



Ekonomická  
fakulta  
Faculty  
of Economics

Jihočeská univerzita  
v Českých Budějovicích  
University of South Bohemia  
in České Budějovice

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích  
Ekonomická fakulta  
Účetnictví a finanční řízení podniku

## Diplomová práce

Tvorba a aplikace ekonomicko-finančního systému  
umožňujícího hodnocení zdravotnických zařízení  
poskytujících ambulantní a lůžkovou péči

Vypracoval: Bc. Jiřina Moučková, MBA

Vedoucí práce: Ing. Daniel Kopta, PhDr.

České Budějovice 2019

JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH  
Ekonomická fakulta

Akademický rok: 2018/2019

**ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE**  
(projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení: Jiřina MOUČKOVÁ  
Osobní číslo: E18498  
Studijní program: N6208 Ekonomika a management  
Studijní obor: Účetnictví a finanční řízení podniku  
Téma práce: Tvorba a aplikace ekonomicko-finančního systému umožňujícího hodnocení zdravotnických zařízení poskytujících ambulantní a lůžkovou péči  
Zadávající katedra: Katedra účetnictví a financí

**Zásady pro vypracování**

**Cíl práce:**

Vytvořit systém hodnocení nemocničních zařízení ČR, aplikovat ho na souboru vybraných nemocnic a vyhodnotit jeho silné a slabé stránky v porovnání s dosavadním modelem.

**Rámcová osnova:**

1. Stanovení kritérií úspěšné nemocnice.
2. Popis dosavadního systému hodnocení nemocnic.
3. Návrh nových ukazatelů umožňujících hodnocení nemocničních zařízení.
4. Porovnání vypovědací schopnosti obou systémů na souboru vybraných zařízení.
5. Aplikace výsledného systému na souboru vybraných nemocnic – vyhodnocení jejich hospodaření v letech 2013-2017.

Rozsah pracovní zprávy: 50-60 stran  
Rozsah grafických prací: Dle potřeby  
Forma zpracování diplomové práce: tištěná

**Seznam doporučené literatury:**

Bařták, M., (2013). *Mezinárodní srovnání zdravotnických systémů*. Praha: Wolters Kluwer  
Blaha, Z., Jindřichovská, I. (2013). *Jak posoudit finanční zdraví firmy*. Praha: Management Press.  
Brealey, R. A., Myers, S. C. (2016). *Principles of Corporate Finance*. Mc Graw Hill.  
Fotr, J., Hnilica, J. (2014). *Aplikovaná analýza rizika ve finančním managementu a investičním rozhodování*. Praha: Grada.  
Kislingerová, E. (2014). *Oceňování podniku*. Praha: C.H.Beck.  
Marek, P. (2009). *Studijní průvodce financemi podniku*. Praha: Grada.  
Maaytová, A. (2012). *Otázky ekonomiky zdravotnictví s ohledem na zvyšování efektivnosti*. Praha: Wolters Kluwer  
Valach, J. (2011). *Investiční rozhodování a dlouhodobé financování*. Praha: Ekopress.


Vedoucí diplomové práce: Ing. Daniel Kopta, Ph.D.  
Katedra účetnictví a financí

Datum zadání diplomové práce: 16. ledna 2019  
Termín odevzdání diplomové práce: 15. dubna 2019

V Českých Budějovicích dne 16. ledna 2019

  
doc. Ing. Ladislav Ralík, Ph.D.  
člen

JIHOČESKÁ UNIVERZITA  
V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH  
EKONOMICKÁ FAKULTA  
Studentská 13  
370 05, České Budějovice

  
doc. Ing. Milan Jilek, Ph.D.  
vedoucí katedry

Prohlašuji, že svou diplomovou práci jsem vypracovala samostatně pouze s použitím pramenů a literatury uvedených v seznamu citované literatury. Prohlašuji, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb., v platném znění, souhlasím se zveřejněním své diplomové práce, a to – v nezkrácené podobě/v úpravě vzniklé vypuštěním vyznačených částí archivovaných Ekonomickou fakultou – elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejích internetových stránkách, a to se zachováním mého autorského práva k odevzdanému textu této kvalifikační práce. Souhlasím dále s tím, aby toutéž elektronickou cestou byly v souladu s uvedeným ustanovením zákona č. 111/1998 Sb. zveřejněny posudky školitele a oponentů práce i záznam o průběhu a výsledku obhajoby kvalifikační práce. Rovněž souhlasím s porovnáním textu mé kvalifikační práce s databází kvalifikačních prací Theses.cz provozovanou Národním registrem vysokoškolských kvalifikačních prací a systémem na odhalování plagiátů.

V Českých Budějovicích, 10. 4. 2019

Bc. Moučková Jiřina, MBA



## **Poděkování**

Ráda bych poděkovala vedoucímu diplomové práce Ing. Danielu Koptovi, Ph.D., za odborné vedení při zpracování závěrečné práce, podnětné návrhy a podporu.

# Obsah

<b>1</b>	<b>Úvod</b> .....	<b>8</b>
<b>2</b>	<b>Literární rešerše</b> .....	<b>9</b>
2.1	Specifika financování ve zdravotnictví.....	9
2.1.1	Financování zdravotnictví.....	10
2.1.2	Kvalita a efektivnost zdravotní péče.....	14
2.2	Metody mezipodnikové srovnávání .....	14
2.2.1	Metoda pořadí .....	17
2.2.2	Metoda bodová .....	17
2.2.3	Metoda normované proměnné .....	18
2.2.4	Metoda vzdálenosti od fiktivního objektu .....	19
2.3	Stanovení vah .....	19
2.3.1	Metoda pořadí .....	20
2.3.2	Bodovací metoda .....	20
2.3.3	Metoda párového srovnání.....	20
2.3.4	Saatyho metoda.....	21
2.4	Třídění podniku do skupin .....	21
2.4.1	Soustava nerovnic – ekonomický normál .....	21
2.4.2	Benchmarking .....	22
2.5	Finanční analýza.....	23
2.6	Uživatelé finanční analýzy .....	24
2.7	Zdroje informací.....	25
2.8	Ukazatelé.....	27
2.9	Metody finanční analýzy.....	28
2.9.1	Analýza absolutních ukazatelů .....	28
2.9.2	Analýza rozdílových ukazatelů.....	29
2.9.3	Analýza cash flow.....	29
2.9.4	Analýza poměrových ukazatelů.....	29
<b>3</b>	<b>Metodika a cíl</b> .....	<b>39</b>

3.1	Cíl mezipodnikového srovnávání zdravotnických zařízení .....	39
3.2	Cílová skupina uživatelů mezipodnikového srovnávání .....	39
3.3	Výběr porovnávaných subjektů.....	40
3.4	Výběr finančních ukazatelů.....	40
3.5	Výběr metod mezipodnikového srovnávání.....	44
3.6	Vyhodnocení metod .....	49
<b>4</b>	<b>Výsledky .....</b>	<b>50</b>
4.1	Metody mezipodnikového srovnávání bez stanovení vah .....	52
4.1.1	Metoda pořadí .....	52
4.1.2	Metoda bodová .....	54
4.1.3	Metoda normovaná proměnné .....	56
4.1.4	Vyhodnocení pořadí při použití metod mezipodnikového srovnávání bez použití vah .....	59
4.2	Metody mezipodnikového srovnávání s použitím vah.....	60
4.2.1	Bodovací metoda s váhou .....	61
4.2.2	Definování požadovaných hodnot jednotlivých ukazatelů .....	64
4.2.3	Celkové zhodnocení pořadí .....	67
4.3	Spider analýza .....	70
4.3.1	Popis metody.....	70
4.3.2	Metoda sestavení.....	70
4.3.3	Interpretace grafu .....	74
<b>5</b>	<b>Vliv účetních metodik na pořadí nemocnic.....</b>	<b>77</b>
<b>6</b>	<b>Závěr .....</b>	<b>81</b>
<b>7</b>	<b>Citovaná literatura .....</b>	<b>84</b>
<b>8</b>	<b>Seznam tabulek.....</b>	<b>86</b>
<b>9</b>	<b>Seznam grafů .....</b>	<b>88</b>

# 1 Úvod

Do roku 1990 byla v České republice řízená ekonomika, téměř neexistovalo konkurenční prostředí mezi podniky, mezipodnikové srovnávání bylo čistě teoretickou záležitostí. V současné době má mezipodnikové srovnávání nesrovnatelně větší význam. Pomocí porovnání organizací se stejnou oborovou specifikací získáváme důležité informace o konkurenčním prostředí, o pozici našeho podniku, můžeme odhalit jeho slabé a silné stránky a dále s těmito informacemi pracovat.

Cílem diplomové práce je navrhnout ekonomicko-finanční systém umožňující hodnocení zdravotnických zařízení poskytujících ambulantní a lůžkovou péči, porovnání jednotlivých metod srovnávání, vyhodnocení výsledků dosažených použitím těchto metod z hlediska vypovídající schopnosti a celkového posouzení finančního zdraví nemocnic.

V současné době provádí hodnocení finančního zdraví nemocnic společnost HealthCare Institute, jejímž cílem je porovnání finančního zdraví pomocí takových ukazatelů, které mohou ovlivnit spokojenost pacienta.

V první části této práce se zaměřím na způsob financování zdravotnictví v České republice, definování příjmů zdravotnického systému a zdravotnického zařízení a specifikaci výdajů. Pochopení systému financování nemocnic je zásadní pro výběr jednotlivých metod a ukazatelů pro hodnocení finančního zdraví nemocnic.

Ve druhé teoretické části popíši jednotlivé metody mezipodnikového srovnávání včetně možných způsobů stanovení vah finančních ukazatelů. Pro zpracování každé metody mezipodnikového porovnání je nezbytná finanční analýza a finanční ukazatelé. Z tohoto důvodu se budu zabývat popisem finanční analýzy, finančními ukazateli a způsobem jejich výpočtů.

V praktické části pak definuji jednotlivé finanční ukazatele, podle kterých budu nemocnice hodnotit a použitím různých metod mezipodnikového srovnávání jednotlivé nemocnice vyhodnotím a určím jejich pozici při posuzování finanční kondice. Na základě výsledků posoudím vhodnost jednotlivých metod, analyzuji výsledky pořadí při volbě jednotlivých metod a upozorním na možné odchylky v hodnocení finančního zdraví.



## 2 Literární rešerše

### 2.1 Specifika financování ve zdravotnictví

Zdravotnictví patří mezi resorty disponující značným objemem finančních prostředků. Náklady na zdravotnictví rostou ve všech zemích, přičemž tempo růstu výdajů na zdravotnictví je obvykle vyšší než tempo růstu HDP. Dle údajů z [www.mzcr.cz](http://www.mzcr.cz) byl podíl zdravotnických výdajů na HDP v České republice v roce 2016 7,2 %, organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj (dále OECD) uvádí jako průměr vyspělých států 9 %, Česká republika je tedy pod průměrem vyspělých států. Vlivem demografického vývoje lze předpokládat nižší příjmy do systému zdravotnictví a zároveň vyšší náklady na zdravotní péči, kdy jen pro zajímavost v letech 2005 a 2015 došlo k prodloužení délky života o 2,6 roku.

**Tabulka 1: Výdaje ve zdravotnictví v % HDP**

		<i>2000</i>	<i>2016</i>
<b>Turkey</b>	TUR	4,622	4,33
<b>Latvia</b>	LVA	5,448	5,716
<b>Luxembourg</b>	LUX	5,901	6,335
<b>Poland</b>	POL	5,298	6,443
<b>Slovak Republic</b>	SVK	5,313	6,883
<b>Czech Republic</b>	CZE	5,734	7,26
<b>Hungary</b>	HUN	6,779	7,626
<b>Korea</b>	KOR	3,999	7,674
<b>Ireland</b>	IRL	5,905	7,817
<b>Greece</b>	GRC	7,243	8,297
<b>Chile</b>	CHL	7,02	8,45
<b>Slovenia</b>	SVN	7,784	8,561
<b>Iceland</b>	ISL	9,009	8,606
<b>Italy</b>	ITA	7,58	8,939
<b>Portugal</b>	PRT	8,375	8,947
<b>Spain</b>	ESP	6,816	8,983
<b>OECD</b>	OECD	7,190571429	9,000857143

<b>Finland</b>	FIN	6,837	9,345
<b>Australia</b>	AUS	7,603	9,59
<b>Austria</b>	AUT	9,221	10,367
<b>Denmark</b>	DNK	8,104	10,376
<b>Belgium</b>	BEL	7,942	10,387
<b>Norway</b>	NOR	7,709	10,464
<b>Canada</b>	CAN	8,276	10,578
<b>Japan</b>	JPN	7,151	10,851
<b>France</b>	FRA	9,541	10,982
<b>Sweden</b>	SWE	7,412	11,008
<b>Germany</b>	DEU	9,84	11,268
<b>Switzerland</b>	CHE	9,338	12,381
<b>United States</b>	USA	12,508	17,214

*Zdroj: OECD (2017)*

### **2.1.1 Financování zdravotnictví**

Pro bližší pochopení fungování ekonomiky zdravotnictví je třeba rozebrat příjmy plynoucí do zdravotnických zařízení a definovat výdaje zdravotnictví.

#### **Příjmy zdravotnictví**

Financování zdravotní péče je v ČR od roku 1989 zabezpečeno systémem veřejného zdravotního pojištění. Povinností státu je zajistit každému občanovi kvalitní zdravotní péči srovnatelně dostupnou z hlediska času, místa a ekonomické náročnosti. Právo na zdraví není závazek společnosti garantovat jedinci život bez nemoci, ale právo garantovaného přístupu ke zdravotnickým službám. V ČR je aplikován bismarckovský model, který je založen na povinnosti občana přispívat do zdravotního pojištění ve výši daného procenta ze svého příjmu. Zdravotní pojištění jsou tedy povinni platit všichni občané České republiky dle zákona o veřejném zdravotním pojištění č.48/1997 Sb., ve kterém jsou definováni plátcí pojistného zdravotního pojištění:

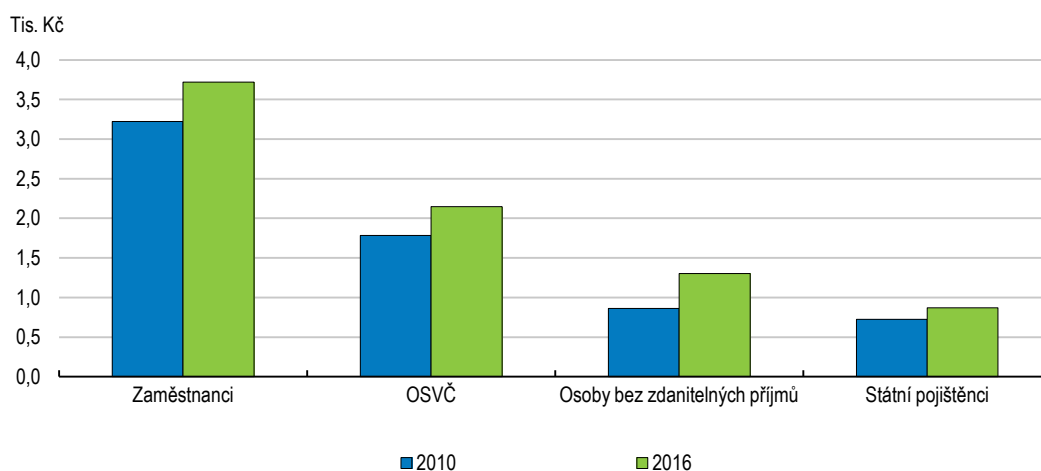
- pojištěnci,
- zaměstnavatelé,
- stát.

Stát je plátcem pojistného za nezaopatřené děti, poživatele důchodu, příjemce rodičovských dávek, ženy na mateřské dovolené a osoby pobírající rodičovskou dovolenou, uchazeče o zaměstnání a další osoby definované v § 7 zákona o veřejném zdravotním pojištění.

Osoby samostatně výdělečně činné, zaměstnanci a zaměstnavatelé platí v současné době dle tohoto zákona zdravotní pojištění ve výši 13,5 % z vyměřovacího základu. U zaměstnanců se podílí na úhradě pojistného zaměstnanci ve výši 4,5 % z vyměřovacího základu, zaměstnavatel za zaměstnance odvádí 9 % vyměřovacího základu.

Financování zdravotnictví je z velké části založeno na systému solidarity, nejvyšší podíl na příjmech plynoucích do zdravotnictví jsou příspěvky placené zaměstnanci a zaměstnavateli, příspěvky od státu za pojištěnce jsou výrazně nižší.

**Graf 1: Odhadovaný průměrný měsíční příspěvek podle skupin pojištěnců**



*Zdroj: OECD, systém zdravotních účtů a ČSÚ*

Zdravotní pojištění je vybíráno prostřednictvím zdravotních pojišťoven, v současné době je na trhu sedm zdravotních pojišťoven. Tyto pojišťovny zároveň provádí úhradu za zdravotní péči svých pojištěnců dle uzavřených smluv se zdravotnickými zařízeními.

Zdravotní pojištění tvoří až 80 % příjmů systému zdravotnictví, 15 % plyne ze soukromého sektoru, zbývajících 5 % od státu, krajů a okresů. Příjem nemocnic je tedy dán především příjmem za poskytnutou zdravotní péči vykázanou zdravotním pojišťovnám jejich pojištěnců. Mnohem menší část příjmu zdravotnických zařízení tvoří

komerční výkony, např. plastické operace, provozování veřejné lékárny, příjmy z kongresů, reklam, vzdělávání, pronájmů či provádění klinického hodnocení. Příjmy jsou tedy definovány především smluvní strukturou zdravotní péče a objemem zdravotnických výkonů.

**Tabulka 2: Financování zdravotní péče v ČR podle zdrojů příjmů**

Ukazatel	2010	2013	2014	2015	2016	2017	<i>Index 2017/2016</i>
<b>Veřejné zdroje celkem</b>	<b>282 166</b>	<b>292 053</b>	<b>291 572</b>	<b>293 359</b>	<b>300 210</b>	<b>322 033</b>	<b>107,3</b>
veřejné zdravotní pojištění	231 889	238 354	234 602	234 460	237 700	252 169	106,1
státní rozpočet	45 187	47 499	50 721	52 622	55 895	62 090	111,1
krajské a obecní rozpočty	5 091	6 200	6 250	6 277	6 614	7 774	117,5
<b>Soukromé zdroje celkem (bez přímých plateb domácností)</b>	<b>9 217</b>	<b>9 202</b>	<b>10 668</b>	<b>9 322</b>	<b>10 222</b>	<b>11 303</b>	<b>110,6</b>
soukromé zdravotní pojištění	427	475	537	478	484	539	111,4
neziskové instituce	7 888	7 726	7 757	7 929	8 479	8 995	106,1
podniky – závodní preventivní péče	901	1 001	2 374	915	1 259	1 769	140,5
Přímé platby domácností	42 705	43 465	46 490	49 358	51 215	54 051	105,5
<b>Výdaje na zdravotní péči celkem</b>	<b>334 088</b>	<b>344 720</b>	<b>348 730</b>	<b>352 039</b>	<b>361 647</b>	<b>387 388</b>	<b>107,1</b>

*Zdroj: ČSÚ 2019, Zdravotnické účty ČR 2010–2017*

### Výdaje ve zdravotnictví

Výdaje ve zdravotnictví se zvyšují díky zavádění nových technologických postupů, očekáváním veřejnosti na zvyšování kvality zdravotnické péče, zaváděním nových léčiv a vlivem demografického vývoje. Udržitelné financování zdravotnictví je možné pouze při efektivním vynakládání zdrojů.

Kritériem pro omezování finančních prostředků do zdravotnictví by však neměl být jen výkon či kapacita, ale i změna zdravotního stavu. Ve vyspělých ekonomikách se už dlouhodobě posuzuje optimální léčebná terapie v souvislosti s ohledem na změnu kvality života (rovnováha mezi změnou kvality života a ekonomickou náročností léčby) a tím zajištění efektivního využití finančních prostředků. Je nutné si uvědomit, že žádný stát není v současné době schopen zajistit takovou zdravotní péči, jakou medicína umožňuje pro všechny své občany. (Maaytová, 2012)

Ekonomie zdravotnictví se vyvinula v samostatnou mikroekonomickou disciplínu, jak dále uvádí Maaytová (2012) ve své publikaci. Proti používání metod ekonomické analýzy jsou vznášeny především tyto připomínky:

- etické námitky – ekonomové doporučují aplikovat i ve zdravotnictví optimální alokace zdrojů, pro lékaře je ale nepřijatelné nechat zemřít jednoho pacienta proto, aby mohlo být vyléčeno 10 jiných
- technické námitky – zdraví je obtížně měřitelné a neexistuje kauzální vztah mezi poskytováním zdravotnických služeb a zlepšením zdraví

Pro větší přehlednost si uveďme procentuální alokaci výdajů na zdravotní péči po segmentech, jak uvádí ÚZIS:

Ústavní péče .....	50,8 %
Ambulantní péče .....	21,7 %
Léky na recepty.....	21,5 %
Zdravotnické prostředky .....	2,8 %
Lázně, doprava.....	3,2 %

Do roku 1997 byly nemocnice financovány výkonovým systémem, tzn. platba za provedený výkon. Od roku 1997 byla u lůžkových zařízení zavedena paušální platba, stanovená za výkon v referenčním období. Paušální platby byly zavedeny za předpokladu, že většina výdajů v nemocnicích jsou fixní, do jisté míry nezávislé na počtu ošetřených pacientů.

Dalším pokusem zefektivnit platby zdravotnických zařízení bylo zavedení plateb podle systému DRG (platby podle skupin diagnóz), kde jsou platby ve formě tzv. „balíčků“ jako limitace ceny pro určitá onemocnění.

Jakýkoliv ekonomický subjekt, který poskytuje zdravotnickou péči, je při své činnosti vystaven situaci, kdy je konfrontován s omezenými prostředky, se kterými disponuje. Musí činit alokační rozhodování s cílem vejít se do rozpočtů.

### **2.1.2 Kvalita a efektivnost zdravotní péče**

Zdravotnictví řeší dva základní problémy, a to výkyvy příjmů do zdravotnického systému, který je odvozen od výše důchodů (důchody jsou citlivé na hospodářské cykly) a druhý problém je zvyšování výdajů vyvolané novými možnostmi, technologickými postupy, stárnutím populace a zvýšeným očekáváním ze strany populace.

Maaytová (2012) posuzuje kvalitu poskytované péče ze tří hledisek:

- Z hlediska struktury péče, odborné kompetence jednotlivých zaměstnanců, přiměřenost zařízení a vybavení zdravotnického zařízení organizace péče a její zdroje.
- Z hlediska procesu péče, styk lékaře a pacienta, ekonomické zařízení a využívání zdrojů.
- Z hlediska výsledků péče, výsledky osobní péče, výsledky veřejné péče, spokojenost pacienta.

## **2.2 Metody mezipodnikové srovnávání**

Mezipodnikové srovnávání slouží k porovnání podniků a výsledků jejich hospodaření. Jak uvádí Synek et. al (2009), metody by měly odhalit silná a slabá místa podniku a poukázat na možné rezervy, které v podniku existují, a to především díky porovnání s podniky, které dosahují mnohem lepších výsledků. Je dobré poukázat na to, že i v dobrých podnicích existují rezervy. Podstatnou informací, kterou pomocí mezipodnikového srovnávání můžeme obdržet, je zařazení srovnávaného podniku do určité úrovně skupiny:

- vynikající podniky,
- průměrné podniky,
- podprůměrné podniky.

Předpokladem pro objektivní srovnání je srovnatelnost podniků. Formální srovnatelnost je zajištěna jednotnými výkazy, ať už finančními, či statistickými, věcná srovnatelnost pak výběrem podniků se stejným výrobním programem, stejnou velikostí a podobnou úrovní technické vybavenosti.

Synek et. al (2009) rozeznává dle rozsahu srovnávání:

- dílčí – zaměřené na určitou oblast hospodaření (rentabilita vlastního kapitálu, produktivita práce, hospodárnost a další),
- komplexní – zaměřené na podnik jako celek.

Machač a Vlčková (1998) pak mezipodnikové srovnávání člení dle daného cíle do těchto základních skupin:

- technickou a technologickou vyspělost (zjišťujeme nově zavedené výrobky, nové modifikace nebo množství nákladů na vědu a výzkum),
- produktivní sílu (porovnáваме produktivitu práce či intenzitu využití výrobní kapacity),
- obchodní zdatnost (růst tržeb, marketingový náklad na výrobek),
- finanční úspěšnost a celkové výsledky podniku.

Jak uvádí ve své publikaci Synek et. al (2009), nejzákladnější členění metod mezipodnikového srovnávání je na metody jednorozměrné a metody vícerozměrné, podle toho, kolik ukazatelů zahrnujeme do srovnání.

### **Metody jednorozměrné**

Toto hodnocení je jednoduché. Podnik zkoumáme podle jednoho ukazatele, například podle rentability, obratu nebo jiné veličiny. Soubor hodnotících podniků musí být vymezen věcně, časově a prostorově. Následně hodnotíme vybraný podnik pomocí průměru, mediánu či charakteristiky variace (rozptylu). Dle těchto hodnot lze soubor podniků rozdělit na nadprůměrné, průměrné či podprůměrné. Nevýhodou této metody je zaměření se pouze na jeden ukazatel a v praxi je nutné posoudit úspěšnost podniku komplexněji, a proto využíváme vícerozměrné hodnocení.

### **Metody vícerozměrné**

Soubor několika podniků hodnotíme dle několika charakteristik – ukazatelů. Základním předpokladem pro hodnocení je výběr srovnatelných podniků a výběr vhodných hodnotících ukazatelů, popřípadě způsob stanovení vah ukazatelů.

Na tuto podmínku upozorňují ve své publikaci mimo jiné i Jílek (1990): „*Metody vícespektrálního hodnocení mohou být v ekonomických analýzách použity jen za dodržení určitých podmínek, za předpokladu homogenity ukazatelů a homogenity souboru podniků.*“

Sedláček (2011) zpracoval výchozí srovnávací matici pro mezipodnikové porovnání, tato matice je zaznamenána v následující tabulce:

**Tabulka 3: Výchozí matice pro mezipodnikové srovnávání**

<i>Podnik</i>	<i>Ukazatel</i>				
	$X_1$	$X_2$	$X_3$	...	$X_n$
<i>1</i>	$X_{11}$	$X_{12}$	$X_{13}$		$X_{1n}$
<i>2</i>	$X_{21}$	$X_{22}$	$X_{23}$		$X_{2n}$
<i>3</i>	$X_{31}$	$X_{32}$	$X_{33}$		$X_{3n}$
....					
<i>n</i>	$X_{n1}$	$X_{n2}$	$X_{n3}$		$X_{4n}$
<i>Charakter ukazatele</i>	$k_{,1}$	$k_{,2}$	$k_{,3}$		$k_{,n}$
<i>Váha ukazatele</i>	$f_{,1}$	$f_{,2}$	$f_{,3}$		$f_{,4}$
<i>Minimální hodnota</i>	Min $x_1$	Min $x_2$	Min $x_3$		Min $x_n$
<i>Maximální hodnota</i>	Max $x_1$	Max $x_2$	Max $x_3$		Max $x_n$
<i>Průměr</i>	$\bar{x}$	$\bar{x}$	$\bar{x}$		$\bar{x}$
<i>Směrodatná odchylka</i>	$\sigma_{.1}$	$\sigma_{.2}$	$\sigma_{.3}$		$\sigma_{.n}$

*Zdroj: Sedláček (2011)*

Rozlišujeme dva typy ukazatelů, ukazatele výnosového typu – maximalizační, nejlepší hodnoty mají ve svém maximu – a ukazatele nákladového typu – minimalizační, které mají naopak nejlepší hodnotu ve svém minimu.

Cílem vícerozměrných metod je shrnutí více ukazatelů do jedné kvantitativní charakteristiky. Pro mezipodnikové srovnávání pak můžeme použít jednu z následujících metod:

- metoda pořadí,
- metoda podílu,
- bodovací metoda,
- zjednodušená bodovací metoda,
- metoda normované proměnné,
- metoda vzdálenosti od fiktivního objektu.



### 2.2.1 Metoda pořadí

Z vícerozměrných metod se jedná o metodu nejjednodušší, stanovíme pořadí jednotlivých subjektů v jednotlivých ukazatelích ( $i=1,2,\dots,p$ ) a hodnoty pořadí sečteme, popřípadě vypočítáme jejich průměr. V případě maximalizačních ukazatelů první pořadí dostane subjekt s nejvyšší hodnotou ukazatele, naopak u minimalizačního ukazatele nejlepší subjekt je ten, co má nejmenší součet. Jak uvádí Synek et. a (2009), výhodou této metody je jednoduchost a rychlost, zároveň však upozorňuje i na její negativa, a to absenci zohlednění absolutních rozdílů hodnot ukazatelů mezi objekty. Tuto metodu doporučuje brát jako základ pro stanovení pořadí podniků, nemůže hodnotit podniky z důvodu rozdílného počtu bodů, nelze říci, o kolik je daný podnik lepší než druhý.

Někteří autoři používají modifikaci stanovení bodů. Například Sedláček (2011) uvádí modifikaci stanovení pořadí, kdy podniku s nejlepší hodnotou přiřazuje „n“ bodů a následujícím podnikům pak „n-1“ bodů.

### 2.2.2 Metoda bodová

Sedláček (2011) rozlišuje dva typy bodové metody, základní bodovou metodu a bodovou metodu ve zjednodušené podobě.

**Základní bodová metoda** přiřazuje nejlepšímu objektu v daném ukazateli 100 bodů, nejhoršímu pak 0 bodů. Ostatní hodnoty jsou přiřazeny lineární interpolací. Pokud máme ukazatele, u něž je žádoucí maximální hodnota, tj. výnosové ukazatele, platí:

$$b_{ij} = \frac{x_{ij} - \min x_j}{\max x_j - \min x_j}$$

pro ukazatele, u něž je žádoucí minimální hodnota, tj. nákladové ukazatele, platí:

$$b_{ij} = \frac{\max x_j - x_{ij}}{\max x_j - \min x_j}$$

Body následně pro každý objekt za všechny ukazatele sečteme, podle součtu pak určíme pořadí subjektů.

U **zjednodušené varianty** najdeme u každého ukazatele objekt s nejlepší hodnotou, přiřadíme mu nejvyšší počet bodů (je-li žádoucí maximalizace ukazatele, nebo je-li žádoucí minimalizace ukazatele), tedy 100 bodů. Ostatní objekty získají počet bodů získaný výpočtem:

Pro ukazatele, které jsou žádoucí maximalizovat:

$$b_{ij} = \frac{x_{ij}}{\max x_j}$$

Pro ukazatele, které je žádoucí minimalizovat:

$$b_{ij} = \frac{\min x_j}{x_{ij}}$$

$x_{ij}$	<i>hodnota i-tého ukazatele u j-tého objektu</i>
$i = 1, 2, \dots, p$	<i>počet sledovaných ukazatelů</i>
$j = 1, 2, \dots, n$	<i>počet objektů</i>
$x_{\max ij}$	<i>nejvyšší hodnota i-tého ukazatele</i>
$x_{\min ij}$	<i>nejnižší hodnota i-tého ukazatele</i>
$b_{ij}$	<i>počet bodů připadajících na j-tý objekt i-tému ukazateli</i>

### 2.2.3 Metoda normované proměnné

Tato metoda transformuje původní hodnoty různorodých ukazatelů na normovaný tvar, neboli bezrozměrná čísla.

Synek et.al (2009) uvádí postup pro použití této metody:

- výpočet aritmetického průměru
- výpočet směrodatné odchylky u každého ukazatele, přičemž směrodatnou odchylku vypočteme dle vzorce:

$$\sigma_{ij} = \sqrt{\frac{1}{n} * \sum (x_{ij} - \bar{x}_i)^2}$$

- výpočet normované proměnné vypočítáme jako rozdíl aritmetického průměru a původní hodnoty, děleno směrodatná odchylka.

$$u_{ij} = \frac{x_{ij} - \bar{x}_i}{\sigma_{xj}} \quad (\text{při maximalizaci ukazatele})$$

$$u_{ij} = \frac{\bar{x}_i - x_{ij}}{\sigma_{xj}} \quad (\text{při minimalizaci ukazatele})$$

$\bar{x}_i$  *je aritmetický průměr i-tého ukazatele*

$\sigma_{ij}$  *směrodatná odchylka i-tého ukazatele*

Pro každý podnik pak sečteme normované hodnoty (v případě různého počtu hodnot pak spočítáme jejich průměrnou hodnotu). Nejlepším subjektem je ten, jenž dosáhl nejvyšší kladnou hodnotu. Výhodou této metody je, že výsledky jsou méně ovlivněny extrémními, ať už minimálními, nebo maximálními hodnotami.

#### **2.2.4 Metoda vzdálenosti od fiktivního objektu**

V této metodě počítáme s normovanými proměnnými jednotlivých ukazatelů. Do srovnávaného souboru zařazujeme fiktivní objekt (podnik). Jedná se o abstraktní objekt dosahující nejlepších výsledků ve všech ukazatelích zjištěných v daném souboru objektů. Ukazatele převedeme na normované hodnoty, následně vypočteme průměrnou euklidovskou vzdálenost jednotlivých objektů od fiktivního objektu. Nejlepším podnikem je ten, jenž je nejméně vzdálen od fiktivního objektu. Výhodou oproti předchozí metodě je, že podniky můžeme srovnávat rozdílem i podílem.

U všech metod můžeme dát větší váhu některým ukazatelům oproti ukazatelům jiným. Problémem stanovení vah je značná subjektivita. (Synek, Kopkáně, & Kubálková, 2009)

### **2.3 Stanovení vah**

Vážením ukazatelů dosáhneme zdůraznění důležitosti jednoho ukazatele před druhým. Jak upozorňuje Sedláček (2011) stanovením vah je z tohoto důvodu významný faktor, který zásadně ovlivní výsledné pořadí podniků. Stanovení vah je přitom značně subjektivní záležitost. Mezi nejvíce používané metody pro stanovení vah patří:

- metoda pořadí,
- bodovací metoda,
- metoda párového srovnání,
- Saatyho metoda,
- metoda stromu kritérií.

### 2.3.1 Metoda pořadí

Při použití této metody seřadíme jednotlivá kritéria dle jejich důležitosti. Nejdůležitějšímu ukazateli bude přiřazeno „n“ bodů, méně důležitému pak „n-1“ bodů. Nejméně důležitý ukazatel dostane 1 bod. Tato metoda nepostihuje rozdílnost v intenzitě kritéria. (Synek, Kopkáně, & Kubálková, 2009)

### 2.3.2 Bodovací metoda

Jedná se opět o relativně jednoduchou metodu. Každému kritériu přiřadíme počet bodů z předem daného intervalu (0;100), přičemž nejlepší hodnotě přiřadíme 100 bodů. Tuto metodu lze použít u nesouměřitelných ukazatelů, jedná se o velice rychlou metodu, ale velmi silně subjektivní. (Sedláček, 2011)

### 2.3.3 Metoda párového srovnání

Stanovení váhy u této metody určíme pomocí preferenčních vztahů dvojice kritérií. Určování preferencí je možné podle následující tabulky:

**Tabulka 4: Preference vztahů kritérií**

<i>Kritérium</i>	<i>K1</i>	<i>K2</i>	<i>K3</i>	<i>Počet preferencí</i>	<i>Pořadí kritéria</i>
<b>K1</b>	X	1;0	1;0		
<b>K2</b>		X	1;0		
<b>K3</b>			X		

*Zdroj: Olivková (2011)*

V pravé části tabulky určujeme preferenci kritéria uvedeného v řádku před kritériem uvedeným v sloupci. Následně zjistíme počet preferencí u jednotlivých ukazatelů a stanovíme váhy těchto ukazatelů.

Tato metoda je vhodná pro větší počet kritérií. Olivková (2011) upozorňuje na nevýhodu této metody, a to, že je zcela vyloučen ukazatel, jemuž není přiřazena žádná preference.

### 2.3.4 Saatyho metoda

Odstraňuje nevýhodu párového srovnávání, je to metoda vhodná pro nesourodý soubor kritérií. Při této metodě se vychází ze stupnice preferencí.

**Tabulka 5: Saatyho metoda – kritéria významnosti**

	<i>Počet bodů</i>
<b>Kritéria stejně významná</b>	1
<b>První kritérium je slabě významnější než druhé</b>	3
<b>První kritérium je silně významnější než druhé</b>	5
<b>První kritérium je velmi silně významnější než druhé</b>	7
<b>První kritérium je absolutně významnější než druhé</b>	9

*Zdroj: Sedláček (2011)*

Pro stanovení vah kritérií u Saatyho metody se vypočítá geometrický průměr preferencí a následného vypočítání jeho relativní váha.

## 2.4 Třídění podniku do skupin

Nezanedbatelnou úlohou při mezipodnikovém srovnání je třídění podniků do skupin. Skupinu tvoří podniky vzájemně si podobné dle hodnotících ukazatelů. Nejjednodušší je vytvoření skupin dvou – podprůměrné a nadprůměrné (podniky ležící pod nebo nad aritmetickým průměrem, pomocí kvartilů se roztřídí podniky do čtyř skupin, pokud použijeme směrodatnou odchylku, do 3–5 skupin. Srovnáváme-li více podniků (15 a více), je vhodnější třídít podniky dle výsledků do 5 skupin – průměrné, nadprůměrné, vynikající, podprůměrné a zaostávající. Na vytvoření skupin lze použít shlukovou analýzu. (Synek, Kopkáně, & Kubálková, 2009)

### 2.4.1 Soustava nerovnic – ekonomický normál

V ekonomické analýze je důležité posuzovat i vývoj, dynamiku ukazatelů, nejen úroveň jednotlivých ukazatelů. Metodou pro posouzení dynamiky jsou rovnice sestavené z indexů, které charakterizují základní oblasti podnikové ekonomiky. Na základě souboru nerovnic sestavil profesor Hoffmann ekonomický normál. (Synek, Kopkáně, & Kubálková, 2009)

Nerovnice jsou sestaveny, aby při žádoucím vývoji ukazatelů hodnoty jejich indexů zleva doprava klesaly, odpovídají tak normálnímu, zdravému vývoji ekonomiky podniku. Například bude žádoucí, aby docházelo k úspoře nákladů. Zisk podniku vypočteme jako  $Z = V - N$  (výnosy – náklady), z toho lze usoudit že  $I_V > I_N$ . Následně vyplývá další vztah, a to  $I_Z > I_V$ .

Normálové vztahy se prosazují během delšího období (krátkodobé jsou ovlivněny změnou sortimentu, technologie, změnou cen apod.). Vztahy nám však nic neříkají o velikosti rozdílu v tempech růstu.

## 2.4.2 Benchmarking

Jedná se o techniku trvalého zlepšování, porovnávající a analyzující procesy za účelem zjištění nejlepších postupů. Benchmarking je metoda stanovování cílů s použitím externích informací. Ty pomáhají manažerům zásadním způsobem zlepšit proces plánování, přijímat kvalitnější rozhodnutí a také zlepšují kontrolu.

Rozlišujeme tyto kategorie benchmarkingu:

- Interní benchmarking

Tento typ benchmarkingu se využívá u velkých podniků, které mají dceřiné společnosti či provozovny. Slouží k porovnání uvnitř jednoho podniku, smyslem je nalézt část podniku, která dosahuje nejlepších výkonů a vyvození závěrů pro ostatní části firmy.

- Externí benchmarking

U tohoto typu benchmarkingu se jedná o srovnání podniku s obdobnou tuzemskou nebo zahraniční společností – konkurencí. Analýza a poznatky z konkurenčních firem a jejich následné uplatnění mohou přispět k efektivnějšímu budoucímu rozvoji.

- Funkční benchmarking

U této metody se srovnávají klíčové operace a funkční oblasti napříč odvětvími, bez ohledu na obor podnikání. Neprovádí se celkový benchmarking, ale srovnávají se jen jednotlivé činnosti vykazující logickou podobnost v různých oborech. (Karlof & Ostblom, 1995)

Benchmarking jako proces můžeme rozdělit do několika kroků:

- stanovit cíle a určit oblasti pro srovnání,
- stanovit klíčové ukazatele,
- zvolit organizaci pro srovnání,
- změřit vlastní výkonnost a výkonnost ostatních,
- porovnat výsledky,
- navrhnout a implementovat zlepšovací program,
- sledovat zlepšení.

Definováním výhod a nevýhod benchmarkingu se zabývá ve své publikaci i Synek et. al (2009).

Výhody benchmarkingu:

- vyhodnocení současné pozice a základ pro stanovení cílů,
- efektivní metoda pro zavedení změn,
- identifikuje procesy, které je třeba zlepšit,
- pomáhá redukovat náklady,
- zlepšuje efektivitu činnosti,
- poskytuje informace o konkurenční nevýhodě.

Nevýhody benchmarkingu:

- předpokládá, že existuje pouze jeden způsob jak dělat byznys, ale je rozdíl mezi výkonností a účinností (proces sice může být účinný, ale nepřispívá k výkonnosti),
- včerejší řešení zítřejších problémů,
- dohánění konkurence místo hledání nových věcí.
- závislost na přesnosti a spolehlivosti informací.

## **2.5 Finanční analýza**

Hlavním úkolem finanční analýzy je vyhodnocování ekonomické situace podniků a připravovat podklady pro rozhodování se o podniku. Je chápána jako užší pojem oproti analýze ekonomické. Je úzce spojena s finančním řízením podniku. Zdrojem údajů k finanční analýze jsou finanční výkazy:

- rozvaha,
- výkaz zisků a ztrát,
- výkaz cash flow.

Nezbytná je správná interpretace výsledků analýzy. Předmětem analýzy může být celý podnik, část podniku nebo i jednotlivé činnosti a procesy. (Synek, Kopkáně, & Kubálková, 2009)

Sedláček (2011) uvádí finanční analýzu jako metodu pro hodnocení finančního hospodaření podniku, při kterém se data získaná z finančních výkazů agregují, poměřují mezi sebou navzájem, kvantifikují se vztahy mezi nimi a hledají se souvislosti a díky tomu se určuje jejich vývoj do budoucnosti.

Z časového pohledu nám finanční analýza poskytuje informace z minulosti a je základem pro finanční plánování do budoucnosti.

## 2.6 Uživatelé finanční analýzy

Výchozí otázkou každého hodnocení je, komu a k jakému účelu hodnocení slouží neboli proč analýzu provádíme. Uživatele můžeme členit na interní a externí uživatele. Typickými subjekty, které se analýzou zabývají a požadují ji, jsou:

**Management podniku** – ten nevyužívá pouze informace z účetních závěrek, ale také z interních zdrojů. Využití těchto informací slouží pro operativní a dlouhodobé plánování, rozhodování o optimální majetkové struktuře, vhodných způsobů financování a alokaci volných finančních prostředků.

**Akcionáři, investoři** – ti se především zajímají o výnosnost vloženého kapitálu a míru podstupeného rizika, stabilitu, likviditu a výši disponibilního zisku. Zájmy managementu a investora bývají často protichůdné.

**Banky a věřitelé** – se zajímají především o finanční situaci dlužníka, zdali a v jaké výši jsou ochotni poskytnout úvěr, posuzují bonitu dlužníka a schopnost dostát svým závazkům.

**Zaměstnanci** – mají zájem pracovat v prosperující firmě, se stabilní pracovní pozicí a odpovídajícím platovým ohodnocením.

**Konkurence** – zajímá se o informace podniků ve stejném odvětví a další. (Veber, 2000)



Jak bylo již výše uvedeno, je velmi důležité jednak pro koho je analýza určená, ale také kdo analýzu sestavuje a jaké má možnosti získat informace a s jakým úkolem a cílem k sestavení analýzy přistupuje, zda analýzu sestavuje insider (uvnitř firmy) či outsider (vně firmy). (Synek, Kopkáně, & Kubálková, 2009)

## 2.7 Zdroje informací

Mezi základní zdroje informací o hospodaření a účetní jednotce patří:

### **Rozvaha**

Představuje přehled o majetku (aktiva) a na druhé straně zdroje financování majetku (pasiva) vždy k určitému datu. Z rozvahy můžeme vyčíst základní informace, a to:

- majetkovou situaci podniku – složení majetku (dlouhodobá aktiva, oběžná aktiva) ocenění tohoto majetku, velikost opotřebení a rychlost obratu majetku,
- zdroje financování – z jakých zdrojů byl majetek pořízen (vlastní zdroje, cizí zdroje) a struktura těchto zdrojů,
- finanční situace podniku – jestli podnik dosahuje zisku, jakým způsobem byl zisk rozdělen. (Růžičková, 2011)

Dle zákona o účetnictví sestavují rozvahu ve zkráceném rozsahu mikro účetní jednotky, tedy jednotky, které nepřekračují 2 z 3 kritérií (viz tabulka kategorizace účetních jednotek), a malé účetní jednotky, pokud nepodléhají povinnému auditu dle §20 zákona o účetnictví. Ostatní účetní jednotky sestavují rozvahu i výkaz zisků a ztrát v plném rozsahu.

### **Výkaz zisků a ztrát**

Tento výkaz je přehledem o výnosech, nákladech a výsledku hospodaření za určité období. Výkaz je členěn na dílčí výsledky hospodaření, a to za provozní činnost, finanční činnost a za běžné období. Ve výkazu jsou informace o výsledku hospodaření minulých let. Údaje z výkazu zisků a ztrát slouží především pro výpočet ukazatelů rentability. (Grünwald & Holečková, 2009)

Tak jako rozvahu ve zkráceném rozsahu, tak i výkaz zisků a ztrát ve zkráceném rozsahu sestavují pouze mikro a malé účetní jednotky, které nepodléhají povinnému auditu, ostatní účetní jednotky jsou povinny sestavovat výkaz v plném rozsahu.

## **Přehled o peněžních tocích**

Výkaz zisků a ztrát je výkazem nákladů a výnosů, naproti tomu přehled o peněžních tocích je výkaz o příjmech a výdajích spojených s běžnou činností podniku, vychází z výsledku hospodaření za běžnou činnost před zdaněním a dále se upravuje o nepeněžní operace. Přehled o peněžních tocích sestavují dle zákona o účetnictví malé účetní jednotky podléhající auditu, střední a velké účetní jednotky.

## **Přehled o změnách vlastního kapitálu**

Přehled o změnách vlastního kapitálu je povinnou součástí účetní závěrky pouze u organizací s povinným auditem, tedy malé účetní jednotky podléhající povinnému auditu, střední a velké účetní jednotky. Výkaz podává informace o zvýšení či snížení složek vlastního kapitálu. Počáteční a konečné stavy vlastního kapitálu navazují na rozvahu.

## **Výroční zpráva**

Výroční zpráva je zdrojem informací především pro externí uživatele. Povinnost sestavit výroční zprávu mají malé účetní jednotky podléhající povinnému auditu, střední a velké organizace. Poskytuje informace o podnikání, působnosti, vedení, výsledcích, struktuře zaměstnanců a vývoji platů, plánech a vizích do budoucna.

## **Příloha k účetní závěrce**

Jedná se o povinnou přílohu k účetní závěrce, její rozsah je opět závislý na kategorizaci účetní jednotky. Obsahuje:

- obecné údaje – založení, charakter společnosti, změny a dodatky v obchodním rejstříku, členy představenstva a dozorčí rady,
- používané účetní metody – způsob odpisů dlouhodobého majetku, způsob evidence zásob, ocenění,
- doplňující informace – dlouhodobý majetek vytvořený vlastní činností, zatížený zástavním právem, najatý formou leasingu, pořízený formou dotací, struktura pohledávek a závazků, nejvýznamnější položky jednotlivých tříd, informace o zaměstnancích a jiné.

## **Data z manažerského účetnictví**

K těmto informacím nemají externí analytici většinou přístup. Jedná se o informace z kalkulací, operativní evidence, statistiky. Manažerské účetnictví nákladů a výnosů je

orientované na rozhodování o podniku. Jeho výstupy se používají pro controlling a rozhodování o budoucím vývoji.

Zákon o účetnictví s platností od 1. 1. 2016 definuje kategorie účetních jednotek. Na základě této kategorizace jsou definovány požadavky a podmínky pro předávání účetních záznamů pro potřeby státu. Kategorie účetních jednotek jsou definovány následujícím způsobem. Rozhodující je překročení 2 z 3 kritérií (u a. s. 1 z 3 kritérií).

**Tabulka 6: Kategorizace účetních jednotek**

<i>Účetní jednotka</i>	<i>hodnota aktiv</i>	<i>čistý obrat</i>	<i>průměrný počet zaměstnanců</i>
<b>Mikro (nepřekročí 2 z 3 kritérií)</b>	9 000 000	18 000 000	10
<b>Malá (nepřekročí 2 z 3 kritérií)</b>	100 000 000	200 000 000	50
<b>Střední (nepřekročí 2 z 3 kritérií)</b>	500 000 000	1 000 000 000	250
<b>Velká (překročí 2 z 3 kritérií)</b>	500 000 000	1 000 000 000	250

*Zdroj: Vlastní zpracování*

## 2.8 Ukazatelé

Podle Hindlse je ukazatel specifická statistická veličina, která popisuje sociálně ekonomickou skutečnost mající formální obsah a také formálně logickou konstrukci. Z hlediska statistické teorie je ukazatel proměnnou veličinou, která nabývá konkrétní hodnoty vymezením času a prostoru. (Synek, Kopkáně, & Kubálková, 2009)

Základní členění ukazatelů:

- primární neboli přímo měřitelné veličiny,
- sekundární, odvozené veličiny vznikající rozdílem nebo podílem primárních veličin,
- absolutní, bez vztahu k jinému jevu,
- relativní neboli poměrové ukazatele, vyjadřují vztah dvou jevů,
- stavové, které určujeme pouze k danému okamžiku,
- intervalové, vymezuující určitý časový interval (rok, měsíc),
- kvantitativní, které se dají dále členit na měřitelné a ordinální (určující pořadí),
- kvalitativní (kategoriální, nominální), většinou vyjádřeny slovně,

- analytické (dílní ukazatele), které vyjadřují různé příčinné vlivy na ukazatele syntetické,
- extenzivní, většinou vyjádřené absolutně,
- intervalové (ukazatelé úrovně), vyjádřené podílem,
- strukturální.

Ukazatele lze vyjádřit peněžně, fyzikálně či naturálně.

## **2.9 Metody finanční analýzy**

### **2.9.1 Analýza absolutních ukazatelů**

Při této analýze se využívá údajů uvedených v účetních výkazech. Jedná se o veličiny stavové, které jsou obsaženy ve výkaze rozvahy (hodnota kapitálu či například majetku k určitému datu) nebo veličiny tokové vyjadřující výsledek za určité období (náklady, výnosy). Sledují se absolutní změny, nebo relativní (procentní) změny. Růžičková (2011) člení analýzy na horizontální a vertikální.

#### **Horizontální analýza**

Analýza se zabývá porovnáním položek v časové souvislosti po řádcích výkazů – horizontálně. Berou se v úvahu jak změny absolutní hodnoty, tak změny relativní. Vhodným vyjádřením časového vývoje jsou grafy. Velkou výhodou této metody je jednoduchost, rychlost a srozumitelnost analýzy. Je však nezbytné při interpretaci výsledků horizontální analýzy brát v úvahu podmínky okolních vlivů jako je inflace, změny vstupních nákladů, změny poptávky a jiné.

#### **Vertikální analýza**

Při této analýze se postupuje v rámci jednotlivého roku, analyzuje se procentní podíl jednotlivých komponentů účetních výkazů (velikost tržeb, hodnota celkových aktiv nebo celkového kapitálu). Umožňuje srovnání s předcházejícími účetními obdobími, ale také srovnání mezi firmami stejného odvětví. Posuzuje se struktura aktiv a pasiv a jejich dopadů. Na straně aktiv posuzujeme strukturu dlouhodobých a krátkodobých aktiv s tím, že dlouhodobá aktiva jsou výnosnější. Pokud podnik investoval do stálých aktiv, měl by se dostavit růst zisku a růst celkové výnosnosti. Investoval-li do oběžných aktiv, došlo ke zlepšení likvidity, ale mohla poklesnout výnosnost. Sleduje se optimální poměr

dlouhodobých a krátkodobých aktiv. Na straně pasiv je pak zaznamenán zdroj financování aktiv.

### **2.9.2 Analýza rozdílových ukazatelů**

Pro účely finanční analýzy se zajímáme především o ty rozdílové ukazatele, které využíváme k řízení finanční situace, především pak likvidity. Pro zjištění likvidity se pak používá zejména ukazatel čistého pracovního kapitálu.

$$\text{Čistý pracovní kapitál} = \text{oběžná aktiva} - \text{krátkodobé závazky}$$

Čistý pracovní kapitál má tři základní úkoly, a to určit optimální výši každé položky oběžných aktiv, stanovení celkové sumy a posledním úkolem je zvolit vhodný způsob financování. Pokud je firma likvidní, má určitou výši volného kapitálu, čistého pracovního kapitálu představující finanční polštář pomáhající překonat nepříznivé události. Velikost tohoto polštáře je dána několika faktory, např. dobou obratu krátkodobých pohledávek, dobou obratu zásob, dobou obratu krátkodobých závazků neboli ukazatele aktivity podniku. Můžeme jej charakterizovat jako část oběžných aktiv financovaných dlouhodobými zdroji. (Růžičková, 2011)

### **2.9.3 Analýza cash flow**

Analýza cash flow přináší podrobnou informaci o finanční situaci podniku ve třech základních činnostech podniku – provozní oblast, investiční a finanční oblasti. Analýza cash flow signalizuje platební potíže podniku.

### **2.9.4 Analýza poměrových ukazatelů**

Sedláček (2011) uvádí poměrové ukazatele jako nejrozšířenější a nejoblíbenější metody finanční analýzy. Vznikají poměrem dvou absolutních veličin. Lze rozlišit ukazatele struktury, kdy se dává do poměru část celku a celek, druhým typem ukazatele je ukazatel intenzity, vyjadřující poměr samotných veličin. Pomocí poměrových ukazatelů lze provádět komparativní analýzu neboli porovnání podniku s konkurenčními podniky nebo odvětvovým průměrem. Jsou vstupními údaji pro matematické modely, díky kterým je možné popsat závislosti mezi jevy, vyhodnocovat rizika a odhadnout budoucí vývoj. Negativní stránkou je pak nízká schopnost vysvětlování jevů.

Mezi poměrové ukazatele patří:

- ukazatel likvidity,
- ukazatel aktivity,
- ukazatel rentability,
- ukazatel zadluženosti,
- ukazatel tržní hodnoty.

Těchto pět skupin ukazatelů, jen s malými odchylkami, se používá i v ostatních zemích světa.

#### **2.9.4.1 Ukazatel likvidity**

Pro úspěšné fungování podniku je jednou ze základních podmínek trvalá schopnost platit své závazky. Synek et. al (2009) upozorňuje na vzájemnou souvislost mezi likviditou a solventností. Aby byl podnik solventní, musí mít část oběžných aktiv v penězích, protože jen tak může hradit své dluhy v době jejich splatnosti.

Likviditou rozumíme převést určitou položku aktiv na hotové peníze. Rozeznáváme tři stupně likvidity:

##### **Běžná likvidita**

$$\text{Běžná likvidita} = \frac{\text{oběžná aktiva}}{\text{krátkodobé závazky}}$$

Běžná likvidita ukazuje, kolikrát oběžná aktiva pokrývají krátkodobé závazky. Znamená to tedy, kolikrát je společnost schopna uspokojit své krátkodobé závazky, kdyby proměnila všechna svá oběžná aktiva na hotovost v daném okamžiku. Za přijatelné hodnoty je považován ukazatele v rozmezí 1,5–2,5.

##### **Pohotová likvidita**

$$\text{Pohotová likvidita} = \frac{\text{oběžná aktiva} - \text{zásoby}}{\text{krátkodobé závazky}}$$

Od předchozího ukazatele se tento liší odstraněním nejméně likvidní položkou majetku, zásob. Pohotovou likviditu můžeme srovnávat s odvětvovým průměrem. Přijatelné hodnoty se pohybují v rozmezí 1–1,5. Kritická hodnota se rovná jedné.

## **Okamžitá likvidita**

$$\text{Okamžitá likvidita} = \frac{\text{finanční majetek}}{\text{krátkodobé závazky}}$$

Okamžitá likvidita měří schopnost hradit své závazky nejlíkvidnější částí oběžného majetku, a to peněžními prostředky v pokladně, na bankovních účtech a pomocí obchodovatelných cenných papírů. Doporučovaná hodnota tohoto ukazatele se pohybuje v rozmezí 0,2–0,5.

### **2.9.4.2 Ukazatele aktivity**

Ukazatele aktivity měří efektivnost hospodaření s aktivy podniku. Pokud jich podnik má více, než je nutné, vznikají zbytečné náklady. Naopak pokud těchto aktiv má méně, musí se podnik vázat případnými příležitostmi a snižují se mu výnosy.

Ukazatel aktivity lze vyjádřit dvěma způsoby. První možností je určit počet obrátek neboli kolikrát se obrátí určitý majetek v tržbách za daný časový interval. Druhá možnost je výpočet doby obratu, neboli po jakou dobu jsou finanční prostředky vázány v určité formě majetku. (Synek, Kopkáně, & Kubálková, 2009)

### **Obrat zásob**

$$\text{Obrat zásob} = \frac{\text{tržby}}{\text{zásoby}}$$

Tento výpočet udává, kolikrát je průběhu roku každá položka zásob prodána a znovu uskladněna. Cílem podniku je taková doba obratu zásob, kdy podniku nevznikají nadměrné náklady s udržováním zásob a zároveň nebudou vznikat ztráty díky neuskutečněným prodejům z nedostatku zásob.

### **Doba obratu zásob**

$$\text{Doba obrat zásob} = \frac{\text{zásoby}}{\text{tržby}/360}$$

Udává průměrný počet dnů, kdy jsou zásoby vázány v podniku do okamžiku spotřeby zásob či jejich prodeje.

### **Doba obratu pohledávek**

$$\text{Doba obrat pohledávek} = \frac{\text{pohledávky z obchodních vztahů}}{\text{tržby}/360}$$

Ukazatel udává počet dnů, kdy odběratelé jsou dlužni svým dodavatelům, dobu od prodeje na obchodní úvěr po dobu úhrady pohledávky. Optimální hodnota je do 30 dnů, nežádoucí pak hodnota přesahující 90 dnů.

#### **Doba obratu závazků**

$$Doba\ obrat\ závazků = \frac{\text{závazky z obchodních vztahů}}{\text{tržby}/360}$$

Ukazatel stanovuje ve dnech dobu, která uplyne od nákupu na obchodní úvěr a dobou úhrady obchodního závazku. Pomocí obchodního úvěru má podnik po danou dobu k dispozici finanční prostředky určené k úhradě svého závazku. Je nezbytné sledovat vzájemný vztah mezi dobou obratu pohledávek a dobou obratu závazků.

#### **Vázanost celkových aktiv**

$$Vázanost\ celkových\ aktiv = \frac{\text{celková aktiva}}{\text{tržby}}$$

Tento ukazatel podává informace o výkonnosti, s jakou podnik využívá aktiva s cílem dosáhnout tržeb, nebo produkční efektivnost podniku. Čím je ukazatel nižší, tím je efektivnost vyšší.

#### **2.9.4.3 Ukazatele rentability**

Rentabilita neboli výnosnost je ukazatel schopnosti podniku dosahovat zisku pomocí investovaného kapitálu a tím vytvářet nové zdroje. Obecná definice je poměr zisku a určité formy kapitálu. Konstrukce ukazatele je dosazením konkrétního kapitálu do jmenovatele zlomku, v čitateli dosazením správné úrovně zisku. Rozlišujeme tyto úrovně zisku:

- EBDIT .....zisk před odečtením odpisů, úroků a daní
- EBIT .....zisk před odečtením úroků a daní
- EBT .....zisk před zdaněním
- EAT .....zisk po zdanění (čistý zisk)

#### **Rentabilita vloženého kapitálu (ROI – Return on Investment)**

$$Rentabilita\ vloženého\ kapitálu = \frac{\text{EBIT}}{\text{celkový kapitál}}$$

Vyjadřuje ziskovost vloženého kapitálu bez ohledu zdroje kapitálu.



### **Rentabilita celkových aktiv (ROA – Return on Assets)**

$$\text{Rentabilita celkových aktiv} = \frac{\text{EBIT}}{\text{celková aktiva}}$$

Tento ukazatel poměruje zisk s celkovými aktivy investovanými v podniku, opět bez ohledu na zdroj financování aktiv. Jeho využití je zejména při porovnávání podniků s rozdílnými daňovými podmínkami a s různými zdroji financování.

### **Rentabilita vlastního kapitálu (ROE – Return on ekvity)**

$$\text{Rentabilita vlastního kapitálu} = \frac{\text{EBIT}}{\text{vlastní kapitál}}$$

Velice požívaný ukazatel mezi investory. Nejdéle využívaný ukazatel. Především pro investory a majitele je tento ukazatel klíčový, vypovídá o zhodnocení vložených prostředků. Slouží tak k porovnání výhodnosti investice do podniku ve srovnání s investováním do jiných aktivit.

### **Rentabilita tržeb (ROS – Return on sales)**

$$\text{Rentabilita tržeb} = \frac{\text{EBIT}}{\text{tržby}}$$

Tento ukazatel vypovídá o velikosti zisku připadající na jednu korunu tržeb. Je-li hodnota ukazatele nižší, než je průměr ve stejném oboru podnikání, podnik buď dosahuje nižší prodejní ceny, nebo má vyšší náklady na výrobu, popřípadě je možná kombinace obou případů. (Sedláček , 2011)

#### **2.9.4.4 Ukazatele zadluženosti**

Pomocí těchto ukazatelů vyjadřujeme míru využití cizího kapitálu. Čím více používá podnik kapitál vlastní, tím více je bezpečnější postavení věřitelů vůči ztrátám, a proto věřitelé preferují ukazatel nízký. Použití cizího kapitálu však vede i k lepší celkové rentabilitě a k vyšší tržní hodnotě firmy. Ukazatele zadluženosti můžeme rozdělit na:

- ukazatele bilanční,
- ukazatele míry finančního krytí.

## **Bilanční ukazatele**

Tyto ukazatele popisují finanční strukturu daného podniku. Měří podíl cizího kapitálu na financování majetku.

### **Celková zadluženost**

$$\text{Celková zadluženost} = \frac{\text{cizí zdroje}}{\text{celková aktiva}} \cdot 100 (\%)$$

Ukazatel roste s tím, jak roste výše dluhu (cizího kapitálu) v podniku. Za průměr v České republice je považována hodnota 30 %.

### **Dlouhodobá zadluženost**

$$\text{Dlouhodobá zadluženost} = \frac{\text{dlouhodobé cizí zdroje}}{\text{celková aktiva}}$$

Ukazatel vyjadřuje, jaká část aktiv je financována dlouhodobými zdroji. Zároveň pomáhá nalézt optimální poměr dlouhodobých a krátkodobých cizích zdrojů.

### **Běžná zadluženost**

$$\text{Běžná zadluženost} = \frac{\text{krátkodobé cizí zdroje}}{\text{celková aktiva}}$$

Ukazatel vyjadřuje, jak velká část aktiv je financována krátkodobými cizími zdroji.

### **Koeficient zadluženosti**

$$\text{Koeficient zadluženosti} = \frac{\text{cizí zdroje}}{\text{vlastní kapitál}} \cdot 100 (\%)$$

Tento ukazatel využívá především banka při rozhodování o poskytnutí úvěru dané společnosti. Standardní hodnota ukazatele by neměla přesahovat 70 %. Obrácená hodnota ukazatele vyjadřuje stupeň samofinancování.

## **Ukazatelé míry finančního krytí**

Ukazatelé finančního krytí odpoví na otázku, proč je jedna firma zisková a druhá ztrátová, přestože hodnoty bilančních ukazatelů jsou stejné.

### **Úrokové krytí**

$$\text{Úrokové krytí} = \frac{\text{zisk před úroky a zdaněním}}{\text{úroky}}$$

Ukazatel vyjadřuje, jaký podíl zisku je potřeba na krytí úroků z cizího kapitálu. Pokud bude ukazatel roven jedné, znamená to, že veškerý zisk bude použit na úhradu úroků a na akcionáře již žádný nezůstane. Čím je ukazatel vyšší, tím je příznivější pro podnik.

#### **2.9.4.5 Ukazatelé tržní hodnoty**

Tyto ukazatelé jsou důležité pro stávající investory, kteří již svůj kapitál vložili do podniku, budoucí investory a všechny, kteří obchodují na kapitálovém trhu. Návratnost investic lze dosáhnout prostřednictvím dividend nebo růstem ceny akcií. Informace potřebné pro výpočet těchto ukazatelů získáme z burzovních zpráv či ekonomických periodik.

#### **Čistý zisk na akcii**

$$\text{Čistý zisk na akcii} = \frac{\text{čistý zisk}}{\text{počet kmenových akcií}}$$

Pomocí ukazatele vyjádříme, za kolik let se vrátí investice do nákupu akcií ve formě výnosů. Trend vývoje tohoto ukazatele je těžko odhadnutelný z důvodu náhodných a těžko předvídatelných vlivů.

#### **Účetní hodnota akcie**

$$\text{Účetní hodnota akcie} = \frac{\text{vlastní kapitál}}{\text{počet kmenových akcií}}$$

Tento ukazatel vyjadřuje, jak velká část vlastního kapitálu připadá na jednu akcii.

#### **Dividenda na akcii**

$$\text{Dividenda na akcii} = \frac{\text{dividendy za rok}}{\text{počet kmenových akcií}}$$

Tento ukazatel je dán dividendovou politikou, která úzce souvisí s politikou investiční, jde o kompromis mezi potřebou zadržovat zisk pro potřeby podniku a mezi uvolněním zisku k vyplacení dividend.

#### **Výplatní poměr**

$$\text{Výplatní poměr} = \frac{\text{dividendy na akcii}}{\text{zisk na akcii}}$$

Tento ukazatel vyjadřuje, jak velký poměr čistého zisku je vyplácen akcionářům v podobě dividendy.

Z výplatního poměru je možné vyvodit aktivační poměr vyjadřující, jak velký nerozdělený zisk zůstává podniku k dispozici, vypočteme jej jako rozdíl hodnoty 1 a výplatního poměru. (Sedláček, 2011)

#### **2.9.4.6 Analýza soustav ukazatelů**

Ke komplexnímu posouzení finanční situace podniku se v praxi využívají soustavy ukazatelů. Existují modely, jejichž výsledkem je jedno konkrétní číslo, souhrnný index, nebo modely založené na více ukazatelích.

Rozeznáváme tyto soustavy:

- Pyramidové soustavy – na vrcholu stojí základní syntetický ukazatel (obvykle rentabilita kapitálu), který je postupně rozkládán na analytičtější ukazatele a identifikují se vazby mezi ukazateli prostřednictvím jejich rozkladu.
- Paralelní soustavy ukazatelů – vybírají se ukazatele podobného významu a vytváří se z nich skupiny, které postihují všechny hlavní oblasti neboli funkční celky (ukazatel výroby, odbytu, zásobování, práce, technického rozvoje, nákladů a financí). Je to typická soustava pro USA, rychle se však šíří v západní Evropě a i u nás.
- Souhrnné indexy hodnocení podniku – bonitní a bankrotní indikátory, představují celkovou charakteristiku ekonomické situace podniku vyjádřenou jedním číslem, a tím vytváří agregovanou charakteristiku výkonnosti podniku s celkovým hodnocením.
  - Bonitní indikátory odráží kvalitu podniku podle jeho výkonnosti, je orientovaný na vlastníky a investory.
  - Bankrotní indikátory ukazují na schopnost podniku dostát svým závazkům, tento model je důležitý především pro věřitele firmy.

Nejznámější a nepoužívanější modely jsou Altmanův model, IN indexy, Argentiho A skóre, Tamariho index rizika, Teflerův bankrotní model, Kralickův quick test. (Synek, Kopkáně, & Kubálková, 2009)

### Altamův index

První index vznikl v roce 1968, prof. Altman jej neustále vylepšoval a upravoval. Vybral dvě skupiny firem, jednu před krachem a jednu excelentní firmu. Pomocí vícenásobné diskriminační analýzy vytvořil váhy pro jednotlivé ukazatele a stanovil hodnoty a zařadil podniky do tří skupin. Jeho poslední index – ZETA – vychází z pěti poměrových ukazatelů

- X1 – čistý pracovní kapitál/ aktiva celkem
- X2 – nerozdělený zisk minulých let/ aktiva celkem
- X3 – EBIT/aktiva celkem
- X4 – tržní hodnota vl. jmění / účetní hodnota závazků celkem
- X5 – tržby / aktiva celkem
- $Z = 0,717X1 + 0,847 X2 + 3,107 X3 + 0,42 X4 + 0,998X5$

Přičemž platí že:

- $Z < 1,2$ ..... pásmo bankrotu
- $1,2 < Z < 2,9$  ..... pásmo zvané šedá zóna
- $Z > 2,9$ ..... pásmo prosperity

### Spider analýza

Paralelní ukazatelová soustava převedená do grafické soustavy pomocí grafu – pavučiny. Soustava obsahuje čtyři základní skupiny, a to rentabilitu, likviditu, finanční zdroje a majetek.

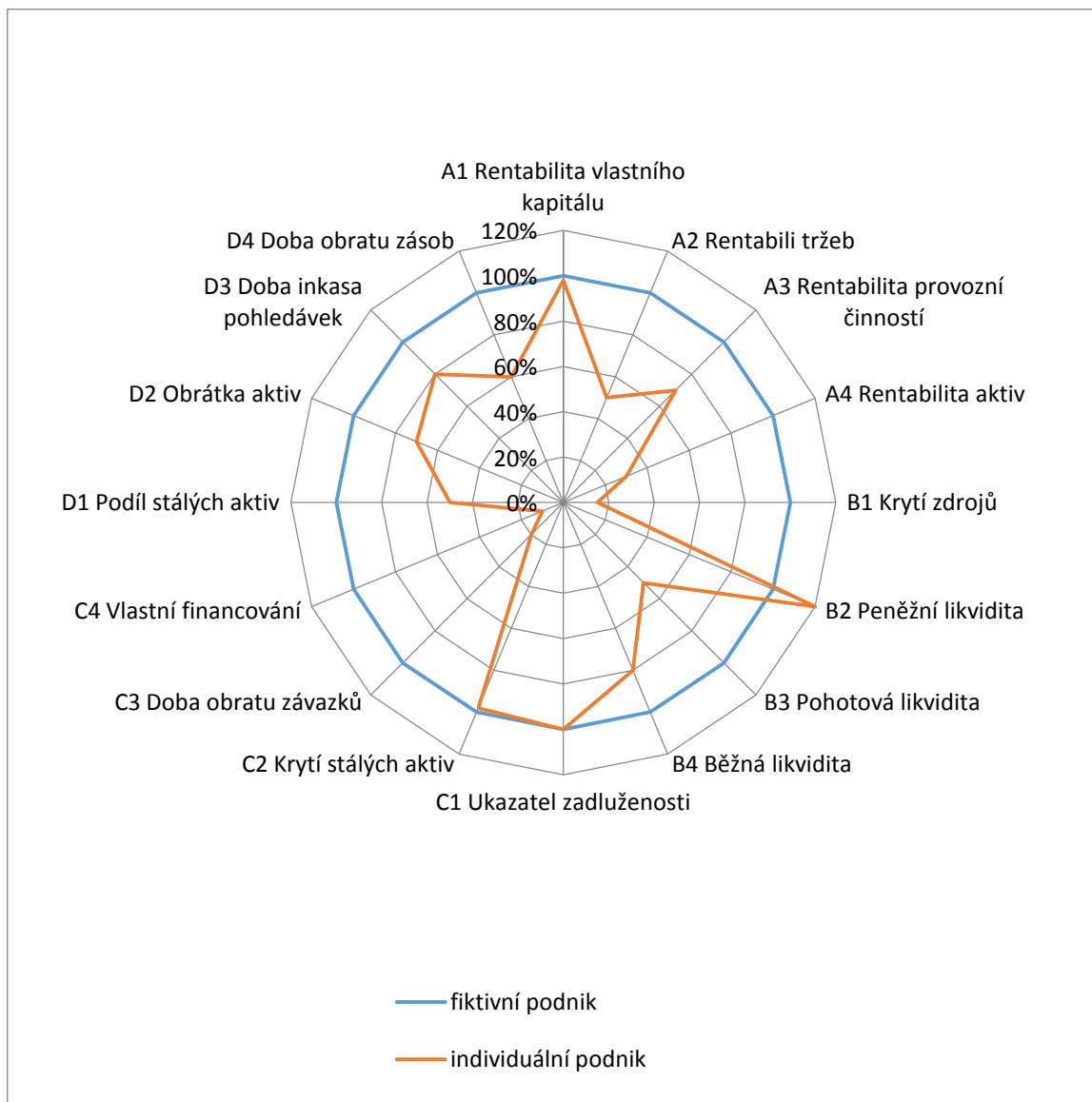
**Tabulka 7: Ukazatelová soustava Spider analýzy**

<ul style="list-style-type: none"><li>• D1 – podíl stálých aktiv</li><li>• D2 – obrátka aktiv</li><li>• D3 – doba inkasa pohledávek</li><li>• D4 – doba obratu zásob</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• A1 – rentabilita vlastního kapitálu</li><li>• A2 – rentabilita tržeb</li><li>• A3 – rentabilita provozní činnosti</li><li>• A4 – rentabilita aktiv</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• C1 – ukazatel zadluženosti</li><li>• C2 – krytí stálých aktiv</li><li>• C3 – doba obratu závazků</li><li>• C4 – vlastní financování</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• B1 – krytí zdrojů</li><li>• B2 – peněžní likvidita</li><li>• B3 – pohotová likvidita</li><li>• B4 – běžná likvidita</li></ul>

*Zdroj: Synek et. al (2009)*

Grafický základ jsou soustředěné kružnice, ze středu vybíhají paprsky, každý paprsek představuje jeden ukazatel (v našem případě 16, může být však i jiný počet). Soustředěné kružnice vyjadřují % hodnotu ukazatelů vztažených k základu srovnání (odvětvový průměr, konkurenční podnik, nejlepší podnik). Základní kružnice 100 % je ta, která je vzata za základ srovnání. Čím jsou hodnoty podniku dále od středu, tím lépe, minimalizované žádoucí hodnoty vypočítáme z převrácené hodnoty.

**Graf 2: Spider graf**



*Zdroj: Vlastní zpracování*

## **3 Metodika a cíl**

### **3.1 Cíl mezipodnikového srovnávání zdravotnických zařízení**

Cílem práce je navrhnout systém srovnání zdravotnických zařízení dle takových ukazatelů, které mohou ovlivnit spokojenost pacienta.

Dílčím cílem práce je:

- výběr vhodných finančních ukazatelů,
- výběr metody mezipodnikového srovnávání,
- stanovení pořadí zdravotnických zařízení.

Výběr finančních ukazatelů musí reflektovat záměr mezipodnikového srovnávání, který byl definován v hlavním cíli práce. Metoda umožňující srovnávání musí být dostatečně vypovídající, přehledná a má poskytovat subjektům dost informací pro další analýzu a rozbor jejich finanční situace. Výstupem této práce je vyhodnocení výsledků získaných jednotlivými metodami a volba nejvhodnější metody.

V současné době je vyhodnocováno finanční zdraví nemocnic společností HealthCare Institute, a to především v oblastech, které mohou ovlivňovat spokojenost pacienta. Jak tato společnost uvádí ve své tiskové zprávě, finanční zdraví není porovnáváno dle prospěchu vlastníka či zřizovatele, a tedy podle výsledku hospodaření, ale podle parametrů ovlivňujících spokojenost pacienta. Vychází se z předpokladu, že dobrá finanční kondice z dlouhodobého hlediska ovlivňuje kvalitu poskytovaných služeb ke spokojenosti pacientů, ale i zaměstnanců. Hlavní myšlenku pro volbu ukazatelů zachovám i v této práci.

### **3.2 Cílová skupina uživatelů mezipodnikového srovnávání**

Při volbě jednotlivých metod je důležitý cíl a definování cílové skupiny, pro kterou je mezipodnikové srovnávání určeno. Primárně srovnání slouží jednotlivým zdravotnickým zařízením, aby mohla odhalit své silné a slabé stránky a měla možnost porovnat svoji pozici vůči ostatním zařízením. Další neméně důležitou cílovou skupinou je široká veřejnost – pacienti, dodavatelé, zaměstnanci a jiní. Pořadí nemocnic v hodnocení finančního zdraví nemocnic je v současné době zveřejňováno, veřejnost tuto skutečnost vnímá a ovlivňuje jejich chování a rozhodování.

### 3.3 Výběr porovnávaných subjektů

Porovnávány budou společnosti zabývající se provozováním zdravotnického zařízení lůžkového typu. Do testovaného vzorku zdravotnických zařízení bylo vybráno 18 zdravotnických zařízení. Výběr nemocnic je takový, aby se jednalo o reprezentativní vzorky všech zastoupených nemocnic. Jsou zahrnuty nemocnice fakultní, nemocnice zřízené krajem nebo městem a i nemocnice soukromé. Nejsou zahrnuta zdravotnická zařízení poskytující pouze návaznou péči (léčebny), polikliniky, ambulantní lékaři a praktičtí lékaři.

### 3.4 Výběr finančních ukazatelů

V této práci bude hodnocené finanční zdraví dle ukazatelů, které lze vypočítat na základě veřejně dostupných informací, a to ze zveřejněných výročních zpráv a finančních výkazů, tedy z rozvahy, výkazu zisků a ztrát a z cash flow. Výběr ukazatelů byl inspirován současným hodnocením, některé ukazatele jsou voleny nově, aby byly logicky zastoupeny všechny oblasti ukazatelů a zároveň nebyl zásadně ovlivněn původní cíl hodnocení finančního zdraví.

Posuzovanými ukazateli jsou ukazatelé z oblasti likvidity – pohotová likvidita, běžná likvidita, ukazatelé z oblasti aktivity – doba obratu krátkodobých závazků a doba obratu krátkodobých pohledávek, ukazatelé z oblasti rentability – nákladovost a ukazatelé z oblasti struktury kapitálu – ukazatel zadluženosti a ukazatel krytí stálých aktiv. Významným ukazatelem jsou i ukazatelé průměrné mzdy a produktivity práce. Vhodným ukazatelem pro finanční hodnocení je ukazatel účinnosti dlouhodobého majetku.

#### **Pohotová likvidita**

Odborníky doporučená hodnota je udávána v rozmezí 1–1,5. U podniků poskytujících převážně služby, kam patří i zdravotnictví, je hodnota velmi podobná hodnotě běžné likvidity.

Vyšší hodnota je příznivá pro věřitele (mají zaručené krytí svých pohledávek), pro management je to signál malé výnosnosti, velká část oběžných aktiv je vázána ve formě pohotových prostředků přinášejících malý nebo žádný úrok.

*Vzorec pro výpočet pohotové likvidity = (oběžná aktiva – zásoby) / krátkodobé závazky*



## **Běžná likvidita**

Někdy se tento ukazatel nazývá také ukazatelem solventnosti. Doporučovaná hodnota se pohybuje v rozmezí 1,8–2,5. Čím vyšší hodnota, tím menší riziko platební neschopnosti. Do výběru byl tento ukazatel zařazen především pro zohlednění výše zásob při výpočtu likvidity. Nemocnice disponují velkým objemem zásob, měly by tak být schopné správně a efektivně řídit tuto významnou položku.

*Vzorec pro výpočet běžné likvidity = oběžná aktiva / krátkodobé závazky*

## **Celková zadluženost**

Neboli věřitelské riziko. Charakterizuje celkovou finanční úroveň firmy, míru krytí firemního majetku cizími zdroji. Doporučená hodnota se uvádí méně než 50 %.

*Vzorec pro výpočet celkové zadluženosti = cizí zdroje / celková aktiva netto*

## **Doba obratu závazků**

Měří rychlost, s jakou společnost průměrně hradí své závazky z obchodního styku, poukazuje na platební morálku. V případě, že má firma dlouhou dobu obratu závazků, zpravidla to signalizuje problémy s likviditou.

*Vzorec pro výpočet doby obratu závazků = krátkodobé závazky / (tržby/360)*

## **Doba obratu pohledávek**

Měří rychlost, s jakou jsou společnosti hrazeny pohledávky z obchodního styku, po jakou dobu má vázány prostředky ze svých výkonů v pohledávkách. Je vhodné interpretovat dobu obratu závazků společně s dobou obratu pohledávek. Pomocí rozdílu hodnoty doby obratu pohledávek a doby obratu závazků lze říci, zdali zdravotnické zařízení spíše čerpá nebo poskytuje obchodní úvěr a je jedním ze zdůvodnění nedostatku finančních prostředků. Zdravotnická zařízení mají většinu pohledávek za zdravotními pojišťovnami, které hradí výkony během roku formou záloh na paušální platby, zvláště hrazené výkony pak na základě dílčích faktur. Velmi záleží na spolupráci a efektivním jednání s jednotlivými pojišťovnami. Pro plynulou fakturaci je nezbytná správně vedená zdravotnická dokumentace. Poměrně významnou částí pohledávek je i za samoplátce a zahraniční pacienty, kde je již nutné poměrně intenzivní a důsledné řízení těchto pohledávek díky složité vymahatelnosti.

*Vzorec pro výpočet doby obratu pohledávek = krátkodobé pohledávky / (tržby/360)*

## **Struktura aktiv**

Financování dlouhodobého majetku z dlouhodobých zdrojů. Tento ukazatel koresponduje s jedním z bilančních pravidel. Zlaté pravidlo financování poukazuje na velice jednoduchou a na první pohled zřejmou věc, struktura aktiva a pasiv by měla být časově sladěná, to znamená, že dlouhodobá aktiva by měla být kryta dlouhodobými pasívami. Důvod doporučení dodržování tohoto pravidla je poměrně jednoduchý, krátkodobé zdroje jsou vzhledem k dlouhodobým zdrojům drahé a dostupné po omezenou dobu.

Vlastní kapitál je pro firmu v podstatě ten nejdražší možný. Vlastní kapitál by měl financovat jen dlouhodobý majetek, nebo v lepší situaci by měl financovat jen část dlouhodobého majetku, zbývající část by měly pokrývat cizí dlouhodobé zdroje. Nemocnice disponují velkým objemem dlouhodobého majetku, ať už se jedná o budovy, či zdravotnické přístroje. Při plánování nových investic je nutné brát v úvahu optimální strukturu majetku a plánovat zdroje financování tohoto majetku.

$$\text{Vzorec pro výpočet struktury aktiv} = \frac{\text{dlouhodobé zdroje (vlastní kapitál + rezervy + dlouhodobé závazky)}}{\text{dlouhodobá aktiva netto}}$$

## **Objem investovaných prostředků**

Tento ukazatel byl vybrán na základě růstového bilančního pravidla. Toto bilanční pravidlo říká, že v podniku nemá být tempo růstu investic vyšší než tempo růstu tržeb. Naprosto logické pravidlo má své odůvodnění – na nové investice musejí nejprve ty stávající vydělat. Dodržení tohoto pravidla zároveň znamená, že špatné investice, které se nepromítly do nárůstu tržeb, zbrzdí tempo dalších investic, což má přispět ke stabilizaci podniku a případné nápravě vzniklých „škod“. Dodržování tohoto pravidla zároveň přispěje k tomu, že firma neudělá více špatných investic za sebou. Tlak a očekávání veřejnosti na perfektní vybavenost jednotlivých zdravotnických zařízení nutí tato zařízení pořizovat nákladné diagnostické a jiné přístroje. V dnešní době je spousta přístrojů pořizována i formou dotace, kdy zdravotnické zařízení financuje zpravidla 15 % z vlastních zdrojů, 85 % je financováno z dotačního titulu. Je však nutné si uvědomit, že tuto investici bude za určitý počet let nutné obměnit, ale již bez částky dotace. Nemocnice bude muset vygenerovat adekvátní objem výkonů, zajistit si tak dostatečný zisk z této investice, aby obměna zařízení byla možná.

*Vzorec pro výpočet objemu investovaných prostředků = investiční výdaje na stálá aktiva / tržby*

### **Nákladovost**

Zdravotnické zařízení, které ze svých provozních výnosů nepokryje provozní náklady, tedy vykazuje provozní ztrátu, těžko bude dlouhodobě a udržitelně financovat rozvoj a zlepšovat kvalitu poskytované péče. Zdravotnická zařízení nejsou primárně zřizována za účelem dosahování zisku, i přesto by měla být schopna pokrýt z provozních výnosů provozní náklady.

*Vzorec na výpočet nákladovosti = provozní náklady / provozní výnosy*

### **Průměrná mzda**

Nemocnice s rozdílnou strukturou poskytované péče mají i velmi odlišnou skladbu personálu. Nemocnice poskytující centrovou péči mají větší poměr lékařů, odborníků, s mnohem vyšší mzdou než nemocnice poskytující následnou péči, ale to neznamená, že tyto nemocnice nejsou finančně zdravé. Mnohem přesnější by bylo porovnávání mezd lékařů a zdravotnického personálu zvláště, to bohužel není možné z veřejně dostupných informačních zdrojů (pouze některé nemocnice mají ve výroční zprávě uvedené toto členění). I tak ukazatel o výši průměrné mzdy je zajímavý pro porovnání zdravotnických zařízení mezi sebou. I když je ukazatel zkreslen různou strukturou zaměstnanců, podává významnou informaci o finanční pozici, nemocnice je schopná platit svým zaměstnancům vyšší průměrnou mzdu než jiná nemocnice.

*Vzorec pro výpočet průměrné mzdy = mzdové náklady / PEP*

### **Produktivita práce**

Tento ukazatel vyjadřuje, kolik výkonu připadá na jednoho pracovníka. Ve specializovaných zdravotnických zařízení pracují odborníci, kteří by měli být adekvátně ohodnoceni. Tito odborníci zajišťují kvalitu poskytované péče s předpokladem úspěšně léčených pacientů. Každé zdravotnické zařízení si své odborníky vychovává a umožňuje jim profesní růst. Zařízení s vyšší produktivitou práce mají větší podíl těchto zaměstnanců.

*Vzorec na výpočet produktivity práce = tržby / průměrný přepočtený stav pracovníků*

## Účinnost majetku

Kolik výkonů připadá na dlouhodobý majetek, efektivnost využití dlouhodobého majetku.

$$\text{Vzorec pro výpočet} = \text{výnosy} / \text{dlouhodobá aktiva brutto}$$

## 3.5 Výběr metod mezipodnikového srovnávání

Na základě výše definovaných ukazatelů bude provedeno mezipodnikové porovnání na základě těchto metod:

- metodou pořadí,
- metodou bodovou,
- metodou normované proměnné,
- metodou bodovou se stanovením vah,
- metodou bodovou se stanovením vah a doporučeným rozpětím hodnot,
- Spider analýzou.

### Metoda pořadí

Tato metoda byla zvolena pro její jednoduchost a rychlost. Její nevýhodou je absence vyjádření, o kolik je subjekt lepší než druhý, přesto umožní rychlou orientaci o finanční situaci ve skupině hodnocených subjektů.

### Metoda bodová

Oproti metodě pořadí zpřesňuje hodnocení jednotlivých zařízení a bere v úvahu maximální, minimální a průměrné hodnoty dosahované ve zvoleném odvětví.

### Metoda normované proměnné

Eliminuje vliv extrémních minimálních a maximálních hodnot dosažených v metodě bodové. Hodnoty jsou převedeny na bezrozměrná čísla se zohledněním výnosového a nákladového ukazatele.

### Metoda bodová se stanovením vah

Bodová metoda nepokryje potřebu přesnějšího hodnocení, každý ukazatel může mít jinou důležitost. Stanovením váhy každému ukazateli tuto diferenci umožní. Jedná se o značně subjektivní záležitost, každý může vnímat důležitost jinak. Pro tuto práci jsem stanovila váhy následovně:

**Tabulka 8: Stanovení vah jednotlivých ukazatelů**

	<i>Pohotovú Likvidita</i>	<i>Běžná likvidita</i>	<i>Celková Zadluženost</i>	<i>Doba obratu závazků</i>	<i>Doba obratu pohledávek</i>	<i>Struktura aktiv</i>	<i>Objem investovaných prostředků</i>	<i>nákladovost</i>	<i>Průměrná mzda</i>	<i>produktivita práce</i>
<b>Váha ukazatele (%)</b>	10	10	10	10	10	10	5	5	20	10

*Zdroj: Vlastní zpracování*

Při volbě vah byl zohledněn cíl mezipodnikového srovnávání, a to je finanční zdraví nemocnic z pohledu pacienta.

Finančně zdravá nemocnice:

- má dostatek prostředků na úhradu svých závazků,
- není předlužená,
- hradí své závazky v přiměřeném čase,
- efektivně řídí své pohledávky,
- financuje dlouhodobý majetek z dlouhodobých zdrojů,
- investuje do svého majetku,
- není ve ztrátě a je schopná dlouhodobého a udržitelného rozvoje,
- dokáže adekvátně odměnit svůj personál.

Při tomto hodnocení byl nejvíce upřednostněn ukazatel průměrné mzdy, protože se domnívám, s ohledem na cíl mezipodnikového srovnávání, že velmi záleží na kvalitě a profesionalitě lékaře a ostatního zdravotnického personálu, jak bude pacient spokojen. Ostatní ukazatele jsou rovnoměrně rozloženy mezi ukazatele likvidity, celkové zadluženosti a ukazatele struktury kapitálu. S ohledem na skutečnost, že zdravotnické zařízení není primárně provozováno za účelem dosahování zisku, ale přesto je důležité, aby zařízení nebylo ve ztrátě, tomuto ukazateli byla přiřazena váha 5 %. Stejná výše váhy byla přiřazena ukazateli objem investovaných prostředků. Řada zdravotnických zařízení získává prostředky na investice od svých zřizovatelů formou zvyšování základního kapitálu, byla by tak zvýhodněna oproti nemocnicím, které si na investice musí vydělat sami. Z tohoto důvodu, byť se jedná o důležitý ukazatel, má nižší váhu.

## Metoda bodová se stanovením vah a požadovaného rozpětí hodnot

Při posuzování jednotlivých ukazatelů v metodách mezipodnikového srovnávání byly zohledňovány výsledky ukazatelů nákladového a výnosového typu. V metodách bodové, pořadí i normované proměnné platilo, že u výnosového typu čím vyšší ukazatel, tím lépe. Ne vždy je tomu tak. Například u ukazatele pohotové likvidity je doporučována hodnota ukazatele 1,0–1,5. Vyšší hodnota je příznivá pro věřitele (mají zaručené krytí svých pohledávek) pro management je to však signál malé výnosnosti. To znamená, že nemocnice s nejvyšší hodnotou tohoto ukazatele 4,2 nemá zcela optimální strukturu oběžných aktiv, příliš mnoho oběžných aktiv je vázáno ve formě pohotových prostředků, může to značit i příliš velký objem zásob. Protože cílem tohoto hodnocení bylo vyhodnotit finančně zdravou nemocnici, která optimálně hospodaří, nastavila jsem optimální rozhraní požadovaných hodnot. Při stanovení rozhraní jsme se inspirovala současným hodnocením.

**Tabulka 9: Optimální rozpětí hodnot ukazatelů**

<i>Ukazatel</i>	<i>Min (0 bodů)</i>	<i>Max (100 bodů)</i>
<b>Pohotová likvidita</b>	1,0	1,5
<b>Běžná likvidita</b>	1,5	2,5
<b>Celková zadluženost</b>	1,0	0,3
<b>Doba obratu závazků</b>	90,0	21,0
<b>Doba obratu pohledávek</b>	90,0	21,0
<b>Struktura aktiv</b>	0,8	1,2
<b>Objem investovaných prostředků</b>	0,000	0,050
<b>Nákladovost</b>	1,0	0,950
<b>Produktivita práce</b>	500	2 000
<b>Průměrná mzda (Kč)</b>	28 600	45 700

*Zdroj: Tisková zpráva HealthCare Institut a vlastní zpracování*

### **Pohotová likvidita**

Jak již bylo výše uvedeno, doporučená hodnota se pohybuje v rozmezí 1–1,5. Vyšší hodnota je příznivá pro věřitele, pro management se jedná o signál malé výnosnosti.

### **Běžná likvidita**

Doporučovaná hodnota se pohybuje v rozmezí 1,8–2,5. Čím vyšší hodnota, tím menší riziko platební neschopnosti.

### **Celková zadluženost**

Doporučená hodnota se uvádí méně než 50 %. Minimum bodů získává hodnota 1 (100% zadluženost) a maximum hodnota 0,3, tj. 30% zadluženost.

### **Doba obratu závazků**

Na základě stanovení průměrné hodnoty za odvětví je minimální hodnota doby obratu závazků stanovena na 21 dnů – hodnoceno 100 body, 0 body je ohodnoceno 90 a více dní obratu závazků.

### **Doba obratu pohledávek**

Pohledávky od zdravotnických zařízení jsou zpravidla hrazeny se 30denní splatností, ostatní pohledávky dle pravidel jednotlivých zařízení. Z tohoto důvodu byla minimální doba obratu pohledávek stanovena shodně se závazky na 21 dnů – 100 bodů, 0 body je ohodnocena doba 90 dnů a více.

### **Struktura aktiv**

Rozpětí je stanoveno 0,8–1,2 a koresponduje se zlatým bilančním pravidlem. Optimální je financování dlouhodobých aktiv dlouhodobými zdroji, cizí zdroje jsou levnější než vlastní. Hodnota 1,2 tedy získává 100 bodů, 0 bodů získává hodnota 0,8 a menší, protože financování dlouhodobých aktiv krátkodobými zdroji není pro zdravotnické zařízení příznivé.

### **Objem investovaných prostředků**

Při definování dlouhodobě udržitelné výše investic vycházím z růstového bilančního pravidla, tuto hodnotu jsem stanovila na 5 % (s ohledem na požadovanou ziskovost), to znamená, že 5 % z výnosů by mělo být proinvestováno do dlouhodobých aktiv.

### **Nákladovost**

Nemocnice by měly být schopny hradit z provozních výnosů provozní náklady, tedy by neměly vykazovat ztrátu. Nejsou však primárně zřizovány kvůli dosahování zisku. 0 bodů získává hodnota 1 a vyšší (nemocnice je ve ztrátě), optimální výše je pak stanovena na 0,95–100 bodů (nemocnice vykazuje 5% provozní zisk).

## Produktivita práce

Rozpětí požadovaných hodnot byla stanovena 500–2000. Nemocnice, které nemají vysoce odbornou péči, dosahují produktivity nižší než nemocnice se specializovanou léčbou. Rozpětí bylo stanoveno s ohledem na rozdílnou skladbu poskytované péče.

## Průměrná mzda

Průměrná mzda v ČR ve 3. Q 2018 dosahovala výše 31 516 Kč, průměrná mzda lékaře dle ÚZIS za rok 2017 činil 70 672 Kč. Do průměrné mzdy jsou zahrnuti jak lékaři, tak zdravotní sestry, pomocný personál a techničtí pracovníci. Průměrná výše platu všech pracovníků ve zdravotnictví dle ÚZISu v roce 2017 činila 35 282, průměrná výše mzdy 29 096 Kč. S ohledem na tyto skutečnosti bylo stanoveno rozpětí ukazatele tak, aby zahrnovalo různou strukturu pracovníků.

## Spider gram

Pro posouzení vhodnosti grafického vyjádření mezipodnikového porovnání použijí metodu spider analýzy a opět vyhodnotím vypovídající schopnost.

Spider gram se porovnává většinou v rámci šestnácti veličin, rozdělených do čtyř sektorů, a to rentability, likvidity struktury kapitálu a aktivity. V našem případě jsem stávající ukazatele rozšířila o chybějící segment, a to o segment rentability. V každém kvadrantu jsou zastoupeny dva ukazatele.

Pro prováděnou analýzu byly do jednotlivých segmentů zvoleny tyto ukazatele:

**Tabulka 10: Kvadranty Spider gramu**

<b>Kvadrant A – rentabilita</b>	<b>Kvadrant B – likvidita</b>
A1 Rentabilita tržeb (ROS)	B1 Pohotová likvidita
A2 Rentabilita vloženého kapitálu (ROCE)	B2 Běžná likvidita
<b>Kvadrant C – struktura kapitálu</b>	<b>Kvadrant D – aktivita</b>
C1 Ukazatel zadluženosti	D1 Doba obratu krátkodobých závazků
C2 Ukazatel krytí stálých aktiv	D2 Doba obratu pohledávek

*Zdroj: Vlastní zpracování*



### **3.6 Vyhodnocení metod**

V průběhu volby jednotlivých finančních ukazatelů a metod mezipodnikových srovnávání otestuji povolené způsoby účtování a jejich dopad do finančních výkazů. Především se zaměřím na způsob účtování dlouhodobého majetku a účtování dotací. Pokud by byly zjištěné výrazné rozdíly ve finančních výkazech, ukazatel z hodnocení bude vyloučen nebo bude na tyto rozdíly upozorněno.

V závěru práce vyhodnotím pořadí nemocnic při volbě jednotlivých metod a analyzuji dopad rozdílného pořadí vlivem různých metod. Upozorním na klady a zápory každé metody a doporučím nejvhodnější metodu pro splnění hlavního cíle mezipodnikového srovnávání.

## 4 Výsledky

Na základě informací z veřejně dostupných zdrojů – rozvahy, výkazu zisků a ztrát a z cash flow, jsem vypočítala jednotlivé ukazatele vybraných nemocnic za rok 2017. Tyto údaje jsem zpracovala pomocí výchozí matice. Z této matice budu vycházet při všech dalších hodnoceních.

**Tabulka 11: Výchozí srovnávací matice**

	<i>Pohotovostná likvidita</i>	<i>Běžná likvidita</i>	<i>Celková zadluženost</i>	<i>Doba obrátu závazků</i>	<i>Doba obrátu pohledávek</i>	<i>Struktura aktiv</i>	<i>Objem investovaných prostředků</i>	<i>Nákladovost</i>	<i>Průměrná mzda</i>	<i>Produktivita práce</i>
<b>Nem. České Budějovice</b>	2,365	2,501	0,156	33,294	33,294	1,266	0,072	0,990	43 662	1510
<b>Centrum léčby poh. aparátu</b>	4,210	4,211	0,192	28,532	98,995	3,931	0,031	0,915	37 796	1418
<b>Nemocnice Český Krumlov</b>	1,932	2,013	0,193	67,264	63,773	1,243	0,137	0,995	38 683	1067
<b>Nemocnice Písek</b>	1,701	1,798	0,198	55,267	31,082	1,167	0,133	0,991	35 259	974
<b>Klatovská nemocnice</b>	2,299	2,612	0,160	43,175	46,711	1,445	0,006	0,999	33 371	945
<b>Nem. Prachatice</b>	1,919	2,087	0,177	68,262	85,090	1,197	0,051	1,005	30 756	853
<b>MEDITERRA Sedlčany</b>	2,837	3,001	0,263	46,483	97,975	3,809	0,043	1,056	31 755	729
<b>Nemocnice Tábor</b>	1,407	1,448	0,306	94,686	88,517	1,235	0,011	1,001	35 607	980
<b>Nemocnice J. Hradec</b>	1,311	1,356	0,247	118,607	83,097	1,103	0,027	1,010	31 992	839
<b>ALMEDA</b>	1,348	1,432	0,549	79,838	59,351	1,425	0,068	0,936	34 198	1011
<b>Oblastní nemocnice Trutnov</b>	1,022	1,296	0,419	37,599	30,598	1,391	0,031	1,031	36 356	862
<b>Nemocnice Podlesí</b>	0,889	0,958	0,655	119,429	91,251	1,077	0,052	0,874	43 154	2623
<b>Nemocnice Tanvald</b>	0,995	1,110	0,470	79,432	71,429	1,026	0,403	0,986	29 918	849
<b>IKEM</b>	2,249	2,411	0,139	63,905	56,800	1,296	0,058	0,977	47 398	2322
<b>Masarykův onkologický ústav</b>	2,878	2,980	0,108	67,972	69,000	1,302	0,052	1,048	49 018	1956
<b>FN Plzeň</b>	2,156	2,365	0,127	47,866	39,900	1,249	0,050	1,006	43 198	1422
<b>FN Motol</b>	2,162	2,348	0,099	39,567	46,100	1,130	0,036	0,999	42 860	1544

<b>Nemocnice na Bulovce</b>	0,552	0,595	0,691	127,148	27,400	0,600	0,016	1,014	43 675	1380
<b>Min. hodnota</b>	0,552	0,595	0,099	28,532	27,400	0,600	0,006	0,874	29 918	729
<b>Max. hodnota</b>	4,210	4,211	0,691	127,148	98,995	3,931	0,403	1,056	49 018	2623
<b>Průměrná hodnota</b>	1,459	1,548	0,424	80,221	30,347	0,933	0,044	1,002	43 669	1445
<b>Směrodatná odchylka</b>	0,88	0,89	0,189	30,529	24,629	0,885	0,0902	0,0443	5917,1	540,48

*Zdroj: Vlastní zpracování*

Již analýzou výchozích ukazatelů je možné stanovit nemocnice v dobré finanční kondici a nemocnice, které mohou mít jisté potíže. Pouze analýzou ukazatelů však nestanovím pořadí nemocnic, ani nejsem schopna vyjádřit o kolik je ta která nemocnice lepší než druhá.

V ukazatelích likvidity (běžné i pohotové) je průměrná hodnota ukazatele shodná s hodnotou doporučovanou. Minimální hodnotu pohotové likvidity vykazuje Nemocnice na Bulovce, která shodně vykazuje minimální hodnotu i u ukazatele běžné likvidity. Nemocnice dle těchto ukazatelů by měla mít problémy s úhradou svých závazků, s čímž koresponduje ukazatel doby obratu závazků, který je opět nejvyšší z celé množiny hodnocených nemocnic. Naopak nejvyšší hodnotu pohotové likvidity vykazuje Centrum léčby pohybového aparátu, a to ve výši 4,2. Tato nemocnice naopak má až příliš volných prostředků. Opět s touto hodnotou koresponduje doba obratu závazků, kterou má tato nemocnice nejmenší.

Ukazatele doba obratu závazků a doba obratu pohledávek je vhodné interpretovat souběžně. Nejnížší dobu obratu závazků má, jak již bylo řečeno, Centrum pohybového aparátu, ale na druhé straně vykazuje nejvyšší dobu obratu krátkodobých pohledávek. Centrum pohybového aparátu tak poskytuje obchodní úvěr. Nejnížší dobu obratu pohledávek vykazuje Nemocnice na Bulovce, která naopak vykazuje nevyšší dobu obratu závazků, tato nemocnice na rozdíl od Centra pohybového aparátu obchodní úvěr čerpá. Průměrná doba obratu pohledávek se pak v rámci celé skupiny pohybuje kolem 30 dnů, doba obratu závazků kolem 80 dnů. Obecně lze konstatovat, že v průměru nemocnice spíše čerpají obchodní úvěr, daří se jim vymáhat své pohledávky, závazky jsou hrazeny v časovém horizontu 3 měsíců.

Rozborem ukazatele struktura aktiv je zjištěna průměrná hodnota ukazatele 0,933. V průměru nemocnice dodržují zlaté pravidlo financování, tedy že dlouhodobými zdroji

hradí dlouhodobá aktiva. Dlouhodobá aktiva financují krátkodobými zdroji. Ukazatel dovysvětluje ukazatele likvidity.

Ukazatel objem investovaných prostředků udává, jak velkou část z výnosů zdravotnická zařízení použijí k novým investicím. Průměrná hodnota tohoto ukazatele je ve výši 0,044, tedy 4,4% ze svých výnosů nemocnice investují do dlouhodobého majetku.

Ukazatel nákladovosti, který je poměrem provozních nákladů a provozních výnosů, udává průměrnou hodnotu za porovnávané nemocnice ve výši 1,002. Z této hodnoty vyplývá, že opravdu zdravotnická zařízení nejsou zřizována za účelem dosahování zisku. Nejnižší nákladovost vykazuje Nemocnice Podlesí.

Rozdíly v ukazateli průměrná mzda jsou poměrně výrazné. Absolutní hodnota rozdílu činí 19 100 Kč mezi nemocnicí s nejvyšší průměrnou mzdou a nemocnicí s průměrnou mzdou nejnižší. Je to dáno především spektrem poskytované zdravotnické péče a s tím související strukturou personálu. Nejvyšší průměrnou mzdu vykazuje Nemocnice Masarykův onkologický ústav.

Ukazatel výše průměrné mzdy dokresluje ukazatel produktivita práce, kdy průměrná hodnota tohoto ukazatele je 1 445, nejvyšší hodnotu mají logicky nemocnice poskytující specializovanou péči.

## **4.1 Metody mezipodnikového srovnávání bez stanovení vah**

### **4.1.1 Metoda pořadí**

První metodou, pomocí které zhodnotím finanční situaci jednotlivých zařízení, je metoda pořadí. V případě maximalizačního ukazatele získává pořadí první subjekt s nejvyšší hodnotou, u ukazatele minimalizačního je to naopak. Výsledky pořadí při hodnocení subjektů touto metodou jsou následující:

**Tabulka 12: Metoda pořadí**

	<i>Pohotovostní likvidita</i>	<i>Běžná likvidita</i>	<i>Celková zadluženost</i>	<i>Doba obrátu závazků</i>	<i>Doba obrátu pohledávek</i>	<i>Struktura aktiv</i>	<i>Objem investovaných prostředků</i>	<i>Nákladovost</i>	<i>Průměrná mzda</i>	<i>produktivita práce</i>
<b>Nemocnice Č. Budějovice</b>	4	5	5	2	4	8	4	6	4	5
<b>IKEM</b>	5	6	4	9	8	7	6	4	2	2
<b>Centrum léčby pohyb. aparátu</b>	1	1	8	1	18	1	13	2	9	7
<b>Masarykův onkol. ústav</b>	2	3	2	11	11	6	7	17	1	3
<b>FN Plzeň</b>	7	7	3	7	5	9	10	13	5	6
<b>FN Motol</b>	6	8	1	4	6	14	12	10	7	4
<b>Nemocnice Český Krumlov</b>	8	10	9	10	10	10	2	8	8	9
<b>Klatovská nemocnice</b>	5	4	6	5	7	3	18	9	14	13
<b>Nemocnice Písek</b>	10	11	10	8	3	13	3	7	12	12
<b>ALMEDA</b>	12	13	16	14	9	4	5	3	13	10
<b>MEDITERRA Sedlčany</b>	3	2	12	6	17	2	11	18	16	18
<b>Oblastní nemocnice Trutnov</b>	14	15	14	3	2	5	14	16	10	14
<b>Nemocnice Prachatice</b>	9	9	7	12	14	12	9	12	17	15
<b>Nemocnice Podlesí</b>	17	17	17	17	16	16	8	1	6	1
<b>Nemocnice Tábor</b>	11	12	13	15	15	11	17	11	11	11
<b>Nemocnice Tanvald</b>	16	16	15	13	12	17	1	5	18	16
<b>Nemocnice na Bulovce</b>	18	18	18	18	1	18	16	15	3	8
<b>Nemocnice J. Hradec</b>	13	14	11	16	13	15	15	14	15	17

*Zdroj: Vlastní zpracování*

Dílčí výsledky (pořadí) lze shrnout součtem nebo průměrem. V našem případě jsem dílčí výsledky sečetla. Nejlepší je ten objekt, který získá nejmenší součet. Pořadí by v tomto případě vypadalo následovně:

**Tabulka 13: Výsledné hodnocení při metodě pořadí**

	<i>Součet dílčích pořadí</i>	<i>Celkové pořadí</i>
<b>Nemocnice České Budějovice</b>	47,0	1.
<b>IKEM</b>	53,0	2.
<b>Centrum léčby poh. aparátu</b>	61,0	3.
<b>Masarykův onkologický ústav</b>	63,0	4.
<b>FN Plzeň</b>	72,0	5.
<b>FN Motol</b>	72,0	6.
<b>Nemocnice Český Krumlov</b>	84,0	7.
<b>Klatovská nemocnice</b>	84,0	8.
<b>Nemocnice Písek</b>	89,0	9.
<b>ALMEDA</b>	99,0	10.
<b>MEDITERRA Sedlčany</b>	105,0	11.
<b>Oblastní nemocnice Trutnov</b>	107,0	12.
<b>Nemocnice Prachatice</b>	116,0	13.
<b>Nemocnice Podlesí</b>	116,0	14.
<b>Nemocnice Tábor</b>	127,0	15.
<b>Nemocnice Tanvald</b>	129,0	16.
<b>Nemocnice na Bulovce</b>	133,0	17.
<b>Nemocnice JH</b>	133,0	17.

*Zdroj: Vlastní zpracování*

První pozice by patřila Nemocnici České Budějovice, a. s., následoval by Institut klinické a experimentální medicíny a na třetí pozici by bylo Centrum léčby pohybového aparátu.

#### **4.1.2 Metoda bodová**

Při použití této metody nalezneme u každého ukazatele jeho maximální a minimální hodnoty. Ve výpočtu zohledníme ukazatele nákladového (žádoucí je minimální hodnota) a výnosového typu (žádoucí je maximální hodnota).

Zhodnocení subjektů touto metodou dosáhnou dílčích výsledků uvedených v tabulce:

**Tabulka 14: Dílčí výsledky metoda bodová**

	<i>Pohotovostní likvidita</i>	<i>Běžná likvidita</i>	<i>Celková zadluženost</i>	<i>Doba obrátu závazků</i>	<i>Doba obrátu pohledávek</i>	<i>Struktura aktiv</i>	<i>Objem investovaných prostředků</i>	<i>nákladovost</i>	<i>Průměrná mzda</i>	<i>produktivita práce</i>
<b>Centrum léčby pohybového aparátu</b>	100	100	52	100	28	100	8	96	77	54
<b>Nemocnice České Budějovice</b>	56	59	63	86	82	32	18	88	89	58
<b>Masarykův onkologický ústav</b>	68	71	92	42	40	33	13	83	100	75
<b>FN Motol</b>	51	56	100	72	59	29	9	87	87	59
<b>IKEM</b>	53	57	71	45	48	33	14	89	97	89
<b>FN Plzeň</b>	51	56	78	60	69	32	12	87	88	54
<b>MEDITERRA Sedlčany</b>	67	71	38	61	28	97	11	83	65	28
<b>Klatovská nemocnice</b>	55	62	62	66	59	37	1	87	68	36
<b>Nemocnice Písek</b>	40	43	50	52	88	30	33	88	72	37
<b>Nemocnice Český Krumlov</b>	46	48	51	42	43	32	34	88	79	41
<b>Oblastní nemocnice Trutnov</b>	24	31	24	76	90	35	8	85	74	33
<b>Nemocnice Tanvald</b>	24	26	21	36	38	26	100	89	61	32
<b>Nemocnice Prachatice</b>	46	50	56	42	32	30	13	87	63	33
<b>Nemocnice Podlesí</b>	21	23	15	24	30	27	13	100	88	100
<b>ALMEDA</b>	32	34	18	36	46	36	17	93	70	39
<b>Nemocnice na Bulovce</b>	13	14	14	22	100	15	4	86	89	53
<b>Nemocnice Tábor</b>	33	34	32	30	31	31	3	87	73	37
<b>Nemocnice JH</b>	31	32	40	24	33	28	7	87	65	32

*Zdroj: Vlastní zpracování*

Následné vyhodnocení provedu formou součtu, nejlepší je podnik, který získá nejvíce bodů. Pořadí je v tomto případě následující:

**Tabulka 15: Pořadí nemocnice při bodové metodě**

	<i>součet bodů</i>	<i>pořadí</i>
<b>Centrum léčby pohybového aparátu</b>	714	1.
<b>Nemocnice České Budějovice</b>	632	2.
<b>Masarykův onkologický ústav</b>	616	3.
<b>FN Motol</b>	610	4.
<b>IKEM</b>	597	5.
<b>FN Plzeň</b>	587	6.
<b>MEDITERRA Sedlčany</b>	549	7.
<b>Klatovská nemocnice</b>	533	8.
<b>Nemocnice Písek</b>	533	9.
<b>Nemocnice Český Krumlov</b>	503	10.
<b>Oblastní nemocnice Trutnov</b>	479	11.
<b>Nemocnice Tanvald</b>	453	12.
<b>Nemocnice Prachatice</b>	450	13.
<b>Nemocnice Podlesí</b>	441	14.
<b>ALMEDA</b>	421	15.
<b>Nemocnice na Bulovce</b>	411	16.
<b>Nemocnice Tábor</b>	393	17.
<b>Nemocnice JH</b>	379	18.

*Zdroj zpracování: Vlastní*

Nyní se nám pořadí jednotlivých zdravotnických zařízení již změnilo. Na první pozici je Centrum léčby pohybového aparátu, na druhém Nemocnice České Budějovice, a. s., a Institut klinické a experimentální medicíny je na pozici páté.

#### **4.1.3 Metoda normovaná proměnné**

Tato metoda spočívá v převodu hodnot jednotlivých ukazatelů na bezrozměrná čísla, normované proměnné. Výpočet provedu pomocí aritmetického průměru a směrodatné odchylky u každého ukazatele se zohledněním výnosového a nákladového typu ukazatele. Při této metodě získám následující dílčí hodnoty:



**Tabulka 16: Metoda normované proměnné**

	<i>Pohotovú likvidita</i>	<i>Běžná likvidita</i>	<i>Celková zadluženost</i>	<i>Doba obratu závazků</i>	<i>Doba obratu pohledávek</i>	<i>Struktura aktiv</i>	<i>Objem investovaných prostředků</i>	<i>nákladovost</i>	<i>Průměrná mzda</i>	<i>produktivita práce</i>
<b>Nemocnice České Budějovice</b>	1,03	1,08	1,42	1,54	-0,12	0,38	13,56	0,27	0,00	0,12
<b>Centrum léčby pohybového aparátu</b>	3,13	3,01	1,23	1,69	-2,79	3,39	43,12	1,96	-0,99	-0,05
<b>Nemocnice Český Krumlov</b>	0,54	0,53	1,22	0,42	-1,36	0,35	13,30	0,16	-0,84	-0,70
<b>Nemocnice Písek</b>	0,28	0,28	1,19	0,82	-0,03	0,26	12,46	0,25	-1,42	-0,87
<b>Klatovská nemocnice</b>	0,96	1,20	1,39	1,21	-0,66	0,58	15,54	0,07	-1,74	-0,93
<b>Nemocnice Prachatice</b>	0,52	0,61	1,30	0,39	-2,22	0,30	12,79	-0,07	-2,18	-1,10
<b>MEDITERRA Sedlčany</b>	1,57	1,64	0,85	1,11	-2,75	3,25	41,76	-1,22	-2,01	-1,33
<b>Nemocnice Tábor</b>	-0,06	-0,11	0,62	-0,47	-2,36	0,34	13,21	0,02	-1,36	-0,86
<b>Nemocnice JH</b>	-0,17	-0,22	0,93	-1,26	-2,14	0,19	11,75	-0,18	-1,97	-1,12
<b>ALMEDA</b>	-0,13	-0,13	-0,66	0,01	-1,18	0,56	15,32	1,49	-1,60	-0,80
<b>Oblastní nemocnice Trutnov</b>	-0,50	-0,28	0,02	1,40	-0,01	0,52	14,94	-0,65	-1,24	-1,08
<b>Nemocnice Podlesí</b>	-0,65	-0,67	-1,23	-1,28	-2,47	0,16	11,46	2,89	-0,09	2,18
<b>Nemocnice Tanvald</b>	-0,53	-0,49	-0,25	0,03	-1,67	0,11	10,89	0,36	-2,32	-1,10
<b>IKEM</b>	0,90	0,97	1,51	0,53	-1,07	0,41	13,89	0,57	0,63	1,62
<b>Masarykův onkologický ústav</b>	1,61	1,62	1,67	0,40	-1,57	0,42	13,95	-1,04	0,90	0,94
<b>FN Plzeň</b>	0,79	0,92	1,57	1,06	-0,39	0,36	13,37	-0,08	-0,08	-0,04
<b>FN Motol</b>	0,80	0,90	1,72	1,33	-0,64	0,22	12,05	0,06	-0,14	0,18
<b>Nemocnice na Bulovce</b>	-1,03	-1,08	-1,42	-1,54	0,12	-0,38	6,17	-0,27	0,00	-0,12

*Zdroj: Vlastní zpracování*

Kritériem pro hodnocení je součet, prostý průměr nebo vážený průměr. V této práci jsem zvolila součet. Střední hodnota je v tomto případě 0, tedy nejlepší zdravotnické zařízení je to, které získá nejvyšší kladnou hodnotu.

V tomto případě by pořadí vypadalo následovně:

**Tabulka 17: Pořadí při metodě normované proměnné**

	<i>součet</i>	<i>pořadí</i>
<b>Centrum léčby pohybového aparátu</b>	53,69	1.
<b>MEDITERRA Sedlčany</b>	42,87	2.
<b>IKEM</b>	19,96	3.
<b>Nemocnice České Budějovice</b>	19,26	4.
<b>Masarykův onkologický ústav</b>	18,91	5.
<b>Klatovská nemocnice</b>	17,62	6.
<b>FN Plzeň</b>	17,47	7.
<b>FN Motol</b>	16,49	8.
<b>Nemocnice Český Krumlov</b>	13,62	9.
<b>Nemocnice Písek</b>	13,22	10.
<b>Oblastní nemocnice Trutnov</b>	13,12	11.
<b>ALMEDA</b>	12,88	12.
<b>Nemocnice Prachatice</b>	10,35	13.
<b>Nemocnice Podlesí</b>	10,31	14.
<b>Nemocnice Tábor</b>	8,97	15.
<b>Nemocnice JH</b>	5,81	16.
<b>Nemocnice Tanvald</b>	5,02	17.
<b>Nemocnice na Bulovce</b>	0,46	18.

*Zdroj: Vlastní zpracování*

Opět dochází ke změně pořadí jednotlivých zdravotnických zařízení.

#### 4.1.4 Vyhodnocení pořadí při použití metod mezipodnikového srovnávání bez použití vah

Pokud použijí metody mezipodnikového srovnávání bez použití vah, pořadí zdravotnických zařízení je v jednotlivých případech následující:

**Tabulka 18: Srovnání pořadí při volbě metod bez vah**

	<i>Metoda pořadí</i>	<i>Metoda bodovací</i>	<i>Metoda normované proměnné</i>
<b>Nemocnice České Budějovice</b>	1.	2.	4.
<b>IKEM</b>	2.	5.	3.
<b>Centrum léčby pohybového aparátu</b>	3.	1.	1.
<b>Masarykův onkologický ústav</b>	4.	3.	5.
<b>FN Plzeň</b>	5.	6.	7.
<b>FN Motol</b>	6.	4.	8.
<b>Nemocnice Český Krumlov</b>	7.	10.	9.
<b>Klatovská nemocnice</b>	8.	8.	6.
<b>Nemocnice Písek</b>	9.	9.	10.
<b>ALMEDA</b>	10.	15.	12.
<b>MEDITERRA Sedlčany</b>	11.	7.	2.
<b>Oblastní nemocnice Trutnov</b>	12.	11.	11.
<b>Nemocnice Prachatice</b>	13.	13.	13.
<b>Nemocnice Podlesí</b>	14.	14.	14.
<b>Nemocnice Tábor</b>	15.	17.	15.
<b>Nemocnice Tanvald</b>	16.	12.	17.
<b>Nemocnice na Bulovce</b>	17.–18.	16.	18.
<b>Nemocnice JH</b>	17.–18.	18.	16.

*Zdroj: Vlastní zpracování*

Jak je patrné ze souhrnu, pořadí při použití jednotlivých metod je různé. Metoda pořadí nezohledňuje absolutní rozdíly, lze podle ní velice jednoduše a rychle určit pouze pořadí. Nedostatky metody pořadí se snaží eliminovat metoda bodová. Při použití této

metody musím počítat s vlivem extrémních minimálních a maximálních hodnot ukazatelů, tento vliv odstraňuje metoda normované proměnné. Pokud si skupiny rozdělím na 3 části (nadprůměrné, průměrné a podprůměrné) dle metody pořadí, kdy nadprůměrné je hodnocení 1. – 6. pozice, průměrné jsou zařízení na 7. – 12. pozici a podprůměrné na 13. – 18. pozici, lze konstatovat, že všechny metody vyjádřily zařazení zdravotnických zařízení do skupin nadprůměrných, průměrných a podprůměrných podniků obdobně. Zdravotnická zařízení, která se v metodě pořadí umístila do 1/3 hodnocení stanoveného metodou pořadí, si hodnocení nadprůměrného subjektu zachovala i při použití dalších metod, a to metodou bodovou a metodou normované proměnné. Taktéž zdravotnická zařízení v 3/3 hodnocení, v této kategorii zůstala. To potvrzuje základní definici metody pořadí, a to, že se jedná o nejjednodušší, základní metodu stanovující pořadí. Pro přesnější vyhodnocení však s touto metodou nevystačím a použiji metodu bodovou nebo metodu normované proměnné.

## 4.2 Metody mezipodnikového srovnávání s použitím vah

Pro zdůraznění důležitosti jednotlivých ukazatelů stanovím váhy každému ukazateli. V této práci jsem se rozhodla pro následující stanovení vah. Jsou zastoupeny ukazatele všech kategorií.

**Tabulka 19: Stanovení vah jednotlivých ukazatelů**

	<i>Pohotovostní likvidita</i>	<i>Běžná likvidita</i>	<i>Celková zadluženost</i>	<i>Doba obrátu závazků</i>	<i>Doba obrátu pohledávek</i>	<i>Struktura aktiv</i>	<i>Objem investovaných prostředků</i>	<i>Nákladovost</i>	<i>Průměrná mzda</i>	<i>Produktivita práce</i>
<b>Váha ukazatele (%)</b>	10	10	10	10	10	10	5	5	20	10

*Zdroj. Vlastní zpracování*

#### 4.2.1 Bodovací metoda s váhou

Tabulka 20: Metoda bodová se zohledněním váhy ukazatele

	<i>Pohotovostní likvidita</i>	<i>Běžná likvidita</i>	<i>Celková zadluženost</i>	<i>Doba obrátu závazků</i>	<i>Doba obrátu pohledávek</i>	<i>Struktura aktiv</i>	<i>Objem investovaných prostředků</i>	<i>nákladovost</i>	<i>Průměrná mzda</i>	<i>produktivita práce</i>
<b>Centrum léčby pohybového aparátu</b>	10,0	10,0	5,2	10,0	2,8	10,0	0,4	4,8	15,4	5,4
<b>Nemocnice České Budějovice</b>	5,6	5,9	6,3	8,6	8,2	3,2	0,9	4,4	17,8	5,8
<b>Masarykův onkologický ústav</b>	6,8	7,1	9,2	4,2	4,0	3,3	0,6	4,2	20,0	7,5
<b>FN Motol</b>	5,1	5,6	10,0	7,2	5,9	2,9	0,4	4,4	17,5	5,9
<b>IKEM</b>	5,3	5,7	7,1	4,5	4,8	3,3	0,7	4,5	19,3	8,9
<b>FN Plzeň</b>	5,1	5,6	7,8	6,0	6,9	3,2	0,6	4,3	17,6	5,4
<b>MEDITERRA Sedlčany</b>	6,7	7,1	3,8	6,1	2,8	9,7	0,5	4,1	13,0	2,8
<b>Klatovská nemocnice</b>	5,5	6,2	6,2	6,6	5,9	3,7	0,1	4,4	13,6	3,6
<b>Nemocnice Písek</b>	4,0	4,3	5,0	5,2	8,8	3,0	1,7	4,4	14,4	3,7
<b>Nemocnice Český Krumlov</b>	4,6	4,8	5,1	4,2	4,3	3,2	1,7	4,4	15,8	4,1
<b>Oblastní nemocnice Trutnov</b>	2,4	3,1	2,4	7,6	9,0	3,5	0,4	4,2	14,8	3,3
<b>Nemocnice Tanvald</b>	2,4	2,6	2,1	3,6	3,8	2,6	5,0	4,4	12,2	3,2
<b>Nemocnice Prachatice</b>	4,6	5,0	5,6	4,2	3,2	3,0	0,6	4,3	12,5	3,3
<b>Nemocnice Podlesí</b>	2,1	2,3	1,5	2,4	3,0	2,7	0,6	5,0	17,6	10,0
<b>ALMEDA</b>	3,2	3,4	1,8	3,6	4,6	3,6	0,8	4,7	14,0	3,9
<b>Nemocnice na Bulovce</b>	1,3	1,4	1,4	2,2	10,0	1,5	0,2	4,3	17,8	5,3
<b>Nemocnice Tábor</b>	3,3	3,4	3,2	3,0	3,1	3,1	0,1	4,4	14,5	3,7
<b>Nemocnice JH</b>	3,1	3,2	4,0	2,4	3,3	2,8	0,3	4,3	13,1	3,2

*Zdroj: Vlastní zpracování*

V tomto případě je pořadí zdravotnických zařízení následující:

**Tabulka 21: Pořadí nemocnic při metodě bodové s váhou**

	<i>součet</i>	<i>pořadí</i>
<b>Nemocnice České Budějovice</b>	73,9	1.
<b>Centrum léčby pohybového aparátu</b>	66,8	2.
<b>Masarykův onkologický ústav</b>	66,8	3.
<b>FN Motol</b>	64,9	4.
<b>IKEM</b>	64,2	5.
<b>FN Plzeň</b>	62,5	6.
<b>MEDITERRA Sedlčany</b>	56,7	7.
<b>Klatovská nemocnice</b>	55,7	8.
<b>Nemocnice Písek</b>	54,4	9.
<b>Nemocnice Český Krumlov</b>	52,1	10.
<b>Nemocnice Prachatice</b>	50,7	11.
<b>Nemocnice Tanvald</b>	47,3	12.
<b>ALMEDA</b>	46,3	13.
<b>Nemocnice Podlesí</b>	45,5	14.
<b>Nemocnice na Bulovce</b>	43,5	15.
<b>Oblastní nemocnice Trutnov</b>	42,0	16.
<b>Nemocnice Tábor</b>	42,0	17.
<b>Nemocnice JH</b>	39,8	18.

*Zdroj: Vlastní zpracování*

Pokud nyní porovnáme výsledky pořadí při použití metody bez váhy a s použitím vah:

	<i>bez váhy pořadí</i>	<i>s váhou</i>
<b>Centrum léčby pohybového aparátu</b>	1.	2.
<b>Nemocnice České Budějovice</b>	2.	1.
<b>Masarykův onkologický ústav</b>	3.	3.
<b>FN Motol</b>	4.	4.
<b>IKEM</b>	5.	5.
<b>FN Plzeň</b>	6.	6.
<b>MEDITERRA Sedlčany</b>	7.	7.
<b>Klatovská nemocnice</b>	8.	8.
<b>Nemocnice Písek</b>	9.	9.
<b>Nemocnice Český Krumlov</b>	10.	10.
<b>Oblastní nemocnice Trutnov</b>	11.	16.
<b>Nemocnice Tanvald</b>	12.	12.
<b>Nemocnice Prachatice</b>	13.	11.
<b>Nemocnice Podlesí</b>	14.	14.
<b>ALMEDA</b>	15.	13.
<b>Nemocnice na Bulovce</b>	16.	15.
<b>Nemocnice Tábor</b>	17.	17.
<b>Nemocnice JH</b>	18.	18.

*Zdroj: Vlastní zpracování*

Díky rovnoměrnému zastoupení všech ukazatelů a danému rozložení vah není rozdíl mezi bodovou metodou bez vah a s vahami zvlášť významný. Významný je pouze u některých zdravotnických zařízení, která výrazněji vybočují v ukazateli průměrná mzda od průměru v odvětví.

#### 4.2.2 Definování požadovaných hodnot jednotlivých ukazatelů

Tabulka 22: Optimální rozpětí hodnot ukazatelů

<i>Ukazatel</i>	<i>Min (0 bodů)</i>	<i>Max (100 bodů)</i>
<b>Pohotová likvidita</b>	1,0	1,5
<b>Běžná likvidita</b>	1,5	2,5
<b>Celková zadluženost</b>	1,0	0,3
<b>Doba obratu závazků</b>	90,0	21,0
<b>Doba obratu pohledávek</b>	90,0	21,0
<b>Struktura aktiv</b>	0,8	1,2
<b>Objem investovaných prostředků</b>	0,0	0,050
<b>Nákladovost</b>	1,0	0,950
<b>Produktivita práce</b>	500,0	2 000,0
<b>Průměrná mzda (Kč)</b>	28 600	45 700

*Zdroj: Tisková zpráva HealthCare Insitut a vlastní zpracování*



Pokud hodnotím ukazatele dle tohoto navrhovaného systému, získám následující hodnoty:

**Tabulka 23: Metoda bodová, s vahou a optimální hodnotou ukazatele**

	<i>Pohotovostní likvidita</i>	<i>Běžná likvidita</i>	<i>Celková zadluženost</i>	<i>Doba obrátu závazků</i>	<i>Doba obrátu pohledávek</i>	<i>Struktura aktiv</i>	<i>Objem investovaných prostředků</i>	<i>Nákladovost</i>	<i>Průměrná mzda</i>	<i>Produktivita práce</i>
<b>Nem. Č. Budějovice</b>	10,0	10,0	10,0	4,1	4,3	10,0	15,0	2,2	3,4	17,6
<b>Centrum léčby pohybového aparátu</b>	10,0	10,0	10,0	4,5	0,0	10,0	9,3	10,0	3,1	10,8
<b>Nem. Č. Krumlov</b>	10,0	5,1	10,0	1,6	1,9	10,0	15,0	1,0	1,9	11,8
<b>Nemocnice Písek</b>	10,0	3,0	10,0	2,5	4,3	9,2	15,0	1,8	1,6	7,8
<b>Klatovská nem.</b>	10,0	10,0	10,0	3,4	3,1	10,0	1,8	0,2	1,5	5,6
<b>Nemocnice Prachatice</b>	10,0	5,9	10,0	1,6	0,4	9,9	15,0	0,0	1,2	2,5
<b>MEDITERRA Sedlčany</b>	10,0	10,0	10,0	3,2	0,0	10,0	12,9	0,0	0,8	3,7
<b>Nemocnice Tábor</b>	8,1	0,0	9,9	0,0	0,1	10,0	3,3	0,0	1,6	8,2
<b>Nemocnice JH</b>	6,2	0,0	10,0	0,0	0,5	7,6	8,1	0,0	1,1	4,0
<b>ALMEDA</b>	7,0	0,0	6,4	0,7	2,2	10,0	15,0	10,0	1,7	6,5
<b>Oblastní nemocnice Trutnov</b>	0,4	0,0	8,3	3,8	4,3	10,0	9,3	0,0	1,2	9,1
<b>Nemocnice Podlesí</b>	0,0	0,0	4,9	0,0	0,0	6,9	15,0	10,0	5,0	17,0
<b>Nemocnice Tanvald</b>	0,0	0,0	7,6	0,8	1,3	5,7	15,0	2,8	1,2	1,5
<b>IKEM</b>	10,0	9,1	10,0	1,9	2,4	10,0	15,0	4,8	5,0	20,0
<b>Masarykův onkologický ústav</b>	10,0	10,0	10,0	1,6	1,5	10,0	15,0	0,0	4,9	20,0
<b>FN Plzeň</b>	10,0	8,7	10,0	3,1	3,6	10,0	15,0	0,0	3,1	17,1
<b>FN Motol</b>	10,0	8,5	10,0	3,7	3,2	8,3	10,8	0,2	3,5	16,7
<b>Nem. na Bulovce</b>	0,0	0,0	4,4	0,0	4,5	0,0	4,8	10,0	2,9	17,6

*Zdroj: Vlastní zpracování*

Pořadí by bylo následující:

**Tabulka 24: Pořadí Metoda bodová s optimální hodnotou ukazatele**

	<i>Počet bodů</i>	<i>Pořadí</i>
<b>IKEM</b>	88,2	1.
<b>Nemocnice České Budějovice</b>	86,6	2.
<b>Masarykův onkologický ústav</b>	83	3.
<b>FN Plzeň</b>	80,6	4.
<b>Centrum léčby pohybového aparátu</b>	77,7	5.
<b>FN Motol</b>	74,9	6.
<b>Nemocnice Český Krumlov</b>	68,3	7.
<b>Nemocnice Písek</b>	65,2	8.
<b>MEDITERRA Sedlčany</b>	60,6	9.
<b>ALMEDA</b>	59,5	10.
<b>Nemocnice Podlesí</b>	58,8	11.
<b>Nemocnice Prachatice</b>	56,5	12.
<b>Klatovská nemocnice</b>	55,6	13.
<b>Oblastní nemocnice Trutnov</b>	46,4	14.
<b>Nemocnice na Bulovce</b>	44,2	15.
<b>Nemocnice Tábor</b>	41,2	16.
<b>Nemocnice JH</b>	37,5	17.
<b>Nemocnice Tanvald</b>	35,9	18.

*Zdroj: Vlastní zpracování*

### 4.2.3 Celkové zhodnocení pořadí

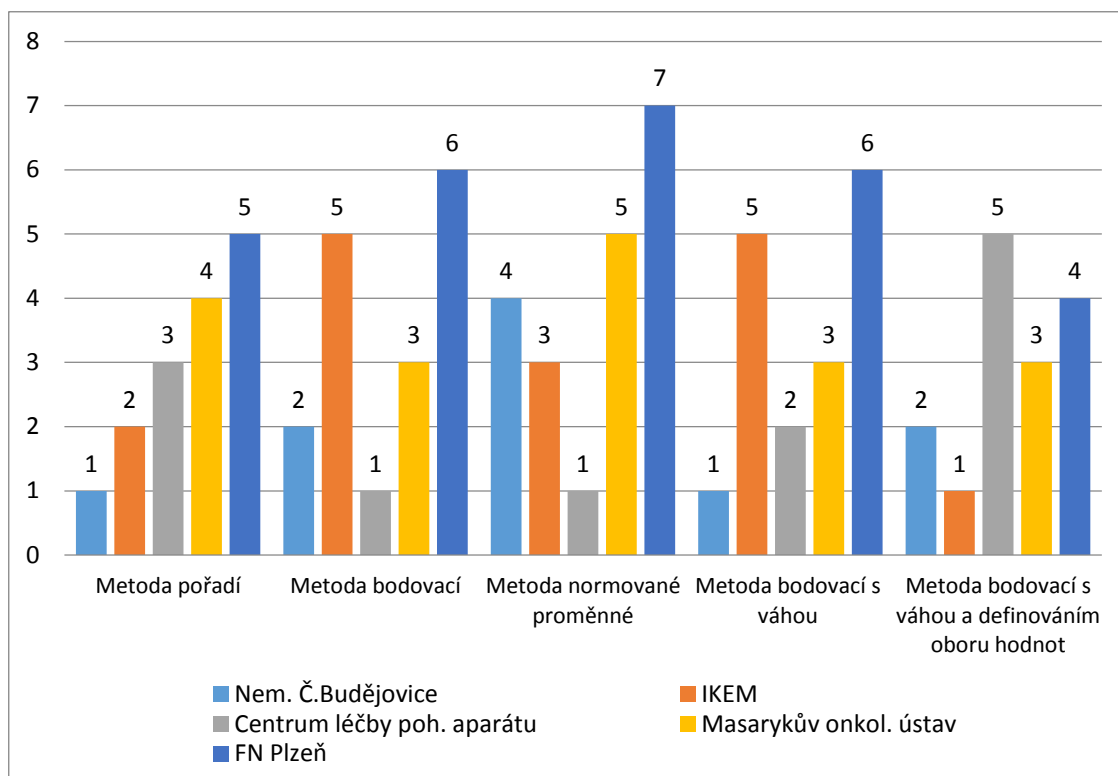
Nyní porovnáme pořadí v hodnocení finančního zdraví získaného různými metodami mezipodnikového srovnání.

**Tabulka 25: Pořadí nemocnic pomocí různých metod**

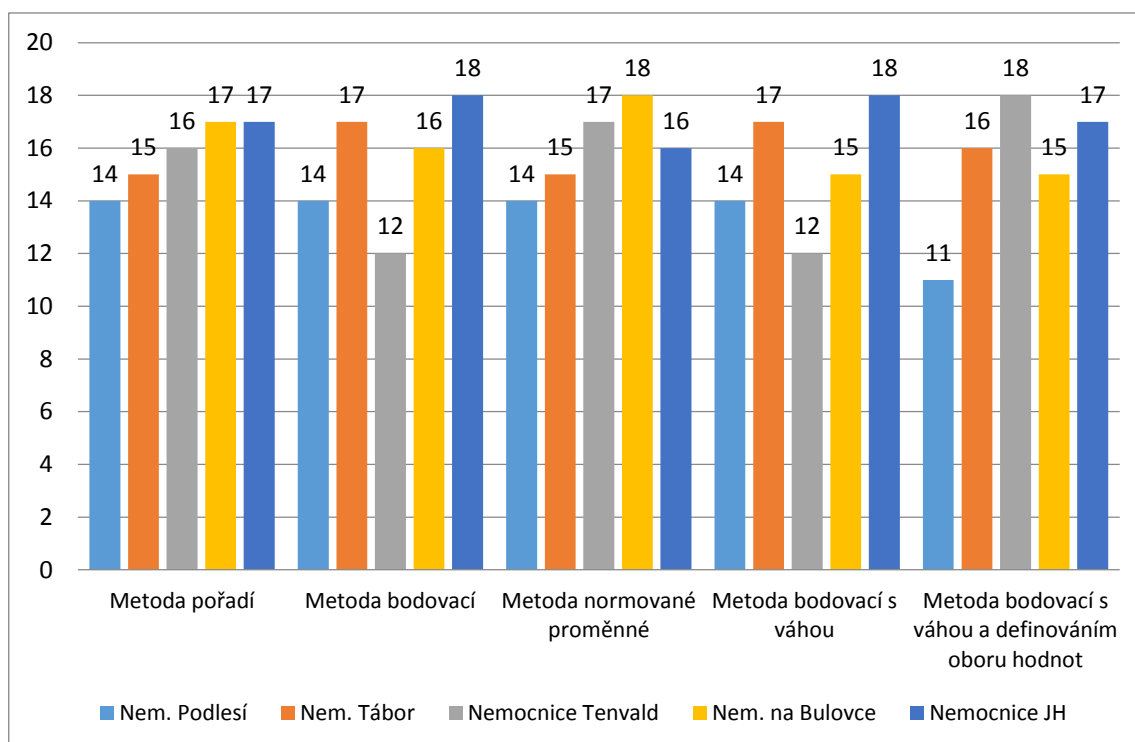
	<i>Metoda pořadí</i>	<i>Metoda bodovací</i>	<i>Metoda normované proměnné</i>	<i>Metoda bodovací s váhou</i>	<i>Metoda bodovací s váhou a definováním oboru hodnot</i>
<b>Nem. Č. Budějovice</b>	1.	2.	4.	1.	2.
<b>IKEM</b>	2.	5.	3.	5.	1.
<b>Centrum léčby poh. aparátu</b>	3.	1.	1.	2.	5.
<b>Masarykův onkol. ústav</b>	4.	3.	5.	3.	3.
<b>FN Plzeň</b>	5.	6.	7.	6.	4.
<b>FN Motol</b>	6.	4.	8.	4.	6.
<b>Nemocnice Český Krumlov</b>	7.	10.	9.	10.	7.
<b>Klatovská nemocnice</b>	8.	8.	6.	8.	13.
<b>Nemocnice Písek</b>	9.	9.	10.	9.	8.
<b>ALMEDA</b>	10.	15.	12.	13.	10.
<b>MEDITERRA Sedlčany</b>	11.	7.	2.	7.	9.
<b>Oblastní nemocnice Trutnov</b>	12.	11.	11.	16.	14.
<b>Nemocnice Prachatice</b>	13.	13.	13.	11.	12.
<b>Nemocnice Podlesí</b>	14.	14.	14.	14.	11.
<b>Nemocnice Tábor</b>	15.	17.	15.	17.	16.
<b>Nemocnice Tanvald</b>	16.	12.	17.	12.	18.
<b>Nemocnice na Bulovce</b>	17. – 18.	16.	18.	15.	15.
<b>Nemocnice JH</b>	17. – 18.	18.	16.	18.	17.

*Zdroj: Vlastní zpracování*

**Graf 3: Pořadí zdravotnických zařízení při použití různých metod (1-5 pozice)**



**Graf 4: Pořadí zdravotnických zařízení při použití různých metod 14-18 pozice**



*Zdroj: Vlastní zpracování*

Pokud jsou vhodně zvolené finanční ukazatele, použitím různých metod dosáhnou obdobného výsledného hodnocení minimálně v členění na průměrné, nadprůměrné a podprůměrné zařízení. Vliv jednotlivých metod na pořadí nemocnic jsem vyjádřila graficky, pro přehlednost je zahrnuto pouze prvních a posledních pět příček. Je patrné, že pořadí se s každou metodou mění. Všechny pět prvních nemocnic je bezesporu ve vynikajícím finančním zdraví, ve všech metodách mezipodnikového srovnávání se umístily na předních příčkách, pokud budu chtít porovnávat jednotlivá zařízení mezi sebou a vyjádřit o kolik je která nemocnice lepší než druhá, nevystačím si s metodou pořadí, která pouze určí pořadí dle jednotlivých ukazatelů, ale využiji metodu bodovou. Pomocí vah upřednostním ukazatel, který považuji za významnější nežli ukazatel jiný, musím opět zdůraznit, že volba vah je velice subjektivní a musí reflektovat účel mezipodnikového srovnávání. Jako vhodné se ukázalo vymezení požadované hodnoty daných ukazatelů, nelze jednoznačně konstatovat, že ukazatel čím vyšší tím lepší, naopak od určité výše je jeho růst nežádoucí. Tohoto lze dosáhnout právě vymezením hodnot jednotlivých ukazatelů nebo pomocí fiktivního podniku.

## 4.3 Spider analýza

### 4.3.1 Popis metody

Jedna z metod finanční analýzy je Spider analýza. Tato metoda vychází z hodnot poměrových ukazatelů, výsledky prezentuje formou paprskovitého grafu. Do zobrazení je možné zahrnout porovnání individuálních ukazatelů firmy s průměrem v odvětví či vztažené k jinému podniku. S použitím Spider analýzy jsou však v praxi spojena jistá omezení, která si demonstrujeme na konkrétním příkladu.

### 4.3.2 Metoda sestavení

Ve Spider analýze může být volen různý počet posuzovaných ukazatelů – veličin. Na každém paprsku grafu je pak vynášena jednotlivá veličina. Individuální Spider gram pak lze porovnávat s jiným Spider gramem a posuzovat tak finanční situaci dvou subjektů.

V našem případě jsem použila ukazatele z původního hodnocení a rozšířila jsem jej o chybějící segment, a to o segment rentability. V každém kvadrantu jsou zastoupeny dva ukazatele.

Pro prováděnou analýzu byly do jednotlivých segmentů zvoleny tyto ukazatele:

**Tabulka 26: Kvadranty Spider gramu**

<b>Kvadrant A – rentabilita</b>	<b>Kvadrant B – likvidita</b>
A1 Rentabilita tržeb (ROS)	B1 Pohotová likvidita
A2 Rentabilita vloženého kapitálu (ROCE)	B2 Běžná likvidita
<b>Kvadrant C – struktura kapitálu</b>	<b>Kvadrant D – aktivita</b>
C1 Ukazatel zadluženosti	D1 Doba obratu krátkodobých závazků
C2 Ukazatel krytí stálých aktiv	D2 Doba obratu pohledávek

*Zdroj: Vlastní zpracování*

Pro analýzu použijeme data dostupná z účetních závěrek, tak jako v předcházejícím hodnocení. Z těchto dat byly vypočteny základní poměrové ukazatele, které jsou uvedeny v tabulce.

**Tabulka 27: Výpočet ukazatelů Spider gram**

	likvidita		struktura kapitálu		aktivita		rentabilita	
	<i>Pohotová likvidita</i>	<i>Běžná likvidita</i>	<i>Celková zadluženost</i>	<i>Struktura aktiv</i>	<i>Doba obratu závazků</i>	<i>Doba obratu pohledávek</i>	<i>ROS</i>	<i>ROCE</i>
<b>Nem. Č. Budějovice</b>	2,365	2,501	0,156	1,266	33,294	33,294	0,01018	0,00002
<b>Centrum léčby pohyb. aparátu</b>	4,210	4,211	0,192	3,931	28,532	98,995	0,08508	0,00027
<b>Nem. Český Krumlov</b>	1,932	2,013	0,193	1,243	67,264	63,773	0,00500	0,00000
<b>Nem. Písek</b>	1,701	1,798	0,198	1,167	55,267	31,082	0,00890	0,00001
<b>Klatovská nem.</b>	2,299	2,612	0,160	1,445	43,175	46,711	0,00057	0,00000
<b>Nem. Prachovice</b>	1,919	2,087	0,177	1,197	68,262	85,090	-0,00504	0,00000
<b>MEDITERRA Sedlčany</b>	2,837	3,001	0,263	3,809	46,483	97,975	-0,05596	-0,00015
<b>Nemocnice Tábor</b>	1,407	1,448	0,306	1,235	94,686	88,517	-0,00091	0,00000
<b>Nemocnice JH</b>	1,311	1,356	0,247	1,103	118,607	83,097	-0,00960	-0,00001
<b>ALMEDA</b>	1,348	1,432	0,549	1,425	79,838	59,351	0,06360	0,00023
<b>Oblastní nem. Trutnov</b>	1,022	1,296	0,419	1,391	37,599	30,598	-0,03112	-0,00023
<b>Nemocnice Podlesí</b>	0,889	0,958	0,655	1,077	119,429	91,251	0,12635	0,00042
<b>Nemocnice Tanvald</b>	0,995	1,110	0,470	1,026	79,432	71,429	0,01422	0,00001
<b>IKEM</b>	2,249	2,411	0,139	1,296	63,905	56,800	0,02330	0,02400
<b>Masarykův onkol. ústav</b>	2,878	2,980	0,108	1,302	67,972	69,000	-0,04800	-0,03240
<b>FN Plzeň</b>	2,156	2,365	0,127	1,249	47,866	39,900	-0,00570	-0,00610
<b>FN Motol</b>	2,162	2,348	0,099	1,130	39,567	46,100	0,00080	0,00060
<b>Nemocnice na Bulovce</b>	0,552	0,595	0,691	0,600	127,148	27,400	-0,01360	-0,06000

*Zdroj: Vlastní zpracování*

Dále je nutné definování základu, tedy sta procent v Spider gramu. Sto procent je definováno jako oborová hodnotu ukazatele, respektive hodnotu ukazatele toho subjektu, se kterým analyzovaný podnik srovnáván.

Při výpočtu oborových hodnot mohu spočítat průměrné hodnoty z již vypočtených hodnot, zde však narážím na poměrně velké zkreslení hodnot z důvodu neeliminace extrémních, popř. záporných hodnot u některých společnostech. Druhou možností zjištění oborové hodnoty je sloučení údajů z účetních závěrek všech posuzovaných společností, z nichž jednotlivé poměrové ukazatele spočítám. Při tomto postupu eliminuji extrémní hodnoty jednotlivých společností. Dopad různých postupů ukazuje následující tabulka.

**Tabulka 28: Průměrné a sloučené hodnoty Spider gram**

	likvidita		struktura kapitálu		aktivita		rentabilita	
	<i>Pohotová likvidita</i>	<i>Běžná likvidita</i>	<i>Celková zadluženost</i>	<i>Struktura aktiv</i>	<i>Doba obratu závazků</i>	<i>Doba obratu pohledávek</i>	<i>ROS</i>	<i>ROCE</i>
<b>Průměrná hodnota všech subjektů</b>	0,552	0,595	0,691	0,600	127,148	27,400	-0,01360	-0,06000
<b>Sloučené údaje</b>	1,684	1,805	0,201	1,197	60,44	51,15	0,00885	-0,00108

*Zdroj: Vlastní zpracování*

Jak je vidět, údaje se značně liší. I v tomto případě je vidět záporná hodnota v ukazateli ROCE. Jen málo nemocnic dosahuje příznivé rentability vloženého kapitálu

V našem případě jsem použila další možnost, a to porovnávání s ideálním, fiktivním podnikem. Definování ideálního podniku vychází z doporučených hodnot většiny autorů a statistik.



**Tabulka 29: Hodnoty fiktivního podniku Spider gram**

	likvidita		struktura kapitálu		aktivita		rentabilita	
	<i>Pohotová likvidita</i>	<i>Běžná likvidita</i>	<i>Celková zadluženost</i>	<i>Struktura aktiv</i>	<i>Doba obratu závazků</i>	<i>Doba obratu pohledávek</i>	<i>ROS</i>	<i>ROCE</i>
<b>Fiktivní podnik</b>	1,500	2,5	0,3	1,2	21	21	0,12635	0,02400

*Zdroj: Vlastní zpracování*

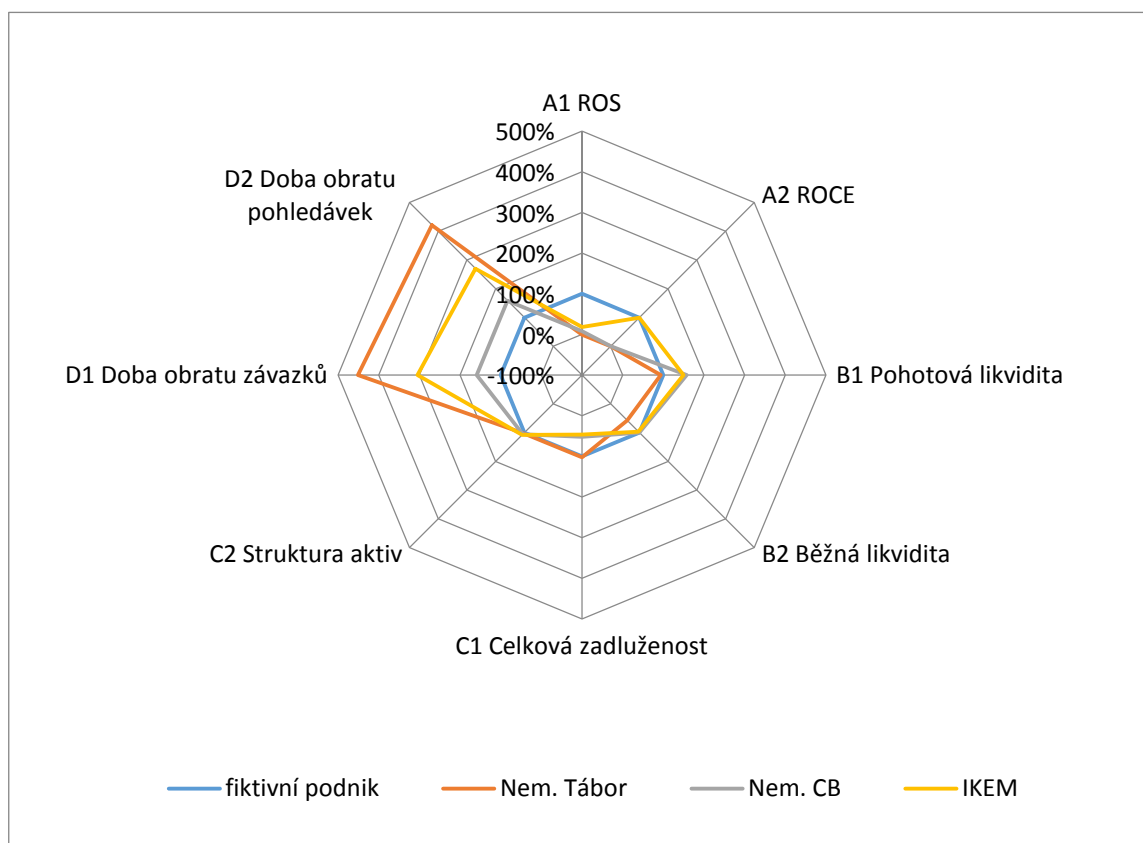
Tyto hodnoty představují pro naši analýzu 100 % každého ukazatele, s nimiž porovnávám ukazatele analyzovaného podniku. Pro porovnávání pomocí Spider gramu jsem zvolila 3 společnosti pro zachování přehlednosti grafického vyjádření.

**Tabulka 30: Spider gram – hodnoty v %**

<i>poměrové ukazatele</i>		<i>fiktivní podnik</i>	<i>Nem. Tábor</i>	<i>Nem. CB</i>	<i>IKEM</i>
<b>A1</b>	ROS	100%	-0,72%	8,05%	18,44%
<b>A2</b>	ROCE	100%	-0,04%	0,08%	100,00%
<b>B1</b>	Pohotová likvidita	100%	93,80%	157,67%	149,93%
<b>B2</b>	Běžná likvidita	100%	57,92%	100,04%	96,44%
<b>C1</b>	Celková zadluženost	100%	102,00%	52,00%	46,33%
<b>C2</b>	Struktura aktiv	100%	102,92%	105,50%	108,00%
<b>D1</b>	Doba obratu závazků	100%	450,89%	158,54%	304,31%
<b>D2</b>	Doba obratu pohledávek	100%	421,51%	158,54%	270,48%

*Zdroj: Vlastní zpracování*

**Graf 5: Spider gram**



*Zdroj: Vlastní zpracování*

### 4.3.3 Interpretace grafu

Z grafu je poměrně snadné zjistit, ve kterých oblastech se analyzovaná společnost odchyluje od ideálního stavu – fiktivní firmy.

Při konstrukci grafu mohou pro interpretaci vznikat problémy plynoucí z charakteru ukazatele. Hodnoty maximalizačního typu – čím vyšší tím lepší, je schopen graf dobře zobrazit, avšak ukazatele minimalizačního typu – čím vyšší tím horší, vyžadují opačnou interpretaci. Řešením je převod ukazatele na obrácenou hodnotu.

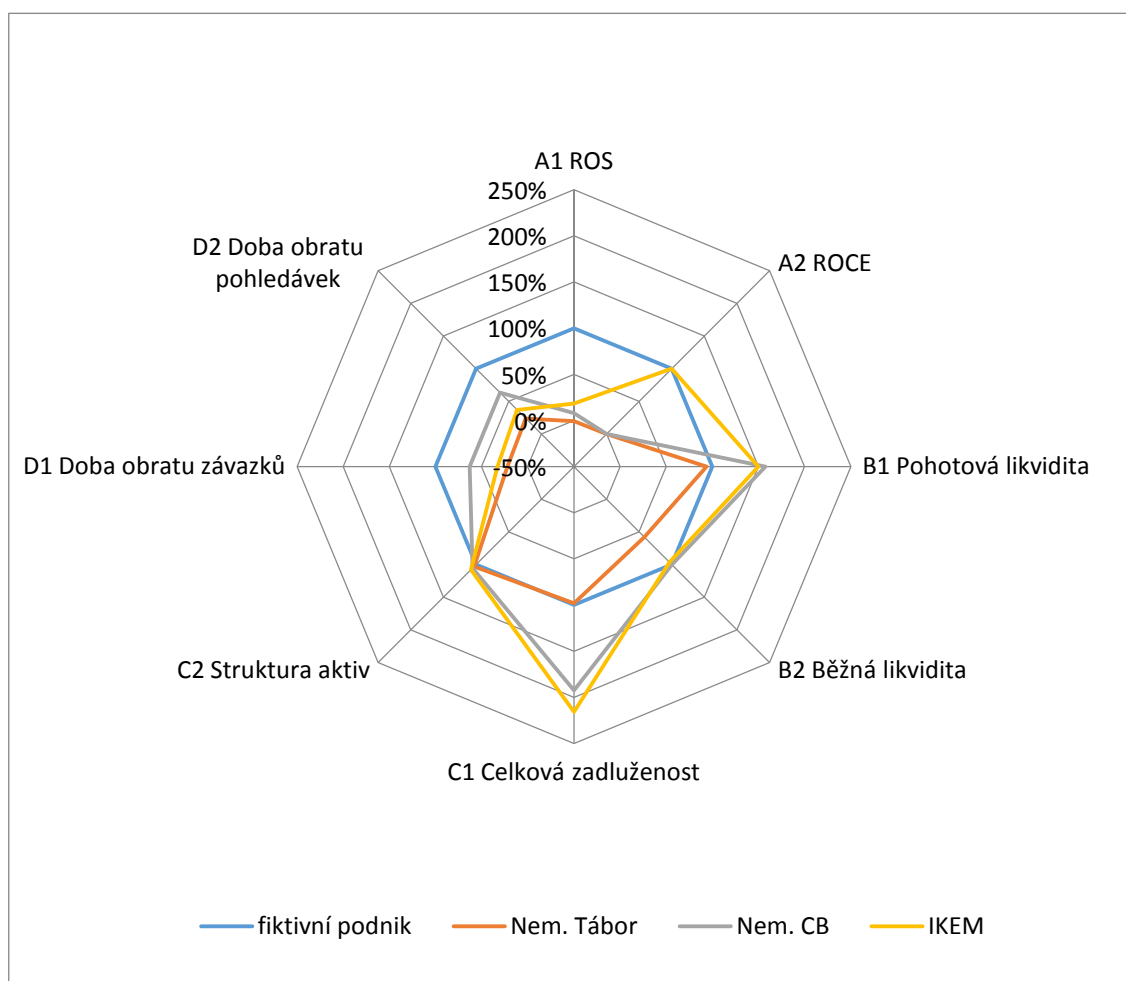
**Tabulka 31: Spider gram s převrácenou hodnotou ukazatelů nákladového typu**

<i>poměrové ukazatele</i>		<i>fiktivní podnik</i>	<i>Nem. Tábor</i>	<i>Nem. CB</i>	<i>IKEM</i>
<b>A1</b>	ROS	100%	-1%	8%	18%
<b>A2</b>	ROCE	100%	0%	0%	100%
<b>B1</b>	Pohotová likvidita	100%	94%	158%	150%
<b>B2</b>	Běžná likvidita	100%	58%	100%	96%
<b>C1</b>	Celková zadluženost	100%	98%	192%	216%
<b>C2</b>	Struktura aktiv	100%	103%	106%	108%
<b>D1</b>	Doba obratu závazků	100%	22%	63%	33%
<b>D2</b>	Doba obratu pohledávek	100%	24%	63%	37%

*Zdroj: Vlastní zpracování*

Spider gram by v tomto případě měl následující podobu:

**Graf 6: Spider gram s obrácenou hodnotou nákladových ukazatelů**



*Zdroj: Vlastní zpracování*

Z grafického znázornění vyplývá, že nejhůře hodnocená bude v tomto případě Nemocnice Tábor. V žádném ukazateli nepřesahuje hranice fiktivního podniku, pouze u ukazatele struktura aktiv je na 100% úrovni fiktivního podniku. Naproti tomu IKEM překročil hodnoty fiktivního podniku v ukazateli pohotové likvidity, celkové zadluženosti.

Z těchto zkušeností lze vyvodit tyto závěry:

- Spider gram lze považovat za metodu umožňující mezipodnikové srovnávání,
- analýza umožňuje rychlou a názornou identifikaci finanční pozice firmy,
- neumožňuje postihnout konkrétní výši hodnot posuzovaných ukazatelů,
- při hodnocení většího počtu subjektů se stává grafické vyjádření nepřehledným.

## 5 Vliv účetních metodik na pořadí nemocnic

Základním předpokladem pro mezipodnikové srovnávání je i srovnatelnost podniků.

Srovnatelnost věcná je zajištěna výběrem podniků se stejnou strukturou poskytovaných služeb, zboží, podobnou velikostí a úrovní technického vybavení. To je v této práci zajištěno výběrem subjektů podnikajících ve stejném oboru, naprosto specifickém. Jsou zahrnuta pouze zdravotnická zařízení lůžkového typu, nejsou zahrnuty polikliniky a ambulance a praktičtí lékaři.

Formální srovnatelnost by měla být zajištěna jednotnými výkazy, výkazem zisků a ztrát, rozvahou, výkazem cash flow, přílohou k účetní závěrce a výroční zprávou. Sestavování těchto výkazů podléhá zákonu o účetnictví.

Jak se ukázalo, při zpracovávání finančních ukazatelů a následně jednotlivých metod mezipodnikového srovnávání je velký rozdíl v používaných metodikách účtování, které mají za následek velký dopad do finálních výsledků finančního zdraví. Nutno podotknout, že všechny subjekty postupovaly v souladu se zákonem o účetnictví.

Ve zdravotnictví je poměrně rozsáhlá dotační podpora na čerpání zdrojů z EU. A právě účtování dotací a správné zaúčtování okamžiku nároku na dotaci má zásadní dopad do jednotlivých finančních ukazatelů.

Dopady rozdílného pojetí účtování dotace a stanovení okamžiku účtování o nároku na dotaci si ukážeme právě na jedné z nemocnic.

Nemocnice účtovala o nároku na dotaci v okamžiku rozhodnutí o dotaci, a to dle ČÚS 013 a 017 zápisem 378/346 (výše dotace byla 140 mil. Kč). I když dotace byla z hlediska času dlouhodobá (doba od schválení nároku po ukončení projektu je delší než 1 rok), ponechali tyto pohledávky a závazky jako krátkodobé. To mělo zásadní dopad do hodnocení, především v ukazatelích likvidity, době obratu závazků a pohledávek.

**Tabulka 32: Účtování dotací do krátkodobých závazků**

<i>Ukazatel</i>	<i>Min (0 bodů)</i>	<i>Max (100 bodů)</i>	<i>Váha</i>	<i>KKN</i>	<i>Délka intervalu</i>	<i>Počet bodů</i>	<i>Vážený počet bodů</i>
Pohotová likvidita	1,0	1,5	10,0	<b>1,407</b>	0,5	81,4	8,1
Běžná likvidita	1,5	2,5	10,0	<b>1,448</b>	1,0	0,0	0,0
Celková zadluženost	1,0	0,3	10,0	<b>0,306</b>	0,6	99,1	9,9
Doba obratu závazků	90,0	21,0	5,0	<b>94,686</b>	69,0	0,0	0,0
Doba obratu pohledávek	90,0	21,0	5,0	<b>88,517</b>	69,0	2,1	0,1
Struktura aktiv	0,8	1,2	10,0	<b>1,235</b>	0,4	100,0	10,0
Objem investovaných prostředků	0,0	0,050	15,0	<b>0,011</b>	0,1	22,0	3,3
Nákladovost	1,0	0,950	10,0	<b>1,001</b>	0,1	0,0	0,0
Produktivita práce	500	2 000	5,0	<b>980</b>	1500	32,0	1,6
Průměrná mzda (Kč)	28 600	45 700	20,0	<b>35 607</b>	17 100	41,0	8,2
<b>SUMA</b>			<b>100,0</b>				<b>41,3</b>

*Zdroj: Vlastní zpracování*

**Tabulka 33: Účtování dotací do dlouhodobých závazků**

<i>Ukazatel</i>	<i>Min (0 bodů)</i>	<i>Max (100 bodů)</i>	<i>Váha</i>	<i>KKN</i>	<i>Délka intervalu</i>	<i>Počet bodů</i>	<i>Vážený počet bodů</i>
Pohotová likvidita	1,0	1,5	10,0	<b>3,060</b>	0,5	100,0	10,0
Běžná likvidita	1,5	2,5	10,0	<b>3,149</b>	1,0	100,0	10,0
Celková zadluženost	1,0	0,3	10,0	<b>0,306</b>	0,6	99,1	9,9
Doba obratu závazků	90,0	21,0	5,0	<b>43,517</b>	69,0	67,4	3,4
Doba obratu pohledávek	90,0	21,0	5,0	<b>33,537</b>	69,0	81,8	4,1
Struktura aktiv	0,8	1,2	10,0	<b>1,515</b>	0,4	100,0	10,0
Objem investovaných prostředků	0,0	0,050	15,0	<b>0,011</b>	0,1	22,0	3,3
Nákladovost	1,0	0,950	10,0	<b>1,001</b>	0,1	0,0	0,0
Produktivita práce	500	2 000	5,0	<b>979</b>	1500,0	32,0	1,6
Průměrná mzda (Kč)	28 600	45 700	20,0	<b>35 607</b>	17 100	41,0	8,2
<b>SUMA</b>			<b>100,0</b>				<b>60,5</b>

*Zdroj: Vlastní zpracování*

Díky rozdílnému posouzení doby trvání pohledávky a závazku a jejich zaúčtování je rozdíl v bodovém hodnocení 18,3 bodů. Ze zdánlivě podprůměrné nemocnice se stane nemocnice průměrná.

Účtováním dotací a nároku na dotaci se zabývá Český účetní standart 017, kde je stanoveno, že předpis nezpochybnitelného nároku na dotaci se účtuje formou 378/346 či 347 (tedy jiné pohledávky/závazky – dotace ze státního rozpočtu či jiné dotace). Je nezbytné, aby tyto pohledávky a závazky byly rozlišovány z pohledu krátkodobého nebo dlouhodobého.

Dále je nutné definovat pojem nezpochybnitelný nárok na dotaci. Interpretací stanovení okamžiku nároku na přijetí nebo vrácení dotace se na základě podnětů zabývala Národní účetní rada. Ta se přiklání k závěru, že nárok na dotaci nevzniká okamžikem rozhodnutí o dotaci. Tato interpretace může být aplikována pouze v kontextu s předmluvou Národní účetní rady k interpretacím českých účetních předpisů. Interpretace se zároveň odkazuje na zákon 563/1991 Sb., o účetnictví, § 3 odst. 1, § 19 odst. 2 a § 25 odst. 2. A dále ČÚS pro podnikatele č. 013 – dlouhodobý nehmotný a hmotný majetek a č. 017 – zúčtovací vztahy. V této interpretaci se v dodatku praví:

- účetní jednotka může být příjemcem různých forem dotací poskytovaných různým způsobem a z různých zdrojů a na základě různých právních předpisů,
- pro získání dotace je potřeba obvykle podat žádost, na základě této žádosti je vydán příslib jejího poskytnutí, příslib však nemusí znamenat definitivní schválení žádosti, tedy nelze o něm účtovat,
- žádost a případný příslib je podáván často v okamžiku, kdy je dotační titul teprve plánován, takže není známá skutečná výše nákladů,
- žádost o přidělení dotace prochází schvalovacím řízením,
- dotace jsou vázány splněním podmínek, z nichž některé mohou být splněny až v budoucnu.
- Z těchto popisů jsou zřejmé pochybnosti:
- kdy se má účtovat pohledávka z titulu nároku na přijetí dotace,
- kdy se má vykázat závazek z titulu povinnosti vrátit dotaci.
- Pro dodržení věrného a poctivého zobrazení při vykázání dotace jsou rozhodující následující skutečnosti:
- dotace se vykazuje tak, aby byl dodržen aktuální princip vykazování,

- pro vykázání dotace není důležité, kdy je vypořádána, ale rozhodující je okamžik, ve kterém je proces schvalování v takové fázi, že její poskytnutí je nepochybné.

Pokud by se nemocnice držela tohoto doporučení a o dotaci účtovala až v okamžiku nezpochybnitelného nároku na dotaci, nikoliv v okamžiku příslibu, pak by hodnocení vypadalo následovně:

**Tabulka 34: Vliv účtování dle doporučení NUR**

<i>Ukazatel</i>	<i>Min (0 bodů)</i>	<i>Max (100 bodů)</i>	<i>Váha</i>	<i>KKN</i>	<i>Délka intervalu</i>	<i>Počet bodů</i>	<i>Vážený počet bodů</i>
<b>Pohotová likvidita</b>	1,0	1,5	10	<b>1,885</b>	0,5	100,0	10,0
<b>Běžná likvidita</b>	1,5	2,5	10	<b>1,973</b>	1,0	47,3	4,7
<b>Celková zadluženost</b>	1,0	0,3	10	<b>0,174</b>	0,6	100,0	10,0
<b>Doba obratu závazků</b>	90,0	21,0	5	<b>43,517</b>	69,0	67,4	3,4
<b>Doba obratu pohledávek</b>	90,0	21,0	5	<b>33,537</b>	69,0	81,8	4,1
<b>Struktura aktiv</b>	0,8	1,2	10	<b>1,235</b>	0,4	100,0	10,0
<b>Objem investovaných prostředků</b>	0,0	0,050	15	<b>0,011</b>	0,1	22,0	3,3
<b>Nákladovost</b>	1,0	0,950	10	<b>1,001</b>	0,1	0,0	0,0
<b>Produktivita práce</b>	500	2 000	5	<b>979,803</b>	1500	32,0	1,6
<b>Průměrná mzda (Kč)</b>	28 600	45 700	20	<b>35 607</b>	17 100	41,0	8,2
<b>SUMA</b>			<b>100</b>				<b>55,3</b>

*Zdroj: Vlastní zpracování*

Na tomto příkladu je názorně demonstrováno, jak zásadní vliv na hodnocení podniku mohou mít rozdílné přístupy k interpretaci zákona o účetnictví a k českým účetním standardům a jak nezbytné je porovnávat podniky se stejným přístupem k účtování.



## 6 Závěr

Cílem diplomové práce bylo navrhnout systém umožňující srovnání zdravotnických zařízení. Dílčím cílem volba vhodných ukazatelů k porovnání, volba vhodné metody mezipodnikového srovnání, posouzení její vypovídající schopnosti při dané definici cíle mezipodnikového srovnávání.

### **Volba finančních ukazatelů**

Zdravotnická zařízení jsem hodnotila na základě 10 ukazatelů, byly zastoupeny základní kategorie ukazatelů, a to ukazatelé likvidity, zadluženosti, struktury aktiva a rentability.

Jako vhodné finanční ukazatele pro hodnocení finančního zdraví jsem zvolila ukazatele z oblasti likvidity, a to běžnou a pohotovou likviditu, protože finančně zdravá nemocnice má dostatek finančních prostředků na úhradu svých závazků, dále ukazatele doby obratu pohledávek a závazků, protože finančně zdravá nemocnice hradí své závazky včas a dokáže efektivně řídit své pohledávky, ukazatel celkové zadluženosti, protože finančně zdravá nemocnice není předlužená, ukazatel struktury aktiv, aby nemocnice byla finančně zdravá, nemocnice kryje svá dlouhodobá aktiva dlouhodobými zdroji, ukazatel objemu investovaných zdrojů, protože finančně zdravá nemocnice investuje do rozvoje a inovací, ukazatel nákladovosti, protože finančně zdravá nemocnice není v provozní ztrátě, a ukazatel průměrné mzdy a produktivity práce, protože finančně zdravá nemocnice dokáže adekvátně odměnit své zaměstnance.

Zvažovaným ukazatelem pro vyhodnocování byl ukazatel účinnosti dlouhodobého majetku. V tomto ukazateli se pracuje s hodnotou aktiv. Bohužel z důvodu rozdílného účtování aktiv pořízených formou dotace u příspěvkové a u obchodní společnosti a z důvodu velmi rozdílného přístupu k odpisu aktiv jednotlivými zdravotnickými zařízeními nebyly výsledky vypovídající pro hodnocení finančního zdraví. Nicméně při porovnávání zdravotnických zařízení, kdy je stejný přístup v odpisové politice, je tento ukazatel velmi zajímavý.

### **Volba metody mezipodnikového srovnávání**

Dle definovaného cíle mezipodnikového srovnávání jsem zvolila jako nejvhodnější metodu bodovou se stanovenými vahami a požadovanou hodnotou ukazatele. Tato metoda se používá i v současném hodnocení.

Spider gram má jistě své nezpochybnitelné přednosti, především pro rychlou vizuální orientaci, ale při porovnávání větší skupiny subjektů se stává nepřehledným. Naproti tomu bodová metoda je při porovnávání větší skupiny podniků výhodnější pro větší přehlednost a snadnější interpretaci výsledků. Samotná bodová metoda nebyla dostačující. Bylo nutné zohlednit váhu jednotlivých ukazatelů, což se podařilo bodovou metodou se stanovením vah. Ale ani tak nebyl výsledek uspokojivý. Ne vždy lze říci, že nejvyšší hodnota je nejlepší, či naopak. Volbou preferovaných rozpětí hodnot jednotlivých ukazatelů se podařilo sestavit ideální, zdravou nemocnici, která mi posloužila při porovnávání a stanovení bodů za jednotlivé ukazatele a zároveň umožnila analyzovat ukazatele a definovat slabé a silné stránky finanční pozice. Z tohoto důvodu byla tato metoda zvolena jako nejvhodnější.

### **Výsledné pořadí**

Vybraná metoda řadila nemocnice dle tohoto pořadí (uvádím pouze prvních 5 pozic):

- 1) IKEM
- 2) Nemocnice České Budějovice
- 3) Masarykův onkologický ústav
- 4) Fakultní nemocnice Plzeň
- 5) Centrum léčby pohybového aparátu

Pokud jsou vhodně zvolené finanční ukazatele zahrnující všechny oblasti, tak při použití různých metod jsou výsledky obdobné. Nemocnice, které jsem definovala jako nadprůměrné, byly hodnoceny nadprůměrně při použití všech metod, pouze docházelo k upřesnění pořadí. To samé platilo pro nemocnice hodnocené jako podprůměrné.

Velmi zásadní pro kvalitně zpracované mezipodnikové srovnávání je srovnatelnost dat. I když všechny subjekty postupovaly dle zákona o účetnictví, díky poměrně velké benevolenci jsou dopady používání jednotlivých metod účtování poměrně zásadní. Z průměrné organizace se rázem může stát organizace podprůměrná či nadprůměrná. Toto bylo ukázáno na způsobu účtování dotací. Různým přístupem při posouzení doby rozhodnutí o nároku na dotaci bylo dosaženo výrazně odlišných výsledků při hodnocení finančního zdraví, především v ukazatelích likvidity, doby obratu závazků a pohledávek.

## **SUMMARY**

The Master's thesis deals with the comparison of individual methods of intercompany comparison in health care, evaluation of individual methods, and the choice of the most suitable method. The thesis is divided into theoretical and practical parts.

The theoretical part describes the basic principle of financing health care, next is the description of basic financial indicators, financial analysis and individual methods of intercompany comparison. In the practical part of the paper, the appropriate financial indicators are selected with regard to the set goal of the intercompany comparison, which is the assessment of the financial condition of individual health-care facilities according to the indicators affecting the patient's satisfaction. By using appropriate indicators, the individual methods of comparison are subsequently applied and their advantages and disadvantages are defined. The basic methods, the methods using the weight, the methods using the graphical representation and the method with the preferred range of the individual indicators were chosen. The results obtained by the individual methods are evaluated and the most suitable method is chosen based on the analysis. The thesis points out possible problems that can occur in intercompany comparison.

## 7 Citovaná literatura

GRÜNWARD, Rolf a Jaroslava HOLEČKOVÁ (2007). *Finanční analýza a plánování podniku*. Praha: Ekopress. ISBN 978-80-86929-26-2.

HINDLS, Richard (2007). *Statistika pro ekonomy*. 8. vyd. Praha: Professional Publishing. ISBN 9788086946436.

JÍLEK, Jaroslav (1990). *Ekonomická statistika v praxi*. Praha: SNTL. ISBN 9788003001965.

KARLÖF, Bengt a Svante ÖSTBLOM (1995). *Benchmarking: jak napodobit úspěšné : ukazatel cesty k dokonalosti v kvalitě a produktivitě*. Přeložil Ludmila GALEOVÁ. Praha: Victoria Publishing. ISBN 80-85865-23-8.

MAAYTOVÁ, Alena (2012). *Otázky ekonomiky zdravotnictví s ohledem na zvyšování efektivnosti*. Praha: Wolters Kluwer Česká republika. ISBN 978-80-7357-912-8.

MACHAČ, O., VLČKOVÁ, V. (1998) - Úloha mezinárodního mezipodnikového srovnání v procesu transformace a restrukturalizace podniků. Mezinárodní vědecká konference, Ekonomika firem 1998. Bardejovské Kapele 5. - 6. 5.

RŮČKOVÁ, Petra (2015). *Finanční analýza: metody, ukazatele, využití v praxi*. 5., aktualizované vydání. Praha: Grada Publishing. Finanční řízení. ISBN 978-80-247-5534-2.

SEDLÁČEK, Jaroslav (2011). *Finanční analýza podniku*. 2., aktualiz. vyd. Brno: Computer Press. ISBN 9788025133866.

SYNEK, Miloslav (2011). *Manažerská ekonomika*. 5., aktualiz. a dopl. vyd. Praha: Grada. Expert (Grada). ISBN 978-80-247-3494-1.

SYNEK, Miloslav, Heřman KOPKÁNĚ a Markéta KUBÁLKOVÁ (2009). *Manažerské výpočty a ekonomická analýza*. V Praze: C.H. Beck. Beckova edice ekonomie. ISBN 978-80-7400-154-3.

VEBER, Jaromír (2000). *Management: základy, prosperita, globalizace*. Praha: Management Press. ISBN 80-7261-029-5.

## Webové zdroje

ČeSU: Česká studentská studie [online]. [cit. 2019-04-03].

Dostupné z: <http://www.cesu.cz/>

Ekonomické ukazatele ve zdravotnictví (©2019). ÚZIS: Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR [online]. [cit. 2019-04-03]. Dostupné z:

<http://www.uzis.cz/publikujeme/rychle-informace/ekonomicke-ukazatele-ve-zdravotnictvi>

Hodnocení finančního zdraví nemocnic v České republice v roce 2018 z údajů hospodaření za rok 2017. *HealthCare Institut* [online]. 2018 [cit. 2019-03-08]. Dostupné z: [http://www.hc-institute.org/userfiles/files/TZ\\_hodnocen%C3%AD%20finan%C4%8Dn%C3%ADho%20zdrav%C3%AD%20nemocnic%202018.pdf](http://www.hc-institute.org/userfiles/files/TZ_hodnocen%C3%AD%20finan%C4%8Dn%C3%ADho%20zdrav%C3%AD%20nemocnic%202018.pdf)

Health at a Glance 2017 OECD Indicators (2017). *OECD* [online]. [cit. 2019-04-03]. Dostupné z: [https://www.oecd-ilibrary.org/social-issues-migration-health/health-at-a-glance-2017\\_health\\_glance-2017-en](https://www.oecd-ilibrary.org/social-issues-migration-health/health-at-a-glance-2017_health_glance-2017-en)

I-14 Okamžik vykázaní nároku na přijetí nebo vrácení dotace (©2019). *NÚR: Národní účetní rada* [online]. [cit. 2019-04-03]. Dostupné z: <http://nur.cz/interpretace/schvalene-interpretace/i-14/>

*Ministerstvo zdravotnictví České republiky* (©2010) [online]. [cit. 2019-04-03].

Dostupné z: <http://www.mzcr.cz/>

OLIVKOVÁ, Ivana (2011). APLIKACE METOD VÍCEKRITERIÁLNÍHO ROZHODOVÁNÍ PŘI HODNOCENÍ KVALITY VEŘEJNÉ DOPRAVY.

*Pernerscontacts.upce.cz* [online]. [cit. 2019-04-03]. Dostupné z:

[http://pernerscontacts.upce.cz/23\\_2011/Olivkova.pdf](http://pernerscontacts.upce.cz/23_2011/Olivkova.pdf)

## Zákony a vyhlášky

Vyhláška č. 500/2002 Sb., vyhláška, kterou se provádí některá ustanovení zákona č. 563/1991 Sb. o účetnictví, ve znění pozdějších předpisů, pro účetní jednotky, které jsou podnikateli účtujícími v soustavě podvojného účetnictví.

Zákon o veřejném zdravotním pojištění č. 48/1997 Sb.

Zákon o účetnictví 563/1991 Sb.

## 8 Seznam tabulek

Tabulka 1: Výdaje ve zdravotnictví v % HDP .....	9
Tabulka 2: Financování zdravotní péče v ČR podle zdrojů příjmů .....	12
Tabulka 3: Výchozí matice pro mezipodnikové srovnávání .....	16
Tabulka 4: Preference vztahů kritérií.....	20
Tabulka 5: Saatyho metoda – kritéria významnosti.....	21
Tabulka 6: Kategorizace účetních jednotek .....	27
Tabulka 7: Ukazatelová soustava Spider analýzy.....	37
Tabulka 8: Stanovení vah jednotlivých ukazatelů .....	45
Tabulka 9: Optimální rozpětí hodnot ukazatelů .....	46
Tabulka 10: Kvadranty Spider gramu.....	48
Tabulka 11: Výchozí srovnávací matice.....	50
Tabulka 12: Metoda pořadí.....	53
Tabulka 13: Výsledné hodnocení při metodě pořadí .....	54
Tabulka 14: Dílčí výsledky metoda bodová .....	55
Tabulka 15: Pořadí nemocnice při bodové metodě .....	56
Tabulka 16: Metoda normované proměnné .....	57
Tabulka 17: Pořadí při metodě normované proměnné.....	58
Tabulka 18: Srovnání pořadí při volbě metod bez vah.....	59
Tabulka 19: Stanovení vah jednotlivých ukazatelů .....	60
Tabulka 20: Metoda bodová se zohledněním váhy ukazatele .....	61
Tabulka 21: Pořadí nemocnic při metodě bodové s váhou.....	62
Tabulka 22: Optimální rozpětí hodnot ukazatelů .....	64
Tabulka 23: Metoda bodová, s vahou a optimální hodnotou ukazatele.....	65
Tabulka 24: Pořadí Metoda bodová s optimální hodnotou ukazatele.....	66
Tabulka 25: Pořadí nemocnic pomocí různých metod .....	67
Tabulka 26: Kvadranty Spider gramu.....	70
Tabulka 27: Výpočet ukazatelů Spider gram.....	71
Tabulka 28: Průměrné a sloučené hodnoty Spider gram .....	72

Tabulka 29: Hodnoty fiktivního podniku Spider gram.....	73
Tabulka 30: Spider gram – hodnoty v % .....	73
Tabulka 31: Spider gram s převrácenou hodnotou ukazatelů nákladového typu .....	75
Tabulka 32: Účtování dotací do krátkodobých závazků.....	78
Tabulka 33: Účtování dotací do dlouhodobých závazků.....	78
Tabulka 34: Vliv účtování dle doporučení NUR.....	80

## 9 Seznam grafů

Graf 1: Odhadovaný průměrný měsíční příspěvek podle skupin pojištěnců .....	11
Graf 2: Spider graf .....	38
Graf 3: Pořadí zdravotnických zařízení při použití různých metod (1-5 pozice) .....	68
Graf 4: Pořadí zdravotnických zařízení při použití různých metod 14-18 pozice .....	68
Graf 5: Spider gram .....	74
Graf 6: Spider gram s obrácenou hodnotou nákladových ukazatelů .....	75