadlženosti. Ako vo svojej publikácii uvádza Šulovská [33], ukazovatele likvidity môžu byť ovplyvnené najmä štruktúrou majetku podniku. V prípade Národného onkologického ústavu v Bratislave ovplyvňuje

likviditu s najväčšou pravdepodobnosťou dlhodobý hmotný majetok zaradený medzi takmer nelikvidné položky, ktorý tvorí takmer polovicu aktív nemocnice.

V oblasti rentability, ktorá hodnotí efektivitu podnikovej činnosti, bola posudzovaná rentabilita vlastného kapitálu, prevádzková rentabilita tržieb, podiel EBITDA v tržbách a rentabilita aktív - hrubá. Ako prvé nám v tabuľke 5.5 udrú do očí záporné hodnoty ukazovateľa ROE a ROA v roku 2016, kedy bola nemocnica v strate. V tomto roku bola teda činnosť nemocnice málo rentabilná a efektívna. Dôležité a pozitívne však podľa zdroja [6] je, že v ďalších rokoch sa situácia zlepšila a tieto ukazovatele viac neklesli do záporných čísel. Ukazovateľ ROE dosiahol najlepšie výsledky práve v pandémie ovplyvnenom roku 2020, kedy na 1€ vlastného kapitálu vyprodukovala nemocnica 8 centov čistého zisku. Zvýšenie tohto ukazovateľa môže byť spôsobené zlepšením hospodárskeho výsledku, na druhej strane môže byť hodnota rentability vlastného kapitálu ovplyvnená aj inými faktormi, vid' [7,29], ako napríklad menším úrokom cudzieho kapitálu, znížením podielu vlastného kapitálu atď. Napriek zlepšeniu bol ukazovateľ ROE v porovnaní s priemernými odborovými hodnotami v každom roku nižší. Hodnoty ukazovateľa ROS mali v rokoch 2016-2019 klesajúcu tendenciu, pričom v roku 2019 klesla hodnota oproti predošlému roku takmer až o polovicu. Na základe tohto trendu možno usudzovať, že došlo k navyšovaniu nákladov. Podľa Růčkovej [29] však môže prevádzkovú rentabilitu tržieb ovplyvniť viacero faktorov, dôležité však je jej porovnanie s hodnotami dosiahnutými podnikmi v rovnakom odbore. V roku 2020 sa hodnota prevádzkovej rentability tržieb znova zvýšila a dosiahla viac ako 35 %. V každom roku dosiahnuté výsledky tohto ukazovateľa výrazne prevýšili priemerné hodnoty odboru, na základe čoho možno predpokladať, že analyzovaná nemocnica mala nižšie náklady na prevádzku ako jej podobné subjekty. Podiel EBITDA v tržbách bol rovnako ako pri ROE a ROA najnižší v roku 2016, čo možno rovnako ako pri ostatných ukazovateľoch odôvodniť záporným výsledkom hospodárenia. Veľké zlepšenie bolo dosiahnuté nasledujúci rok, kedy dosiahol tento ukazovateľ viac ako 6 %. Podobne to bolo aj s ukazovateľom ROA, za ktorého nárast na 4,58 % môže zvýšenie EBIT. Ukazovateľ rentability aktív môže byť podľa iných autorov [7,10,29] ovplyvnený tiež výškou nákladového úroku. V porovnaní s priemernými odborovými hodnotami bol podiel EBITDA v tržbách nadpriemerný iba v roku 2017 a 2020. Ukazovateľ ROA bol každoročne pod priemerom odboru, a teda produkčná sila ostatných nemocníc bola každoročne vyššia.

Ako bolo spomínané vyššie, zo skupiny ukazovateľov likvidity boli do analýzy zahrnuté tri ukazovatele: peňažná, pohotová a bežná likvidita. Likvidita posudzuje schopnosť hodnoteného subjektu včas plniť svoje záväzky. Pri posudzovaní vzťahu medzi obežnými aktívami a krátkodobými záväzkami má pri neziskových podnikoch väčšiu váhu ukazovateľ pohotovej a okamžitej likvidity. Hodnoty pohotovej likvidity by sa podľa literatúry [29] mali pohybovať okolo 1, prípadne môže byť pomer čitateľa k menovateľu až 1,5:1, avšak u neziskových podnikov býva hodnota vyššia. Na základe

hodnôt pohotovej likvidity dosiahnutých analyzovanou nemocnicou, ktoré boli počas celého sledovaného obdobia väčšie ako 1,2 a v rokoch 2017 až 2019 dokonca väčšie ako 1,8, možno konštatovať, že nemocnica v tejto oblasti nie je ohrozená. V porovnaní s priemernými hodnotami odvetvia v Spider analýze boli hodnoty pohotovej likvidity v rokoch 2016 a 2017 nadpriemerné, vo zvyšných rokoch sa hodnoty pohybovali tesne pod priemerom odvetvia. Peňažná likvidita posudzujúca schopnosť nemocnice uhradiť práve splatné dlhy by sa mala pohybovať okolo hodnoty 0,3. Výrazne vyššiu hodnotu vykazovala nemocnica v roku 2018 a 2019, čo môže svedčiť o držaní príliš veľkého množstva peňazí a ich ekvivalentov (t.j. krátkodobého finančného majetku), a teda o neefektívnom hospodárení nemocnice. Růčková vo svojej publikácii [29] taktiež uvádza, že držanie prostriedkov v likvidných aktívach môže znamenať nižšiu mieru zhodnotenia prostriedkov, avšak z pohľadu veriteľov sú vyššie hodnoty žiadané. V rokoch 2016 a 2017 bola hodnota peňažnej likvidity nemocnice mierne vyššia ako odporúčaná hodnota. V roku 2020 bola hodnota peňažnej likvidity o niečo nižšia ako odporúčaná hodnota, avšak stále nemožno povedať, že by nemocnica v tomto roku nebola likvidná. Pokles likvidity možno pripísať zmene ekonomickej situácie, a teda vplyvu pandémie COVID-19. V prípade zlej ekonomickej situácie by mala nemocnica klásť dôraz na zachovanie platobnej schopnosti, aby ustála krátkodobý pokles výkonnosti [29]. Na základe vyššie spomínaných výsledkov ukazovateľov likvidity je zrejmé, že by nemocnica Národný onkologický ústav v Bratislave pri zachovaní aspoň takýchto výsledkov nemala mať v budúcnosti problémy s hradením svojich záväzkov. Na druhej strane je dôležité, aby hodnoty likvidity neboli výrazne vyššie ako optimálne hodnoty, aby nemocnica hospodárila z hľadiska likvidity čo najefektívnejšie.

Prvým hodnoteným ukazovateľom v rámci posudzovania zadĺženosti bola celková zadĺženosť, ktorú možno v literatúre nájsť aj ako ukazovateľ veriteľského rizika, pri ktorom platí, že čím je jeho hodnota vyššia, tým vyššie je aj riziko veriteľov. Hodnota tohto ukazovateľa bola najvyššia v roku 2019, kedy sa cudzí kapitál na aktívach podieľal až z takmer 59 %. O necelé tri percentá bola celková zadĺženosť nižšia v roku 2020. V ostatných troch rokoch sa hodnoty pohybovali v rozmedzí 30 až 40 %. V porovnaní s odborovými strednými hodnotami bola celková zadĺženosť nemocnice každoročne pod priemerom, čo naznačuje snahu nemocnice financovať svoj majetok prevažne z vlastných zdrojov. Ako sa uvádza v literatúre [30], dočasný nárast celkovej zadĺženosti môže viesť k zvýšeniu rentability vložených prostriedkov a dôležité je posúdiť štruktúru cudzích zdrojov. V literatúre sa tiež uvádza [29], že v dnešnej dobe veľa podnikov preferuje využívanie krátkodobých cudzích zdrojov, čo možno pozorovať aj v štruktúre cudzích zdrojov Národného onkologického ústavu v Bratislave. Krátkodobé cudzie zdroje predstavujú pre veriteľov menej rizika, avšak takáto finančná politika je vhodná len pre podniky s dobrým finančným zázemím. Okrem roku 2020 kolísal ukazovateľ dlhodobej zadĺženosti aktív medzi nízkymi hodnotami, 0,03 a 0,05 %. V roku 2020 však rapídne stúpol na 0,97 %. Každoročne sa hodnoty tohto

ukazovateľa držali hlboko pod priemerom odvetvia. Ďalším ukazovateľom bol pomer vlastného imania k záväzkom, ktorý bol najvyšší v roku 2017 s hodnotou 2,14. V roku 2016 a 2018 boli hodnoty taktiež vysoké. Vo všetkých troch spomínaných rokoch boli hodnoty nadpriemerne vysoké aj v porovnaní so strednými hodnotami odvetvia. V roku 2016 bol pomer 1,84 a v roku 2018 1,43. Hodnoty tohto ukazovateľa klesli v roku 2019, a to na hodnotu 0,66. V roku 2020 sa hodnota opäť mierne navýšila na 0,75. V posledných dvoch rokoch sledovaného obdobia možno pomer vlastného imania k záväzkom v porovnaní s odvetvím považovať za priemerný. Vzhľadom k tomu, že tento ukazovateľ nepriamo vypovedá o zadĺženosti hodnoteného subjektu, resp. klesá s rastom jeho zadĺženosti, nemožno o Národnom onkologickom ústave v Bratislave hovoriť ako o zadĺženom podniku. Ako posledný ukazovateľ zadĺženosti bol zahrnutý ukazovateľ úrokového krytia, ktorý z dôvodu nulovej hodnoty celkového nákladového úroku v roku 2016 nebolo možné pre daný rok vypočítať. V ostatných rokoch sledovaného obdobia bolo úrokové krytie niekoľkonásobne vyššie ako priemerné hodnoty odvetvia. Ukazovateľ úrokového krytia by mal byť niekoľkonásobne vyšší ako zisk, pretože ako uvádza zdroj [8], situácia, kedy podnik nie je schopný zo zisku uhradiť úrokové platby môže predpovedať blížiaci sa úpadok, čo však Národnému onkologickému ústavu v Bratislave na základe zistených výsledkov nehrozí.

Poslednou oblasťou zaradenou do pomerovej analýzy bola aktivita, ktorá tiež zahŕňala štyri ukazovatele: doba obratu krátkodobých záväzkov, obrat celkových aktív, doba obratu pohľadávok a doba obratu zásob. Pri ukazovateľoch aktivity je vrámci interpretácie najdôležitejšie ich porovnanie s podobnými podnikmi, keďže hodnoty ukazovateľov sa líšia s druhom podnikateľskej činnosti. Pri porovnaní nemocnice s odvetvím pomocou Spider analýzy dosahoval ukazovateľ obratu celkových aktív v každom roku sledovaného obdobia priemerné hodnoty. Ukazovateľ doby obratu pohľadávok poskytuje informáciu o tom, koľko dní v priemere ubehne medzi vystavením faktúry a jej zaplatením. Tento ukazovateľ vraví tiež o tom, na akú dobu poskytujeme odoberateľom akýsi bezúročný úver [7]. V každom roku bola doba uhradenia pohľadávok pomerne vysoká, pričom najvyššia bola v roku 2017, kedy obrat trval 71,34 dňa. Nižší bol v roku 2016 s trvaním 66,17 dní a v roku 2019 trval 56,35 dňa. V roku ovplyvnenom začiatkom pandémie trvala doba obratu pohľadávok len o niečo dlhšie ako v jemu predchádzajúcom roku. Počas celého sledovaného obdobia bola však doba obratu pohľadávok kratšia ako priemerné hodnoty odvetvia, čo možno považovať za silnú stránku nemocnice. Napriek tomu by mala nemocnica v budúcnosti zapracovať na zminimalizovaní doby obratu pohľadávok. Ako sa uvádza v literatúre [31], doba obratu krátkodobých záväzkov by mala z hľadiska výhodnosti pre nemocnicu dosahovať vyššie hodnoty ako sú hodnoty doby obratu pohľadávok, keďže ide o ukazovateľ, ktorý vypovedá o dobe počas ktorej poskytujú dodávatelia akýsi bezúročný úver nemocnici. Pre nemocnicu je teda výhodnejšie úver dostávať ako poskytovať. Doba obratu krátkodobých záväzkov bola o niečo vyššia ako doba obratu pohľadávok v

rokoch 2016, 2019 a 2020, čo je pre nemocnicu výhodnejšie ako opačný stav. Každoročne bola doba obratu krátkodobých záväzkov v porovnaní s odvetvím nadpriemerná. Posledným hodnoteným ukazovateľom z oblasti aktivity bol ukazovateľ doby obratu zásob, odzrkadľujúci priemernú dobu viazanosti finančných prostriedkov v zásobách. Vo všetkých rokoch sledovaného päťročného obdobia trvala doba obratu zásob dlhšie ako boli priemerné hodnoty odvetvia v príslušných rokoch. Ako uvádza zdroj [29], situáciu možno hodnotiť pozitívnejšie čím vyššia je obratovosť zásob a nižšia doba ich obratu. V sledovanom období dosiahol ukazovateľ doby obratu zásob maximum, 18,26 dňa, v roku 2020 a minimum, 10,05 dňa, v roku 2017. 10,59 dňa trval obrat zásob v roku 2018 a v roku 2019 trval 15,51 dňa. V prvom roku sledovaného obdobia bola doba obratu zásob síce nižšia ako v roku 2020, avšak na tú dobu pomerne vysoká, a to 17,59 dňa. Na základe odporúčania z literatúry spomínaného vyššie, by mala nemocnica zapracovať na znížení hodnoty tohto ukazovateľa, a to napríklad efektívnejším riadením zásob či vytvorením konsignačných skladov.

Súčasťou hodnotenia štruktúry finančných zdrojov nemocnice je v diplomovej práci zlaté bilančné pravidlo a analýza čistého pracovného kapitálu. Na základe posúdenia zlatého bilančného pravidla bol vyvodený záver, že nemocnica dosiahla vo všetkých skúmaných obdobiach čistý pracovný kapitál, čo naznačuje, že na krytie obežného majetku je použitá aj časť dlhodobých zdrojov. Takýmto spôsobom môže nemocnica kryť najmä trvalú potrebu zásob. Vzhľadom k tomu, že v žiadnom roku zo sledovaného obdobia neboli dosiahnuté nulové hodnoty ČPK, je zrejme, že nemocnica nedodržiava zásady zlatého bilančného pravidla. Čistý pracovný kapitál možno považovať za akúsi finančnú zásobu, ktorú možno využiť v prípade potreby splatenia väčšiny krátkodobých záväzkov. Na základe analýzy čistého pracovného kapitálu v tabuľke 5.8 možno v sledovanom období pozorovať jeho každoročný postupný nárast, až do roku 2020, kedy došlo k jeho výraznému poklesu. Čistý pracovný kapitál úzko súvisí s likvidnosťou subjektu, keďže literatúra [29] hovorí o pravidle, že čím je ČPK väčší, tým je vyššia aj schopnosť subjektu pokryť záväzky, a teda je subjekt likvidnejší. Na obrázku 5.9 možno vidieť rapídny nárast ČPK v roku 2019, kedy bola jeho hodnota 14 413 092 € a tvoril 72 % neobežných aktív. Viac ako polovicu neobežných aktív tvoril aj v roku 2016 a 2017 a vo zvyšných rokoch tvoril menej ako jednu tretinu neobežných aktív. Po podrobnejšej analýze obežného majetku možno konštatovať, že v celom sledovanom období tvoria viac ako jednu tretinu obežného majetku krátkodobé pohľadávky a zo zvyšnej tretiny je prevažná časť držaná na finančných účtoch, ktorú je teda možné kedykoľvek použiť. Nemocnicu je preto možné z tohto hľadiska považovať za likvidnú. Čistý pracovný kapitál je nevyhnutné optimalizovať výšku čistého pracovného kapitálu, aby nedochádzalo k neefektívnemu držaniu finančných prostriedkov. Stanovenie optimálnej výšky ČPK možno dosiahnuť napríklad určením optimálnej výšky zložiek ČPK či komparáciou jeho výšky s podobnými podnikmi v odbore. Ďalšie možné spôsoby uvádza Režňáková [28].



Ďalšou časťou diplomovej práce bolo zhodnotenie finančného zdravia pomocou syntetických ukazovateľov, ktoré zohľadňujú výsledky hodnoteného subjektu vo viacerých oblastiach finančnej analýzy naraz. Ide o hodnotenie bonity, ku ktorej boli v práci použité dva modely, a to BAMF a KAMF\*. Za bonitný podnik možno podľa zdroja [7] považovať taký podnik, ktorý je schopný zhodnotiť vložený kapitál, plní si všetky záväzky a dobre prosperuje. Na základe použitia modelu BAMF2007 možno vyvodiť záver, že v roku 2016 nebola nemocnica príliš bonitná, keďže výsledná hodnota analýzy bola nižšia ako referenčná hodnota 1. Tento výsledok bol ovplyvnený najmä ukazovateľom rentability, resp. výnosovým variátorom, ktorého hodnota bola 0,16. Hodnotu nižšiu ako 1 mal tiež ukazovateľ výkonnosti a autarkie. V ďalších rokoch možno nemocnicu na základe výsledkov analýzy považovať za bonitnú, aj keď výsledky mali postupom rokov v sledovanom období klesajúcu tendenciu a v roku 2020 bol celkový výsledok analýzy iba tesne nad hodnotou 1, konkrétne 1,05. Medzi najsilnejšie stránky patril každoročne ukazovateľ likvidity. V roku 2017 došlo k výraznému zlepšeniu výnosového variátora oproti predchádzajúcemu roku o viac ako 1,6, čo spôsobilo zlepšenie výsledného hodnotenia bonity nemocnice. Žiadny z ukazovateľov nedosiahol v roku 2017 nižšiu ako referenčnú hodnotu. V roku 2018 došlo k poklesu výnosového variátora tesne pod 1 a taktiež sa mierne zhoršil ukazovateľ výkonnosti, čo dospelo k nižšiemu celkovému hodnoteniu oproti predchádzajúcemu roku. V roku 2019 došlo k poklesu všetkých čiastkových ukazovateľov, s výnimkou ukazovateľa likvidity, pričom ukazovatele aktivity, výkonnosti a rentability boli nižšie ako 1. Priemernú hodnotu vylepšil ukazovateľ likvidity, ktorý sa oproti predchádzajúcemu roku zlepšil o 0,07. V roku 2020 došlo práve pri tomto ukazovateli k výraznejšiemu poklesu, konkrétne o 0,65. Naopak, k zlepšeniu došlo opäť pri výnosovom variátore. Nemocnica by si mala za cieľ stanoviť zlepšenie výsledkov v oblastiach hodnotených modelom BAMF, aby nedošlo k situácii ako v roku 2016.

Model KAMF\* bol taktiež použitý k zhodnoteniu bonity nemocnice v sledovanom období. Klasifikačná analýza municipálnej firmy klasifikuje podnik na základe šiestich ukazovateľov finančného zdravia, pričom im priraduje hodnotenie od 1 do 5, kde 1 znamená najlepšie a 5 najhoršie hodnotenie. Celkový výsledok je následne ich aritmetickým priemerom. Miera pokrytia straty z hlavnej činnosti ziskom z doplnkovej činnosti bola do analýzy KAMF\* zahrnutá iba v roku 2016, pretože v ďalších rokoch nemocnica nevykazovala stratu z hlavnej činnosti. V roku 2016 bola však hodnota tohto ukazovateľa hlboko pod nulou, čo znamená, že zisk z doplnkovej činnosti absolútne nestačil na pokrytie straty z hlavnej činnosti, čo dokazuje aj stratový výsledok hospodárenia. V každom roku sledovaného obdobia dosiahla nemocnica na základe klasifikácie stredné hodnotenie bonity. Pre zlepšenie celkového hodnotenia by sa mala nemocnica zamerať najmä na zlepšenie nákladovej rentability doplnkovej činnosti, ktorá bola vo všetkých rokoch alarmujúca, s výnimkou roku 2016, v ktorom dosiahla

paradoxne veľmi dobré výsledky. Zlé výsledky dosahoval aj ukazovateľ produktivity práce, ktorý bol v roku 2016 dokonca až alarmujúci.

Hodnotenie bonity nemocnice možno na základe hodnotenia modelom BAMF považovať za pozitívnejšie ako v prípade hodnotenia pomocou modelu KAMF\*. A to z dôvodu, že v prípade modelu BAMF je za dostatočne bonitnú považovaná nemocnica, ak je priemer všetkých čiastkových hodnôt väčší ako 1. V prípade posudzovania bonity Národného onkologického ústavu malo však niekoľko ukazovateľov hodnotu tesne nad alebo pod 1, čo by v prípade KAMF\* pravdepodobne znamenalo stredné hodnotenie. Opačný rozdiel však možno vidieť v roku 2016, v ktorom bola pomocou modelu KAMF\* nemocnica vyhodnotená ako bonitná, avšak v hodnotení pomocou modelu BAMF nemožno bonitu nemocnice považovať za dostatočnú.

Príchodom pandémie COVID-19 sa od začiatku očakával nárast výdavkov na zdravotnú starostlivosť, čo predikovala aj OECD, ktorá vo výročnej správe [23] potvrdila zvýšenie výdavkov na zdravotnú starostlivosť v krajinách OECD z 8,8 % na 9,7 % HDP. Najviac zasiahla pandémia štátne nemocnice, ktoré sa museli popasovať s návalom pacientov vyžadujúcich hospitalizáciu s potvrdeným ochorením COVID-19, či s podozrením naň. Nemocnice boli nútené počas jednotlivých vln pandémie zabezpečiť poskytovanie bežnej zdravotnej starostlivosti v čo najväčšej možnej miere, čo sa však v mnohých nemocniciach nepodarilo. Poskytovatelia zdravotnej starostlivosti museli z dôvodu ochrany svojich zamestnancov pred nákazou zabezpečiť množstvo ochranných osobných pracovných prostriedkov, čo spôsobilo neočakávaný nárast výdavkov. Špecializované nemocnice mali veľkú snahu o čo najdlhšie udržanie bežnej prevádzky, aby nebola ohrozená liečba ťažko chorých pacientov. Na istú dobu však boli pozastavené operačné zákroky, ktoré vyžadovali následné pridelenie lôžka na oddelení ARO/JIS, keďže tie boli pripravené na pacientov s ťažkým priebehom ochorenia COVID-19. Obmedzené bolo aj vykonávanie preventívnych prehliadok či pravidelných kontrolných vyšetrení v rámci dispenzarizácie.

Národný onkologický ústav v Bratislave sa ako vysokošpecializované pracovisko snažilo čo najdlhšie vykonávať „bielu medicínu“ a odkláňať COVID pozitívnych pacientov do fakultných nemocníc. Hospitalizovaní boli zo začiatku iba tí pacienti s potvrdeným koronavírusom, ktorým sa priebeh onkologického ochorenia zhoršil alebo v danom čase podstupovali liečbu, ktorú nebolo možné prerušiť (napr. chemoterapiu). COVID situácia začala v rámci NOÚ naberať na intenzite už v prvej polovici roku 2020. Za prvých 10 mesiacov dosiahli náklady súvisiace s pandemiou úroveň 636,9 tisíc €, čo sa odzrkadlilo na nákladovosti a finančnom zaťažení NOÚ, nakoľko finančné prostriedky boli nemocnici poskytované v neskoršom období a preplatené len za obdobie október až december 2020. Zároveň je nevyhnutné zdôrazniť, že v danom období bolo potrebné navýšenie zásob (materiál, lieky, ochranné pomôcky...), ktoré vyplynulo z príkazu MZ SR, vzhľadom k nepriaznivej epidemiologickej situácii v roku 2020. Bežné výdavky Národného onkologického ústavu predstavovali v októbri 2020

115 944 € a v novembri a decembri tohto roku boli vo výške 218 960 €. Prevažnú časť výdavkov predstavovali náklady na zdravotnícky materiál, lieky, osobné ochranné pracovné pomôcky, dezinfekciu a ostatnú prevádzkovú činnosť. Zároveň vykázala nemocnica za december 2020 náklady súvisiace s COVID-19 vo výške 160 tisíc €, ktoré jej však boli doplatené až v priebehu roka 2021. Zo strany štátu boli poskytovateľom zdravotnej starostlivosti poskytnuté refundácie. Národnému onkologickému ústavu preplatilo MZ SR mzdové výdavky ako bežný transfer za prvú vlnu vo výške 185 900 € a 42 707 € za október 2020. Tieto sumy predstavovali navýšenie mzdových nákladov za uznané obdobie roku 2020, čo zodpovedalo nárastu mzdových nákladov v súvislosti s nariadenou hospodárskou mobilizáciou príkazom ministerstva MZSR č.S15658-2020-OKM-1. Kapitálové transfery v roku 2020 NOÚ v súvislosti s COVID-19 poskytnuté neboli. Keďže Národný onkologický ústav nepatrí medzi spádové nemocnice pre liečbu COVID pozitívnych pacientov, nebolo hospodárenie tejto nemocnice ovplyvnené v takej miere, ako sa predpokladá u iných štátnych poskytovateľov zdravotnej starostlivosti. V roku 2020 sa pandémie koronavírusu ešte len rozbiehala, a preto je aj jej vplyv na hospodárenie nemocníc očakávaný vo väčšej miere v roku 2021. Toto očakávanie počas realizovaných rozhovorov potvrdili aj vedúci pracovníci.

Súčasťou diplomovej práce bolo tiež zhodnotenie činnosti a ekonomického vývoja rádiodiagnostického oddelenia. Rádiológia patrí medzi najziskovejšie oblasti zdravotníctva a rádiodiagnostické oddelenie Národného onkologického ústavu v Bratislave nie je výnimkou. Každoročne vytvára práve toto oddelenie veľký podiel na zisku nemocnice, čo bolo jedným z dôvodov, prečo bolo pre analýzu v rámci diplomovej práce vybrané toto oddelenie. Ďalším dôvodom bol predpoklad navýšenia ako výkonov, resp. výnosov, tak aj nákladov rádiodiagnostického oddelenia vplyvom pandémie COVID-19. V rámci analýzy ekonomického vývoja rádiodiagnostického oddelenia bola porovnávaná činnosť oddelenia v období piatich rokov, a teda od roku 2016 do roku 2020, pričom rok pred pandemiou a rok po začiatku pandémie boli porovnané osobitne a podrobnejšie.

Na základe porovnania počtu výkonov na rádiodiagnostickom oddelení v priebehu rokov 2016 až 2020 možno konštatovať tendenciu postupného každoročného nárastu počtu výkonov na väčšine pracovísk. Najvýraznejší nárast počtu výkonov nastal na pracovisku počítačovej tomografie, kde došlo v priebehu päťročného sledovaného obdobia k nárastu približne o dve tisíc výkonov. Výnimkou je pracovisko skiografie a skiaskopie, kde je pozorovateľná opačná situácia, keďže oproti viac ako 11-tisíc výkonom v roku 2016 klesol ich počet v roku 2020 na necelých 8 900. V roku 2019 bol pokles výkonov na pracovisku skiaskopie spôsobený vyradením skiaskopického prístroja z prevádzky z dôvodu nevyhovujúcich štandardov radiačnej ochrany. V roku 2019 bol zrealizovaný nákup skiaskopicko-skiografickej sklopnej steny značky Canon, avšak jej uvedenie do prevádzky prebehlo až začiatkom roka 2020, čo spôsobilo asi polroka trvajúce obdobie, kedy na RDO neboli vykonávané rentgenové skiaskopické

vyšetrenia. V roku 2020 sa po renovácii skiaskopického pracoviska, inštalácii a uvedení do prevádzky nového prístroja vrátila prevádzka na tomto pracovisku do starých koľají a počet skiaskopických výkonov opäť vzrástol na 331. Na skiaskopickom pracovisku sú závislé tiež invazívne výkony pod skiaskopickou kontrolou, a je teda zrejmé, že pokles týchto výkonov v roku 2019 súvisí s nefunkčnosťou skiaskopického prístroja vzhľadom k nemožnosti ich realizácie.

Od počtu vykázaných výkonov závisí tiež suma za tieto výkony, ktorá bola vykázaná jednotlivým poisťovňami. V diplomovej práci bola v jednotlivých rokoch porovnávaná ako suma za samotné výkony, tak aj suma zahŕňajúca cenu použitého materiálu. Na základe porovnania vykázaných celkových súm za výkony jednotlivým poisťovňami možno konštatovať, že väčšina pacientov vyšetrených na oddelení rádiodiagnostiky v sledovanom období bola poistená vo Všeobecnej zdravotnej poisťovni. Druhý najväčší podiel predstavovali poistenci zdravotnej poisťovne Dôvera a najmenej bolo vyšetrených pacientov so zdravotným poistením uzavretým v zdravotnej poisťovni Union. Najväčšiu sumu každoročne poisťovne vyplatia nemocnici za CT vyšetrenia. Jednak sú CT a MR vyšetrenia ohodnotené vyšším počtom bodov v porovnaní s inými rádiodiagnostickými vyšetreniami, jednak bol spomedzi všetkých zobrazovacích vyšetrení v sledovanom období počet CT vyšetrení najvyšší. V priebehu sledovaného obdobia bola najvyššia celková suma za CT vyšetrenia vykázaná v roku 2016, takmer 3 185 000€, a to aj napriek tomu, že samotný počet výkonov a rovnako aj suma nezahŕňajúca cenu za spotrebovaný materiál boli vyššie v roku 2020. Ako ďalšie najzárobkovejšie pracoviská pre nemocnicu možno na základe analýzy v sledovanom období považovať pracovisko magnetickej rezonancie a ultrasonografie. Obe tieto pracoviská dosahovali v posledných troch rokoch sledovaného obdobia podobné výnosy. Na pracovisku ultrasonografie je síce v porovnaní s pracoviskom MR každoročne vykázaný viac ako dvojnásobný počet vyšetrení, avšak počet bodov za USG vyšetrenia je všeobecne výrazne nižší ako počet bodov za vyšetrenie MR. Limitáciou objektívneho hodnotenia sú chýbajúce údaje o pracovisku ultrasonografie v roku 2016 a 2017, avšak na základe vývoja v ďalších rokoch sa nepredpokladá významný rozdiel, ktorý by zmenil závery práce. Do kategórie s najnižšími výnosmi možno zaradiť pracovisko mamodiagnostiky (MMG) a skiagraficko-skiaskopické (RTG) pracovisko. Každoročne dosahovalo pracovisko MMG vyššie výnosy ako skiagraficko-skiaskopické pracovisko, avšak príchodom pandémie sa výnosy mamodiagnostiky znížili a naopak k ich zvýšeniu došlo na RTG pracovisku. Tento obrat je pravdepodobne spôsobený najmä rušením termínov vyšetrení na MMG pracovisku v čase pandémie ako zo strany poskytovateľa, tak zo strany pacientiek. Na druhej strane, dôvodom zvýšenia výnosov na RTG pracovisku je z veľkej miery väčšie množstvo vykonaných invazívnych zákrokov pod skiaskopickou kontrolou, ktoré sú ohodnotené väčším počtom bodov a vykazovaný je tiež drahší materiál použitý k výkonom. Vzhľadom k tomu, že počet skiagrafických vyšetrení zaznamenal v roku 2020 pokles, nemožno ako príčinu vyšších

výnosov označiť zvýšený počet RTG vyšetrení pacientov s potvrdeným ochorením COVID-19 alebo s podozrením naň, ako sa primárne predpokladalo.

Náklady na vyšetrenia a sumu za výkony vykázané poisťovni z veľkej miery ovplyvňuje práve množstvo a typ spotrebovaného zdravotníckeho materiálu nevyhnutného k vyšetreniam. Najvyššie náklady na použitý špeciálny zdravotnícky materiál malo v každom roku sledovaného obdobia pracovisko ultrasonografie, kde sa jeho cena v roku 2019 vyšplhala až na viac ako 318 tisíc €. Na tomto pracovisku sa počas celého roka vykonáva veľké množstvo intervenčných výkonov pod USG kontrolou, ku ktorým je nevyhnutné použitie špeciálnych intervenčných setov, ihliel, vodičov a množstvo iného ŠZM. Materiál potrebný k intervenčným zákrokom vykonávaným na rádiodiagnostickom oddelení je finančne nákladnou položkou, pričom vo veľa prípadoch nie je preplácaný poisťovňou, a teda musí byť uhradený z finančných prostriedkov nemocnice.

V bližšom porovnaní roku pred pandémiou COVID-19 a roku ovplyvnenom začiatkom pandémie možno na väčšine pracovísk pozorovať mierny pokles vyšetrení v roku 2020, čo bolo pravdepodobne spôsobené najmä prijatím množstva preventívnych opatrení ako nemocnicou, tak aj samotným oddelením. V marci 2020 bola z dôvodu zníženia prenosu nákazy medzi personálom pozmenená organizácia práce na oddelení. Personál bol rozdelený do dvoch skupín, pričom fungovanie oddelenia zabezpečovala vždy jedna skupina a po týždni sa skupiny striedali. Takýmto spôsobom chcelo vedenie oddelenia zamedziť nakazeniu sa všetkých pracovníkov RDO, kedy by nebolo možné zabezpečiť prevádzku oddelenia. V čase trvania tohto opatrenia bola výrazne obmedzená prevádzková činnosť na oddelení: termíny plánovaných kontrol dispenzarizovaných pacientov boli na základe rozhodnutia ošetrojúceho lekára a rádiológa presunuté na neskoršie obdobie a vyšetrované boli iba akútne prípady, hospitalizovaní pacienti a pacienti, ktorým by odklad vyšetrenia významne ohrozil liečbu onkologického ochorenia. Najvýraznejšie bolo vyššie spomínaným opatrením ovplyvnené pracovisko mamodiagnostiky, kde boli vyšetrenia znížené na minimum.

Na základe mesačného porovnania celkovej sumy vykázanej poisťovniam za výkony spolu so spotrebovaným materiálom na jednotlivých pracoviskách možno v porovnaní s rokom 2019 na každom pracovisku konštatovať v roku 2020 výrazný nárast počtu vyšetrení. Tento nárast je spôsobený ako zvýšením počtu onkologických pacientov liečených v Národnom onkologickom ústave, tak aj zvyšovaním nárokov a nátlaku zo strany vedenia nemocnice na mieru produktivity oddelenia. Vplyv pandémie COVID-19 možno pozorovať najmä na pracovisku skiografie a skiaskopie, na ktorom sa produkcia v letnom období v roku 2019 znížila, avšak v roku 2020 je v týchto mesiacoch vidieť výrazné zvýšenie vykázanej sumy za výkony, čo značí nárast vykonaných vyšetrení. Tento zvýšený počet vyšetrení pokračoval až do konca roka 2020, kedy sa pandémia COVID-19 prejavovala na Slovensku už v plnej sile. Podobne nezvyčajný nárast bol zaznamenaný tiež v júli 2020 na pracovisku ultrasonografie. Na ostatných pracoviskách

nedošlo v roku 2020 k významným poklesom či nárastom, ktoré by bolo možné dať do súvislosti s pandémiou.

Na základe porovnania poskytnutých hospodárskych ukazovateľov možno v porovnaní s rokom 2019 konštatovať v roku 2020 zvýšenie všetkých troch ukazovateľov na všetkých pracoviskách, s výnimkou spotrebovaného zdravotníckeho materiálu na oddelení mamodiagnostiky a magnetickej rezonancie, kde došlo k poklesu. Okrem zvýšenia tržieb došlo v roku 2020 tiež k navýšeniu osobných nákladov a nákladov na zdravotnícky materiál. Z dôvodu neposkytnutia ďalších údajov k spracovaniu diplomovej práce, sa však nemožno vyjadriť k ziskovosti či stratovosti rádiodiagnostického oddelenia.

V porovnaní so štúdiou „COVID-19 Pandemic Impact on Decreased Imaging Utilization: A Single Institutional Experience“ [27], z ktorej bol vyvodенý záver, že v sledovanom období došlo v danej nemocnici vplyvom pandémie k celkovému zníženiu objemu zobrazovacích vyšetrení až o 55 %, došlo v Národnom onkologickom ústave v Bratislave k opačnému prípadu. V tejto štúdii tiež dospeli autori k záveru, že okrem zmenšenia objemu vyšetrení došlo aj k poklesu tržieb, čo nemožno povedať o tržbách rádiodiagnostického oddelenia NOÚ. K postupnému nárastu počtu vyšetrení však dochádzalo v priebehu celého sledovaného obdobia, pričom v čase pandémie došlo na niektorých pracoviskách k poklesu objemu vyšetrení a na niektorých, naopak, k jeho nárastu. Nemožno teda suverénne tvrdiť, že pandémia COVID-19 spôsobila nárast či pokles objemu rádiodiagnostických vyšetrení, avšak s určitosťou možno povedať, že vplyvom pandémie bola ovplyvnená prevádzka rádiodiagnostického oddelenia Národného onkologického ústavu v Bratislave.

## 7 Záver

Táto diplomová práca sa prioritne venovala posúdeniu vplyvu pandémie COVID-19 na finančné zdravie nemocnice Národný onkologický ústav v Bratislave. Vzhľadom k tomu, že je táto nemocnica vysokošpecializovaným pracoviskom, ktoré sa snažilo udržať vplyv pandémie na poskytovanie zdravotnej starostlivosti na čo najnižšej možnej úrovni, nebol vplyv pandémie taký výrazný ako u iných štátnych nemocníc. Finančné zdravie nemocnice bolo posudzované za obdobie piatich rokov, 2016 – 2020, pomocou niekoľkých nástrojov finančnej analýzy. Počas sledovaného obdobia došlo v rámci finančnej analýzy posudzovanej nemocnice k zlepšeniu, na základe čoho možno predpokladať, že ak v budúcnosti nedôjde k výrazným externým vplyvom, nebude jej ekonomická stabilita ohrozená. Finančná analýza neobjavila žiadne závažné nedostatky, ktoré by mohli v budúcnosti významne ohroziť finančnú stabilitu nemocnice. Národný onkologický ústav možno na základe vykonaných analýz hodnotiť ako finančne zdravú nemocnicu, avšak samozrejme existujú oblasti, v ktorých by mohlo dôjsť k zlepšeniu. Dobré finančné zdravie bolo zistené počas celého sledovaného obdobia, s výnimkou roku 2016, v ktorom bonitné analýzy potvrdili nedostatočnú bonitu nemocnice.

Nástupom pandémie COVID-19 došlo z pohľadu ekonomiky k výraznému navýšeniu nákladov na zdravotnícky materiál, ochranné prostriedky a dezinfekciu, spojených s nepriaznivou epidemiologickou situáciou a nariadením Ministerstva zdravotníctva SR. K výraznejšiemu nárastu došlo v súvislosti s pandemiou aj v položke osobných nákladov. Avšak napriek vyšším prevádzkovým nákladom nedošlo v roku 2020 k zápornému výsledku hospodárenia a na základe výsledkov bonitnej analýzy bola nemocnica aj v tomto roku posúdená ako bonitná, aj keď s výsledkom tesne nad referenčnou hodnotou. V ďalších rokoch je pre nemocnicu dôležité, aby sa snažila o minimalizáciu ďalšieho rastu nákladov.

Ďalšou oblasťou záujmu na základe stanovených cieľov práce bol dopad pandémie na činnosť rádiodiagnostického oddelenia, ako jedného z najziskovejších oddelení nemocnice. Na základe výsledkov analýzy ekonomického vývoja tohto oddelenia počas rokov 2016 až 2020 sa zistilo, že v roku nástupu pandémie COVID-19 došlo k zvýšeniu nielen objemu vyšetrení, ale aj tržieb a nákladov. Vzhľadom k neúplnosti vstupných dát k podrobnejšej analýze hospodárenia rádiodiagnostického oddelenia nemožno s určitosťou posúdiť vplyv pandémie na hospodárenie oddelenia, avšak z analyzovaných dát je zrejmé, že zvýšenie počtu vykázaných vyšetrení v roku 2020 spôsobilo nárast tržieb oddelenia. V práci bola za hlavný ukazovateľ pri porovnaní považovaná suma vykázaná poisťovniam za vykonané vyšetrenia, vrátane použitého zdravotníckeho materiálu. Z porovnania bol vyvedený záver, že v roku 2020 došlo na všetkých pracoviskách rádiodiagnostického oddelenia k navýšeniu vykazovanej sumy, s výnimkou pracoviska mamodiagnostiky a ultrasonografie. Najviac bolo príchodom

pandémie COVID-19 ovplyvnené pracovisko mamodiagnostiky, na ktoré mala pandémia v sledovanom období negatívny dopad. Prevádzka na ostatných pracoviskách rádiodiagnostického oddelenia nebola príchodom pandémie zásadne ovplyvnená.



## Zoznam použitej literatúry

[1] BOJDANI, E. et al. COVID-19 Pandemic: Impact on psychiatric care in the United States. In *Psychiatry Research* . 2020. Vol. 289, s. 113069. .

[2] CHAMORRO-PETRONACCI, C. et al. Assessment of the Economic and Health-Care Impact of COVID-19 (SARS-CoV-2) on Public and Private Dental Surgeries in Spain: A Pilot Study. In *International Journal of Environmental Research and Public Health* 2020, Vol. 17, Page 5139 [online]. 2020. Vol. 17, no. 14, s. 5139. [cit. 2021-09-27]. . Dostupné na internete: <<https://www.mdpi.com/1660-4601/17/14/5139/htm>>.

[3] COMELLI, I. et al. Impact of the COVID-19 epidemic on census, organization and activity of a large urban Emergency Department. In *Acta Bio Medica : Atenei Parmensis* [online]. 2020. Vol. 91, no. 2, s. 45. [cit. 2021-09-27]. . Dostupné na internete: <[pmc/articles/PMC7569638/](https://pmc/articles/PMC7569638/)>.

[4] CRIF - SLOVAK CREDIT BUREAU *Stredné hodnoty finančných ukazovateľov ekonomických činností v Slovenskej republike za rok 2016*. . 2017. ISBN 978-80-971109-5-6.

[5] GAGLIANO, A. et al. COVID-19 Epidemic in the Middle Province of Northern Italy: Impact, Logistics, and Strategy in the First Line Hospital. In *Disaster Medicine and Public Health Preparedness* [online]. 2020. Vol. 14, no. 3, s. 372–376. [cit. 2021-04-14]. . Dostupné na internete: <<https://doi.org/10.1017/dmp.2020.51>>.

[6] GONOS, J. FINANČNÁ ANALÝZA-NÁSTROJ NA MERANIE VÝKONNOSTI PODNIKU FINANCIAL ANALYSIS-AN INSTRUMENT FOR MEASURING OF COMPANY PERFORMANCE. In [online]. [cit. 2022-05-10]. . Dostupné na internete: <<https://www.pulib.sk/web/kniznica/elpub/dokument/Kotulic21/subor/Gonos.pdf>>.

[7] GRÜNWARD, R. - HOLEČKOVÁ, J. *Finanční analýza a plánování podniku*. . 1. vyd. Praha: Ekopress, 2007. 318 s. ISBN ISBN 978-80-86929-26-2.

[8] KISLINGEROVÁ, E. - A KOL. *Manažerské finance*. . 2. vyd. Praha: C. H. Beck, 2007. 745 s. ISBN ISBN 978-80-7179-903-.

[9] KISLINGEROVÁ, E. - HNILICA, J. *Finanční analýza: krok za krokem*. . 2. vyd. Praha: C. H. Beck, 2008. 135 s. ISBN 9788071797135.

[10] KNAPKOVÁ, A. - PAVELKOVÁ, D. *Finanční analýza - komplexní průvodce s příklady*. . 3. vyd. Praha: Grada Publishing a.s., 2017. 232 s. ISBN 978-80-271-0563-2.

[11] KRAFTOVÁ, I. Efektivnost veřejného sektoru regionu na mikroúrovni: modifikovaný model BAMF. In [online]. 2007. [cit. 2022-03-14]. . Dostupné na internete: <[www.czso.cz](http://www.czso.cz)>.

[12] KRAFTOVÁ, I. MODEL KAMF PRO HODNOCENÍ BONITY MUNICIPALNÍ FIRMY - PDF Free Download. In [online]. [cit. 2022-03-14]. Dostupné na internete: <<https://docplayer.cz/6154524-Model-kamf-pro-hodnoceni-bonity-municipalni-firmy.html>>.

[13] LOUIE, P.K. et al. The Impact of COVID-19 Pandemic on Spine Surgeons

Worldwide: In <https://doi.org/10.1177/2192568220925783> [online]. 2020. Vol. 10, no. 5, s. 534–552. [cit. 2021-09-27]. Dostupné na internete: <<https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/2192568220925783>>.

[14] MAIDA, M. et al. Impact of the COVID-19 pandemic on Gastroenterology Divisions in Italy: A national survey. In *Digestive and Liver Disease* . 2020. Vol. 52, no. 8, s. 808–815. .

[15] MPSR Výzva na predkladanie ŽoNFP na zníženie dopadu pandémie COVID19 a podporu opatrení na skrátenie času reakcie pri enormnom náraste ochorenia v zariadeniach ústavnej zdravotnej starostlivosti v postavení subjektov hospodárskej mobilizácie s kódom výzvy: IROP-PO2-SC214-2020-61 - Ministerstvo pôdohospodárstva a rozvoja vidieka SR. In [online]. [cit. 2022-04-02]. Dostupné na internete: <<https://www.mpsr.sk/vyzva-na-predkladanie-zonfp-na-znizenie-dopadu-pandemie-covid19-a-podporu-opatreni-na-skratenie-casu-reakcie-pri-enormnom-naraste-ochorenia-v-zariadeniach-ustavnej-zdravotnej-starostlivosti-v-postaven/376---15817/>>.

[16] MPSR Výzva na predkladanie ŽoNFP s názvom: „Podpora prevencie, diagnostiky, liečby a doliečovania na úrovni ústavnej zdravotnej starostlivosti v boji proti COVID-19“ s kódom č.IROP-PO2-SC214-2021-71 - Ministerstvo pôdohospodárstva a rozvoja vidieka SR. In [online]. [cit. 2022-04-02]. Dostupné na internete: <<https://www.mpsr.sk/vyzva-na-predkladanie-zonfp-s-nazvom-podpora-prevencie-diagnostiky-liecby-a-doliecovania-na-urovni-ustavnej-zdravotnej-starostlivosti-v-boji-proti-covid-19-s-kodom-c-irop-po2-sc214-2021-71/376---16877/>>.

[17] MPSR Výzva na predkladanie ŽoNFP zameraná na Ochranu verejného zdravia a zníženie dopadov koronavírusovej pandémie na regionálnej a miestnej úrovni s kódom č. IROP-PO2-SC214-2020-63 - Ministerstvo pôdohospodárstva a rozvoja vidieka SR. In [online]. [cit. 2022-04-02]. Dostupné na internete: <<https://www.mpsr.sk/vyzva-na-predkladanie-zonfp-zamerana-na-ochranu-verejneho-zdravia-a-znizenie-dopadov-koronavirusovej-pandemie-na-regionalnej-a-miestnej-urovni-s-kodom-c-irop-po2-sc214-2020-63/376---16166/>>.

[18] MPSR Vyzvanie na predloženie ŽoNFP národného projektu s kódom č. IROP-PO2-SC214-2020-1 - Ministerstvo pôdohospodárstva a rozvoja vidieka SR. In [online]. [cit. 2022-04-02]. Dostupné na internete: <<https://www.mpsr.sk/vyzvanie-na-predlozenie-zonfp-narodneho-projektu-s-kodom-c-irop-po2-sc214-2020-1/376---16002/>>.

[19] MPSR Vyzvanie pre národný projekt s kódom č. IROP-PO2-SC214-2021-81- Zvýšenie prevencie a preventívnych opatrení na ochranu zdravotníckych pracovníkov a obyvateľstva SR pred šírením koronavírusovej pandémie a ochorením – COVID-19-II - Ministerstvo pôdohospodárstva a rozvoja vidieka SR. In [online]. [cit. 2022-04-02]. Dostupné na internete: <<https://www.mpsr.sk/vyzvanie-pre-narodny-projekt-s-kodom-c-irop-po2-sc214-2021-81-zvysenie-prevencie-a-preventivnych-opatreni-na-ochranu-zdravotnickych-pracovnikov-a-obyvateľstva-sr-pred-sirenim-koronavirusovej-pandemie/376---17084/>>.

[20] MZSR O podporu z eurofondov na zníženie dopadov koronakrízy môžu žiadať ďalšie nemocnice. In [online]. [cit. 2022-04-02]. Dostupné na internete: <<https://www.health.gov.sk/Clanok?covid-19-eurofondy-vyzva-nemocnice>>.

[21] MZSR Verejný prísľub rezortu zdravotníctva: Odmeny dostanú všetci zdravotníci v prvej línii. In [online]. [cit. 2022-04-02]. Dostupné na internete: <<https://www.health.gov.sk/Clanok?covid-19-30-10-2020-odmeny-prislub>>.

[22] NÁRODNÝ ONKOLOGICKÝ ÚSTAV Správa o činnosti a finančnom hospodárení NOÚ za rok 2020. In [online]. 2021. [cit. 2022-04-06]. . Dostupné na

internet:

<[https://www.nou.sk/sites/default/files/stranky/sprava\\_o\\_cinnosti\\_a\\_financnom\\_hospodarení\\_nou\\_za\\_rok\\_2020.pdf](https://www.nou.sk/sites/default/files/stranky/sprava_o_cinnosti_a_financnom_hospodarení_nou_za_rok_2020.pdf)>.

[23] OECD/EUROPEAN UNION *Health at a Glance: Europe 2020: State of Health in the EU Cycle* [online]. . Paris: OECD Publishing, 2020. ISBN 978-92-64-67755-5.

[24] OECD Health expenditure in relation to GDP | Health at a Glance 2021 : OECD Indicators | OECD iLibrary. In [online]. [cit. 2022-04-15]. Dostupné na internete: <[https://www.oecd-ilibrary.org/sites/ae3016b9-en/1/3/7/1/index.html?itemId=/content/publication/ae3016b9-en&\\_csp\\_=ca413da5d44587bc56446341952c275e&itemIGO=oecd&itemContentType=book](https://www.oecd-ilibrary.org/sites/ae3016b9-en/1/3/7/1/index.html?itemId=/content/publication/ae3016b9-en&_csp_=ca413da5d44587bc56446341952c275e&itemIGO=oecd&itemContentType=book)>.

[25] OECD Health spending (indicator). In [online]. 2021. [cit. 2021-10-18]. Dostupné na internete: <<https://data.oecd.org/healthres/health-spending.htm>>.

[26] OZOROVSKÝ, V. - VOJTEKOVÁ, I. *Zdravotnícky manažment a financovanie*. . 1. vyd. [s.l.]: Wolters Kluwer s.r.o., 2016. ISBN 978-80-8168-522-4.

[27] PARIKH, K.D. et al. COVID-19 Pandemic Impact on Decreased Imaging Utilization: A Single Institutional Experience. In *Academic Radiology* . 2020. Vol. 27, no. 9, s. 1204–1213. .

[28] REŽŇÁKOVÁ, M. - A KOL. *Řízení platební schopnosti podniku*. . [s.l.]: Grada Publishing a.s., 2010. ISBN 978-80-247-3441-5.

[29] RŮČKOVÁ, P. *Finanční analýza*. . 7. aktuali. vyd. Praha: Grada Publishing a.s., 2021. 168 s. ISBN 978-80-271-3124-2.

[30] RŮČKOVÁ, P. *Finanční analýza* [online]. . 3. vyd. [s.l.]: Grada Publishing a.s., 2010. ISBN 978-80-247-6665-2.

[31] SEDLÁČEK, J. *Účetní data v rukou manažera: finanční analýza v řízení firmy*. . 2. vyd. Praha: Computer Press, 2001. 318 s. ISBN 80-7226-562-8.

[32] SOUKUP, J. - KUBÍČKOVÁ, D. Spider analýza jako metoda mezipodnikového srovnávání. In . 2006. s. 217–229. .

[33] ŠULOVSKÁ, M. Význam ukazovateľov likvidity pri hodnotení finančnej situácie podniku. In [online]. 2007. [cit. 2022-05-09]. . Dostupné na internete: <[http://kuua.sk/uploads/Význam\\_ukazovateľov\\_likvidity\\_pri\\_hodnotení\\_finančnej\\_situácie\\_podniku.pdf](http://kuua.sk/uploads/Význam_ukazovateľov_likvidity_pri_hodnotení_finančnej_situácie_podniku.pdf)>.

[34] SUTHERLAND, K. et al. Impact of COVID-19 on healthcare activity in NSW, Australia Article history Key points. In *Public Health Res Pract* [online]. 2020. Vol. 30, no. 4, s. 3042030. [cit. 2021-09-27]. . Dostupné na internete: <<https://doi.org/10.17061/phrp3042030www.phrp.com.au>>.

[35] YOUNG, D.R. *Financing Nonprofits: Putting Theory Into Practice* [online]. . 2007. .

[36] YUNIARTI, R. et al. ANALYSIS OF FINANCIAL PERFORMANCE AND SERVICES PERFORMANCE BEFORE AND DURING THE COVID-19 PANDEMIC (CASE STUDY AT BAYU ASIH HOSPITAL PURWAKARTA). In *Turkish Journal of Physiotherapy and Rehabilitation* [online]. Vol. 32, no. 3. [cit. 2021-09-27]. . Dostupné na internete: <[www.turkjphysiotherrehabil.org](http://www.turkjphysiotherrehabil.org)>.

[37] Zlaté bilančné pravidlo - Finančná analýza. In [online]. [cit. 2022-03-16].

Dostupné na internete: <<https://podnikovaanalyza.sk/financna-analyza/zlate-bilancne-pravidlo/>>.

## Príloha A: Zdrojové tabuľky k Spider analýze

Tabuľka A.1 Vstupné dáta pre Spider analýzu v r. 2016

		Hodnota podniku	Hodnota odboru	Podiel podniku na odborových hodnotách [%]	Upravená hodnota odboru [%]	Základ [%]
Rentabilita vlastného kapitálu	A1	-9,21	8,17	-112,68	-113	100
Prevádzková rentabilita tržieb	A2	55,89	3,08	1814,73	400	100
Podiel EBITDA v tržbách	A3	0,45	6,86	6,53	7	100
Rentabilita aktív – hrubá	A4	-5,56	4,66	-119,23	-119	100
Peňažná likvidita	B1	0,36	0,30	119,52	120	100
Pohotová likvidita	B2	1,27	0,85	148,90	149	100
Bežná likvidita	B3	1,51	0,92	163,77	164	100
Celková zadlženosť	C1	33,52	69,83	48,01	48	100
Dlhodobá zadlženosť aktív	C2	0,04	16,43	0,26	0	100
Pomer vlastného imania k záväzkom	C3	1,84	0,87	211,42	211	100
Doba obratu krátkodobých záväzkov	D1	72,95	33,93	214,99	215	100
Obrat celkových aktív	D2	1,50	1,52	98,82	99	100
Doba obratu pohľadávok	D3	66,17	69,14	95,70	96	100
Doba obratu zásob	D4	17,59	7,83	224,59	225	100

Zdroj: vlastné spracovanie, údaje čerpané z účtovných výkazov NOÚ

Tabuľka A.2 Vstupné dáta pre Spider analýzu v r. 2017

		Hodnota podniku	Hodnota odboru	Podiel podniku na odborových hodnotách [%]	Upravená hodnota podniku [%]	Základ [%]
Rentabilita vlastného kapitálu	A1	6,64	7,52	88,27	88,27	100
Prevádzková rentabilita tržieb	A2	46,50	3,48	1336,26	400,00	100
Podiel EBITDA v tržbách	A3	6,23	4,61	135,11	135,11	100
Rentabilita aktív - hrubá	A4	4,58	4,07	112,53	112,53	100
Peňažná likvidita	B1	0,40	0,30	133,00	133,00	100
Pohotová likvidita	B2	1,82	1,50	121,22	121,22	100
Bežná likvidita	B3	2,02	1,61	125,35	125,35	100
Celková zadlženosť	C1	30,18	74,33	40,61	40,61	100
Dlhodobá zadlženosť aktív	C2	0,05	24,69	0,19	0,19	100
Pomer vlastného imania k záväzkom	C3	2,14	0,42	509,47	400,00	100
Úrokové krytie	C4	204161,79	79,38	257195,50	400,00	100
Doba obratu krátkodobých záväzkov	D1	50,27	17,31	290,40	290,40	100
Obrat celkových aktív	D2	1,86	1,57	118,58	118,58	100
Doba obratu pohľadávok	D3	71,34	139,14	51,27	51,27	100
Doba obratu zásob	D4	10,05	8,96	112,13	112,13	100

Zdroj: vlastné spracovanie, údaje čerpané z účtovných výkazov NOÚ

Tabuľka A.3 Vstupné dáta pre Spider analýzu v r. 2018

		Hodnota podniku	Hodnota odboru	Podiel podniku na odborových hodnotách [%]	Upravená hodnota podniku [%]	Základ [%]
Rentabilita vlastného kapitálu	A1	5,70	6,22	91,58	91,58	100
Prevádzková rentabilita tržieb	A2	40,17	3,44	1167,63	400,00	100
Podiel EBITDA v tržbách	A3	5,70	4,49	126,93	126,93	100
Rentabilita aktív - hrubá	A4	3,47	4,30	80,62	80,62	100
Peňažná likvidita	B1	0,60	0,30	201,07	201,07	100
Pohotová likvidita	B2	1,82	2,32	78,50	78,50	100
Bežná likvidita	B3	2,02	2,63	76,73	76,73	100
Celková zadlženosť	C1	39,34	76,68	51,31	51,31	100
Dlhodobá zadlženosť aktív	C2	0,04	34,02	0,12	0,12	100
Pomer vlastného imania k záväzkom	C3	1,43	0,58	247,06	247,06	100
Úrokové krytie	C4	1717787,61	61,12	2810516,37	400,00	100
Doba obratu krátkodobých záväzkov	D1	53,81	18,42	292,10	292,10	100
Obrat celkových aktív	D2	1,71	1,55	110,28	110,28	100
Doba obratu pohľadávok	D3	65,54	125,75	52,12	52,12	100
Doba obratu zásob	D4	10,59	8,96	118,15	118,15	100

Zdroj: vlastné spracovanie, údaje čerpané z účtovných výkazov NOÚ

Tabuľka A.4 Vstupné dáta pre Spider analýzu v r. 2019

		Hodnota podniku	Hodnota odboru	Podiel podniku na odborových hodnotách [%]	Upravená hodnota podniku [%]	Základ [%]
Rentabilita vlastného kapitálu	A1	0,01	6,22	0,17	0,17	100
Prevádzková rentabilita tržieb	A2	21,87	3,44	635,69	400,00	100
Podiel EBITDA v tržbách	A3	2,93	4,49	65,19	65,19	100
Rentabilita aktív - hrubá	A4	0,12	4,30	2,73	2,73	100
Peňažná likvidita	B1	1,09	0,30	363,72	363,72	100
Pohotová likvidita	B2	1,89	2,32	81,64	81,64	100
Bežná likvidita	B3	2,11	2,63	80,41	80,41	100
Celková zadlženosť	C1	58,34	76,68	76,08	76,08	100
Dlhodobá zadlženosť aktív	C2	0,03	34,02	0,08	0,08	100
Pomer vlastného imania k záväzkom	C3	0,66	0,58	113,95	113,95	100
Úrokové krytie	C4	1490,66	61,12	2438,90	400,00	100
Doba obratu krátkodobých záväzkov	D1	70,20	18,42	381,09	381,09	100
Obrat celkových aktív	D2	1,40	1,55	90,28	90,28	100
Doba obratu pohľadávok	D3	56,35	125,75	44,81	44,81	100

		Hodnota podniku	Hodnota odboru	Podiel podniku na odborových hodnotách [%]	Upravená hodnota podniku [%]	Základ [%]
Doba obratu zásob	D4	15,51	8,96	173,10	173,10	100

Zdroj: vlastné spracovanie, údaje čerpané z účtovných výkazov NOÚ

Tabuľka A.5 Vstupné dáta pre Spider analýzu v r. 2020

		Hodnota podniku	Hodnota odboru	Podiel podniku na odborových hodnotách [%]	Upravená hodnota podniku [%]	Základ [%]
Rentabilita vlastného kapitálu	A1	8,29	10,61	78,13	78,13	100
Prevádzková rentabilita tržieb	A2	35,66	4,56	782,12	400,00	100
Podiel EBITDA v tržbách	A3	5,83	5,48	106,37	106,37	100
Rentabilita aktív - hrubá	A4	3,62	4,30	84,17	84,17	100
Peňažná likvidita	B1	0,27	0,30	89,01	89,01	100
Pohotová likvidita	B2	1,24	1,42	87,20	87,20	100
Bežná likvidita	B3	1,55	1,24	124,91	124,91	100
Celková zadlženosť	C1	55,43	74,27	74,64	74,64	100
Dlhodobá zadlženosť aktív	C2	0,97	27,93	3,48	3,48	100
Pomer vlastného imania k záväzkom	C3	0,75	0,65	115,32	115,32	100
Úrokové krytie	C4	2202939,42	34,75	6339394,02	400,00	100
Doba obratu krátkodobých záväzkov	D1	58,76	29,00	202,64	202,64	100
Obrat celkových aktív	D2	1,61	1,44	111,78	111,78	100
Doba obratu pohľadávok	D3	57,07	73,84	77,29	77,29	100
Doba obratu zásob	D4	18,26	13,00	140,46	140,46	100

Zdroj: vlastné spracovanie, údaje čerpané z účtovných výkazov NOÚ

## Príloha B: Dáta k analýze rádiodiagnostického oddelenia

Tabuľka B.1 Suma za výkony vykázaná poisťovniam na pracoviskách oddelenia rádiodiagnostiky [€]

	2016	2017	2018	2019	2020
<b>RTG</b>	194608,25	104624,49	51673,46	58448,20	72263,92
<b>USG</b>	x	x	330328,32	367599,67	336910,59
<b>MMG</b>	201452,48	120595,23	68000,86	68330,28	65127,20
<b>CT</b>	2582712,36	2138835,29	2202376,67	2357056,39	2899210,83
<b>MR</b>	490283,76	430287,90	372339,53	417473,73	453363,70

Zdroj: vlastné spracovanie, údaje čerpané z ročných výkazov RDO NOÚ

Tabuľka B.2 Celková suma za výkony, vrátane materiálu, vykázaná poisťovniam na pracoviskách oddelenia rádiodiagnostiky [€]

	2016	2017	2018	2019	2020
<b>RTG</b>	263031,22	139254,62	74309,50	63403,46	122579,17
<b>USG</b>	x	x	599808,84	583968,67	580812,16
<b>MMG</b>	360600,59	201971,52	93500,88	92396,66	80807,40
<b>CT</b>	3184826,64	2553037,15	2618377,62	2702109,51	2934895,03
<b>MR</b>	731776,38	628351,04	568839,76	584578,70	612811,32

Zdroj: vlastné spracovanie, údaje čerpané z ročných výkazov RDO NOÚ

Tabuľka B.3 Počet pacientov na pracoviskách rádiodiagnostiky [€]

	2017	2018	2019	2020
<b>RTG</b>	10875	9187	8843	7827
<b>USG</b>	10310	17538	18058	16504
<b>MMG</b>	9728	6272	6137	5782
<b>CT</b>	10055	10553	11593	11621
<b>MR</b>	2984	3108	3412	3566

Zdroj: vlastné spracovanie, údaje čerpané z ročných výkazov RDO NOÚ

Tabuľka B.4 Cena za spotrebované kontrastné látky [€]

	2016	2017	2018	2019	2020
<b>CT</b>	413 021	289 354	349 065	388 212	364 253
<b>MR</b>	182 236	136 016	133 131	144 880	159 575

Zdroj: vlastné spracovanie, údaje čerpané z ročných výkazov RDO NOÚ



Tabuľka B.5 Cena za spotrebovaný špeciálny zdravotnícky materiál [€]

	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>
<b>RTG</b>	22 684	11 696	1 927	46 946
<b>USG</b>	176 719	264 832	318 621	243 570
<b>MMG</b>	74 443	21 084	19 736	12 793
<b>CT</b>	114 749	66 935	86 579	170 056
<b>MR</b>	57 266	28 820	23 225	67 813

Zdroj: vlastné spracovanie, údaje čerpané z ročných výkazov RDO NOÚ

## Príloha C: Ceny za bod v € pre výpočet sumy za výkon

Tabuľka C.1 Ceny za bod v € od 03/2017

	<b>VšZP - 25</b>	<b>Dôvera - 24</b>	<b>UNION - 27</b>
<b>USG</b>	0.007303	0.007800	0.007303
<b>RTG</b>	0.007303	0.007801	0.008000
<b>MMG</b>	0.007303	0.007801	0.008000
<b>CT</b>	0.003878	0.005975	0.004300
<b>MR</b>	0.004542	0.005643	0.004900

Zdroj: vlastné spracovanie, údaje poskytnuté RDO NOÚ

Tabuľka C.2 Ceny za bod v € od 01/2018

	<b>VšZP - 25</b>	<b>Dôvera - 24</b>	<b>UNION - 27</b>
<b>USG</b>	0.007303	0.007800	0.007303
<b>RTG</b>	0.007303	0.007801	0.008000
<b>MMG</b>	0.007303	0.007801	0.008000
<b>CT</b>	0.003878	0.005975	0.004300
<b>MR</b>	0.004267	0.005643	0.004900

Zdroj: vlastné spracovanie, údaje poskytnuté RDO NOÚ

Tabuľka C.3 Ceny za bod v € od 05/2019

	<b>VšZP - 25</b>	<b>Dôvera - 24</b>	<b>UNION - 27</b>
<b>USG</b>	0.015336	0.007800	0.007303
<b>RTG</b>	0.013876	0.007801	0.008000
<b>MMG</b>	0.007303	0.007801	0.008000
<b>CT</b>	0.003878	0.005975	0.004300
<b>MR</b>	0.004267	0.005643	0.004900

Zdroj: vlastné spracovanie, údaje poskytnuté RDO NOÚ

Tabuľka C.4 Ceny za bod v € od 04/2020

	<b>VšZP - 25</b>	<b>Dôvera - 24</b>	<b>UNION - 27</b>
<b>USG</b>	0.007303	0.007800	0.007303
<b>RTG</b>	0.007303	0.007801	0.008000
<b>MMG</b>	0.007303	0.007801	0.008000
<b>CT</b>	0.004114	0.004514	0.004600
<b>MR</b>	0.004267	0.004232	0.004200

Zdroj: vlastné spracovanie, údaje poskytnuté RDO NOÚ

## **Príloha D: Obsah priloženého CD**

- Text diplomovej práce (DP\_Moriova\_Paulina.pdf)
- Abstrakt v slovenskom jazyku (Abstrakt\_SK.pdf)
- Abstrakt v anglickom jazyku (Abstrakt\_EN.pdf)
- Kľúčové slová (Klucove\_slova.pdf)
- Zadanie diplomovej práce (Zadanie\_DP.pdf)
- Excelovský dokument s výpočtami (
- Účtovné výkazy Národného onkologického ústavu v Bratislave 2016-2020 (