



JOURNAL OF VALUATION AND EXPERTNESS

editor-in-chief: Ing. Jakub Horák, MBA

managing editor: Mgr. Bc. Sabina Štěpánková

chairman of the editorial board: Ing. Veronika Machová, MBA

Published by:

The Institute of Technology and Business in České Budějovice

School of Expertness and Valuation

Okružní 517/10

370 01 České Budějovice

Tel.: +420 380 070 218

e-mail: horak@mail.vstecb.cz

<http://journals.vstecb.cz/publications/Journal-of-valuation-and-expertness>

ISSN 2533-6258 (Online)

Periodicity: Twice a year

Since 2016

Date of issue: June 2020

EDITORIAL BOARD/EDIČNÍ RADA

Ing. Veronika Machová, MBA – chairman

The Institute of Technology and Business in České Budějovice

doc. Ing. Marek Vochozka, MBA, Ph.D.

The Institute of Technology and Business in České Budějovice

prof. Ing. Jan Váchal, CSc.

The Institute of Technology and Business in České Budějovice

doc. Ing. Eva Vávrová, Ph.D.

Mendel University of Brno

Ing. František Milichovský, Ph.D., MBA, DiS.

Brno University of Technology

Dr. Lu Wang

Zhejiang University Finance Economics, China

Ing. Ondrej Stopka, Ph.D.

The Institute of Technology and Business in České Budějovice

Ing. Jarmila Straková, Ph.D.

The Institute of Technology and Business in České Budějovice

Mgr. Zdeněk Caha, MBA, Ph.D.

The Institute of Technology and Business in České Budějovice

Ing. Marek Vokoun, Ph.D.

The Institute of Technology and Business in České Budějovice

Ing. Filip Petrách, Ph.D.

University of South Bohemia in České Budějovice

Ing. Simona Hašková, Ph.D.

The Institute of Technology and Business in České Budějovice

Ing. Vojtěch Stehel, MBA, PhD.

The Institute of Technology and Business in České Budějovice

Ing. Jaromír Vrbka, MBA, PhD.

The Institute of Technology and Business in České Budějovice

Content/Obsah

| | |
|--|----------|
| FINANCIAL ANALYSIS OF THE ACCOMMODATION, CATERING AND HOSPITALITY ENTERPRISE..... | 1 |
| FINANČNÍ ANALÝZA PODNIKU ZABÝVAJÍCÍ SE UBYTOVÁNÍM, STRAVOVÁNÍM A POHOSTINSTVÍM..... | 2 |

Jakub Horák

| | |
|--|-----------|
| ANALYSIS OF ABSOLUTE AND RATIO INDICATORS IN THE SECTOR OF INFORMATION AND COMMUNICATION ACTIVITIES..... | 28 |
| ANALÝZA ABSOLUTNÍCH A VYBRANÝCH POMĚROVÝCH UKAZATELŮ V SEKTORU INFORMAČNÍCH A KOMUNIKAČNÍCH ČINNOSTÍ..... | 29 |

Eva Kalinová

| | |
|--|-----------|
| IS BUSINESS CAPITAL OPTIMIZATION OF REAL IMPORTANCE?..... | 43 |
| JE OPTIMALIZACE PODNIKOVÉHO KAPITÁLU OPRAVDU DŮLEŽITÁ?..... | 44 |

Zuzana Bělochová, Jakub Horák

| | |
|---|-----------|
| MACHINE PREDICTION OF THE DEVELOPMENT OF THE TIME SERIES OF SHARES ON THE EXAMPLE OF A SPECIFIC COMPANY..... | 56 |
| STROJOVÁ PREDIKCE VÝVOJE ČASOVÉ ŘADY AKCIÍ NA PŘÍKLADU KONKRÉTNÍHO PODNIKU..... | 57 |

Pavlína Nováková, Jiří Kučera

| | |
|--|-----------|
| CAPITAL OPTIMIZATION OF SMALL AND MEDIUM – SIZED ENTERPRISES..... | 66 |
| OPTIMALIZACE KAPITÁLU MALÝCH A STŘEDNÍCH PODNIKŮ..... | 67 |

Veronika Zuntová, Jiří Kučera

ANALYSIS OF ABSOLUTE AND RATIO INDICATORS IN THE SECTOR OF INFORMATION AND COMMUNICATION ACTIVITIES

Eva Kalinová¹

¹ School of Expertness and Valuation, Institute of Technology and Business in České Budějovice

Abstract

The focus of this research can be described as an assessment of the financial health of a representative company operating in the information and communication technology sector with the help of financial analysis consisting of an evaluation of ratios and absolute indicators. The representative company is created as an average from the data of financial statements of companies operating in this sector, for the individual years 2015-2019. The data comes from the Albertina database from Bisnode. The results show that the lack of and the reason why a comprehensive evaluation was not achieved is a certain limited data. Data sets are also an element of the resulting fluctuation in the performance of a representative company. Here we find room for improvement. The model company shows signs of inconsistency and turbulence throughout the monitored period. The highest expansion is recorded in 2018. In 2019, however, comes the negative value of EAT, a high level of indebtedness at the lowest possible performance for the entire observed. However, it appears that the telecommunications services sector has the potential to grow even during the Covid-19 pandemic, as the flexible organization of work allows for value creation even in the shadow of restrictive measures.

Keywords: financial analysis, ICT, information and communication activities, ratio and absolute indicators

ANALÝZA ABSOLUTNÍCH A VYBRANÝCH POMĚROVÝCH UKAZATELŮ V SEKTORU INFORMAČNÍCH A KOMUNIKAČNÍCH ČINNOSTÍ

Eva Kalinová¹

¹ Ústav znalectví a oceňování, Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích

Abstrakt

Zaměření tohoto výzkumu lze popsat jako zhodnocení finančního zdraví reprezentativního podniku působícího v odvětví informačních a komunikačních technologií za pomoci finanční analýzy skládající se ze zhodnocení poměrových a absolutních ukazatelů. Reprezentativní podnik je vytvořen jako průměr z dat účetních závěrek podniků v tomto odvětví působících, a to za jednotlivé roky 2015-2019. Data pocházejí z databáze Albertina od společnosti Bisnode. Výsledky ukazují, že nedostatkem a důvodem, proč nebylo dosaženo komplexního hodnocení, je jistá omezenost dat. Datové sady jsou také elementem výsledné fluktuace výkonnosti reprezentativního podniku. Zde sledujeme prostor pro zlepšení. Modelový podnik vykazuje v celém sledovaném období známky nekonzistentnosti a turbulentnosti. Nejvyšší rozmach je zaznamenán v roce 2018. V roce 2019 však přichází negativní hodnota EAT, vysoká míra zadluženosti při nejnižších možných výkonech za celé sledované období. Ukazuje se však, že sektor telekomunikačních služeb má potenciál k růstu i v době pandemie Covid-19, neboť na základě flexibilní organizace práce je možnost vytváření hodnot i ve stínu restriktivních opatření.

Klíčová slova: finanční analýza, ICT, informační a komunikační činnosti, poměrové a absolutní ukazatele

Úvod

Všechny podnikatelské subjekty usilují o zlepšení své ekonomické pozice tím, že zlepšují své finanční výsledky. Plány společností obsahují specifický cílový soubor a jsou vyvíjeny pro krátkodobé, střednědobé a dlouhodobé projekty perspektivy. Prostřednictvím kontroly dynamiky finančních a ekonomických ukazatelů je možné určovat směr vývoje podniku a řídit tento vývoj v souladu s jejich cílovými plány. Ekonomické subjekty by proto měly vytvářet normativní dynamické modely, jejichž cílem je dosáhnout zvláštních podmínek uváženého

ekonomického systému prostřednictvím hodnocení finančních a ekonomických ukazatelů. Srovnávací analýza aktuálního stavu podniku s normativním modelem dává příležitost identifikovat rezervy a odchylky (Andekina, 2013). Finanční analýza je jakousi metodou, kterou jde získat představu a finančním zdraví podniku. Nabízí možnost přezkoumat jak finanční minulost, tak i současnost podniku. Zároveň přináší možný pohled na budoucí vývoj podniku a potencionální rizika, které z jeho fungování vyplývají. Hlavním zdrojem finanční analýzy je účetní uzávěrka. Výhodou FA je i možnost analytického a systémového přístupu k jednotlivým činnostem podniku. Při finanční analýze je třeba neopomenout osobu hodnotitele, jeho znalosti a zkušenosti. Neměl by zůstat pouze u interpretace jednotlivých ukazatelů (likvidita, aktivita či rentabilita), ale měl by být schopen posoudit vstupující parametry jako celek (Vochozka, 2011).

Zkoumaný sektor hospodářství lze charakterizovat dle klasifikace ekonomických činností CZ – NACE – skupina J, tj. informační a komunikační činnosti. Tato sekce zahrnuje výrobu a distribuci informačních a kulturních produktů, poskytování prostředků pro distribuci těchto produktů a pro zprostředkování přenosu dat či komunikaci, činnosti v oblasti informačních technologií, zpracování dat a jiné informační činnosti. Do této sekce spadají: vydavatelská činnost, vč. vydávání softwaru; výroba filmů a zvukových nahrávek a související činnosti; výroba a vysílání televizních a rozhlasových programů, telekomunikace; činnosti v oblasti informačních technologií a ostatní informační činnosti.

Literární rešerše

V oblastech finančního řízení hojně užíváme poměry ziskovosti např. ROI, ROA.. atp. se hojně využívají v oblastech finančního řízení podniku. Přesto mohou nastat skutečnosti, kdy za určitých okolností poskytují nedostatečné informace a výsledky mohou vést až k chybám a špatným rozhodnutím ohledně finančních otázek. Markovic aj. (2015) se zaměřili právě na tyto situace, které vedou ke kvantifikaci hodnot a nabízí návrhy, jak se těmto chybám vyhnout. Stanovení výkonnosti firmy pomocí souboru opatření je cílem mnoha odborníků.

Předvídaní selhání podniku je jednou z hlavních aktivit při kontrole firemních rizik a nejistot. Návrh spolehlivých modelů na předvídaní bankrotu je rozhodující pro mnoho rozhodovacích procesů. Mousavi aj. (2015) vyhodnocují rámce modelování bankrotu podle několika kritérií a opatření. Navrhují model superabsorbce DEA SBM jako rámec pro posouzení více kritérií. Ukazují, že výběr prediktorů ovlivňuje výkonnost rámců modelování. Ukazují, že některé modelovací rámce fungují lépe než jiné modely.

Stanovení výkonnosti firmy pomocí souboru finančních opatření poměrů je zajímavým a náročným problémem pro mnoho výzkumných pracovníků a odborníků. Indikace těchto faktorů (tj. finančních opatření), které mohou přesně předpovídat výkon firmy je zájmem každého rozhodovacího orgánu. Delen aj. (2013) používají dvoufázovou metodiku analýzy. Nejprve pomocí analýzy EFA identifikují základní dimenzi finančních poměrů a následně používají metodu prediktivního modelování k odhalení potenciálních vztahů mezi výkonem firmy a finančními poměry. Po vypracování předpovědních modelů byly provedeny analýzy citlivosti založené na informacích z fúze, které měří relativní význam nezávislých proměnných. Z těchto analýz vyplývá, že zisk před zdaněním a čistý zisk jsou dvě nejdůležitější proměnné. Saltelli, A. (2002) se zabývá výpočtem indexů citlivosti v analýze citlivosti dle výpočtového modelu $y=f(x_1, x_2, \dots, x_k)$, kde vstupní faktory x_i jsou navzájem nekorelovány, a y lze vidět jako realizaci procesu získaného odebráním každého x_i z jeho marginální distribuce.

Na základě analýzy výkonnosti pojišťoven, které opustily pojistný trh mezi lety 2006 a 2013 dokazuje Eling, M., Jia, R. (2018) že negativní a technická efektivita volatility pozitivně koreluje s pravděpodobností selhání společnosti. Demonstruje přetrvávající technickou účinnost a volatilitu podniků z hlediska včasného dohledu, rozšiřuje cenný čas odezvy a také rozšiřuje dostupná opatření k zabránění selhání.

Regresní analýzu pro identifikaci významných prediktorů používá Valášková aj. (2018) k odhalení prosperity a ziskovosti ekonomického subjektu. Výsledky těchto analýz nejsou důležité jen pro firmu samotnou, ale také pro ostatní společnosti, které s ní mají co dočinění. Díky ní se mohou eliminovat finanční a další firemní rizika související s nezdravou či nepříznivou finanční situací společnosti.

Analýzu datových obalů používá Calbrese aj. (2002), který se zaměřuje na vývoj produktivity v odvětví elektronických komunikací ve 13 zemích OECD mezi lety 1979 – 1998. Dále používá analýzu konvergence, empirický test konvergence lze rozdělit do dvou kategorií: průřezové a časové řady. Technologie průřezu analyzuje korelaci mezi počátečními úrovněmi produktivity a následnými rychlostmi růstu. Negativní korelace znamená, že v průměru země s nízkou úrovní produktivity rostou rychleji než země s vysokou počáteční úrovní produktivity. Technika časových řad analyzuje dlouhodobé rozdíly v úrovni produktivity v různých zemích.

Gökgöz, F., Guvercin, MT. (2018) srovnává meziroční produktivitu informačních a komunikačních technologií pro období 1996-2015. Výsledky ukazují, že společnosti třetí vrstvy (e-commerce, software, platformy) jsou hybnou silou růstu produktivity v rámci ICT odvětví. Naproti tomu druhá vrstva (provozovatelé sítí) vykazují nižší účinnost a zaznamenávají nepřetržitý pokles produktivity od roku 2000. Těchto výsledků bylo dosaženo za použití DEA a Malmquistova indexu. Jako hlavní investoři průmyslu musí provozovatelé sítí překonat nízké cenové dilema zvýšit efektivitu a produktivitu. Tyto nízké hodnoty vyvíjí tlak na schopnost operátorů inovovat a investovat do udržitelné budoucnosti ICT. Analýzou vybraných ICT firem v Chorvatsku mezi lety 2006-2009 se zabývá Čalopa aj (2011). Analyzují finanční výsledky, shrnují trendy minulých let a prokazují, dopad hospodářské krize na celkový obchodní výsledek. Dospěli k závěru, že odvětví ICT nepřekročilo velké zatížení krize a lze očekávat, že většina společností se bude dobře zotavovat a bude pokračovat v úspěšné práci. Pákový efekt a výkonnost podniku jako dva klíčové ukazatele konkurenceschopnosti řeší ve své studii Lenka S (2017). Napříč vybranými firmami hlavních sektorů hospodářství dle klasifikace CZ-NACE poukazuje na fakt, že pákový efekt má podstatně negativní vliv na výkon společnosti, když se návratnost vlastního kapitálu používá jako ukazatel výkonnosti v České republice za období, které tato studie sleduje, tj. rok 2014. Byl potvrzen negativní vztah mezi ziskovostí společnosti a využíváním dluhů ve většině obchodních sektorů.

Hou, C-E aj. (2017) používají regresní analýzu k určení, zda sociální odpovědnost podniků ovlivňuje finanční výkonnost. Studie dokázala, že podniky zaměřené na mediální obsah (tvorba filmů, publikování a vysílání) jsou hlavními pilíři v oblasti růstu výkonnosti a že regresní výsledek ukázal, že sociální odpovědnost podniků má významný pozitivní vliv na finanční výkonnost tvůrčího průmyslu. Maria, C., Veronica, C. (2015) hledají optimální řešení finanční ztráty vytvořené v důsledku akumulace dluhů mezi lety 2006-2014 a upřednostňováním aspektů, které charakterizují ekonomickou a finanční situaci Rumunské televizní společnosti. Chalaby, JK (2018) se snaží identifikovat a rozřídít nejpravděpodobnější zdroje potenciálních ztrát pro mediální a zábavní podniky. Vytváří typologii rizik, která jsou charakterizována do sedmi typů. Kombinace této typologie s přehledem nejčastějších strategií zmírnění rizika

ukazuje, že řízení rizik má zásadní význam pro fungování mediálních firem a má rozhodující vliv na jejich výkon. Canerella G., Miller, S.M. (2018) našli důkazy o tom, že v průmyslu ICT v USA je růst závislý na velikosti firmy, Uvádí, že malé firmy v odvětví informačních a komunikačních technologií nezrychlují rychleji než velké firmy. Nachází nelineární a konkávní vztah mezi velikostí a růstem firmy.

Tvoří intelektuální kapitál (IC) významnou hodnotu v srbském sektoru informačních a komunikačních technologií? Do jaké míry se IC ovlivňuje finanční výkonnost vybraných ICT společností ve srovnání s účinky na fyzický a finanční kapitál? Dženopoljac a kol. (2016) poukazují na to, že mezi různými podsektory ICT neexistují významné rozdíly ve finanční výkonnosti. Výsledky jejich studie také ukazují, že při použití velikosti firmy a pákového efektu jako kontrolních proměnných, významně ovlivňuje pouze finanční výkonnost účinnost kapitálu.

Metodika

Data určená pro analýzu budou pocházet z databáze Albertina. Z hlediska klasifikace odvětví určené dle metodiky CZ-NACE se jedná o oborové odvětví „J – informační a komunikační činnosti.“ Nevýhodou dat je nižší úroveň informací. Tím bude spektrálnost finanční analýzy do jisté míry ovlivněna. Nelze tak hovořit o komplexním finančním hodnocení.

Sledované období je definované časovou řadou pěti po sobě následujících letech. Jedná se o rozpětí dané mezi roky 2015 až 2019. Pro každý rok byl určen vzorek podniků:

1. 2015 – 66 podniků,
2. 2016 – 85 podniků,
3. 2017 – 86 podniků,
4. 2018 – 86 podniků,
5. 2019 – 86 podniků.

Ke vzorkům podniků za jednotlivá období je důležité zmínit poznámku týkající se výběru. V roce 2015 a 2016 byl maximální počet podniků z databáze právě 66 a 85. Ve zbývajícím třiletí jejich počet ztelně rostl. Proto byla data z důvodu eliminace směrnaté odchylky náhodně v posledních třech letech sledovaného období zkrácena na přijatelné úrovni.

Dále je důležité stanovit reprezentativní podnik, který bude za každý rok z uvedených podniků vytvořen. Úskalím podniků působících na telekomunikačním poli je značný rozdíl mezi kapitálovými položkami, výkonnostními položkami a působností. Příkladem může být společnost T-Mobile Czech Republic a. s. s celostátním působením a enormními výsledky v oblasti hospodaření a výkonnosti. Na druhé straně stojí regionální podniky distribuující internetové připojení, popř. nabízející IT služby. Z tohoto důvodu není zcela vhodné vytvořit reprezentativní podnik pomocí aritmetického průměru, ale spíše mediánu podniků za každý rok. Z výsledných dat dojde k vytvoření rozvahy a výkazu zisku a ztrát za každý rok, z nichž bude provedena finanční analýza.

Finanční analýza bude tvořena dvěma fázemi: analýzou absolutních ukazatelů a vybraných poměrových ukazatelů. Analýza absolutních ukazatelů bude provedena na základě analýzy aktiv, pasiv a výkazu zisku a ztrát reprezentativního podniku. Z poměrových ukazatelů dojde k využití následujících:

1. Ukazatele aktivity:
 - a) Rentabilita aktiv (ROA) – EBIT / Aktiva,
 - b) Rentabilita vlastního kapitálu (ROE) – EAT / Vlastní kapitál,
 - c) Finanční páka – Aktiva / Vlastní kapitál.
2. Ukazatele zadluženosti:
 - a) Equity Ratio – Vlastní kapitál / Aktiva,
 - b) Debt Ratio I – Cizí zdroje / Aktiva.

Výsledky

Reprezentativní podnik, jak bylo zmíněno, je tvořen mediánem telekomunikačních společností (dále jen „MC“). Nejprve bude nahlédnuto do rozvahy a výsledovky (výkaz zisku a ztrát), ze kterých bude provedena analýza absolutních ukazatelů. Následovat bude poměrová analýza vybraných ukazatelů. Zjednodušenou verzi aktiv a pasiv MC lze spatřit v Tabulce 1 a Tabulce 2. Pro úplnost je důležité uvést, že uvedené informace jsou v tis. CZK.

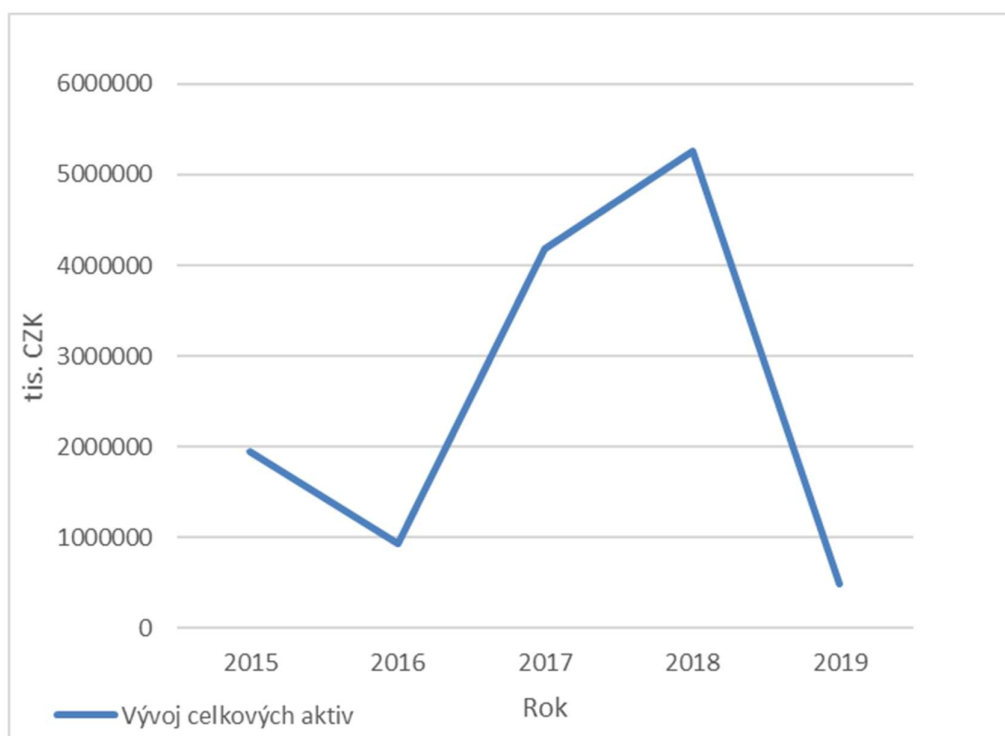
Tabulka 12: Aktiva MC telekomunikačních služeb

| AKTIVA | | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |
|--------|--|----------|---------|----------|----------|---------|
| | AKTIVA CELKEM | 1955.000 | 939.000 | 4184.000 | 5262.500 | 492.000 |
| B. | DLOUHODOBÝ MAJETEK | 333.000 | 213.000 | 879.000 | 602.000 | 180.000 |
| C. | OBĚŽNÁ AKTIVA | 1502.000 | 708.000 | 2763.000 | 4274.000 | 363.000 |
| D. | OSTATNÍ AKTIVA – přechodné účty aktiv | 13.000 | 6.500 | 65.500 | 91.500 | 5.500 |

Zdroj: Autor

Z prvotního zhlédnutí lze konstatovat značnou turbulentnost a nekonzistentnost vývoje celkových aktiv v celém sledovaném období. Tento fakt je možné přehledně spatřit ve vývojové křivce aktiv v Grafu 1 a Grafu 2.

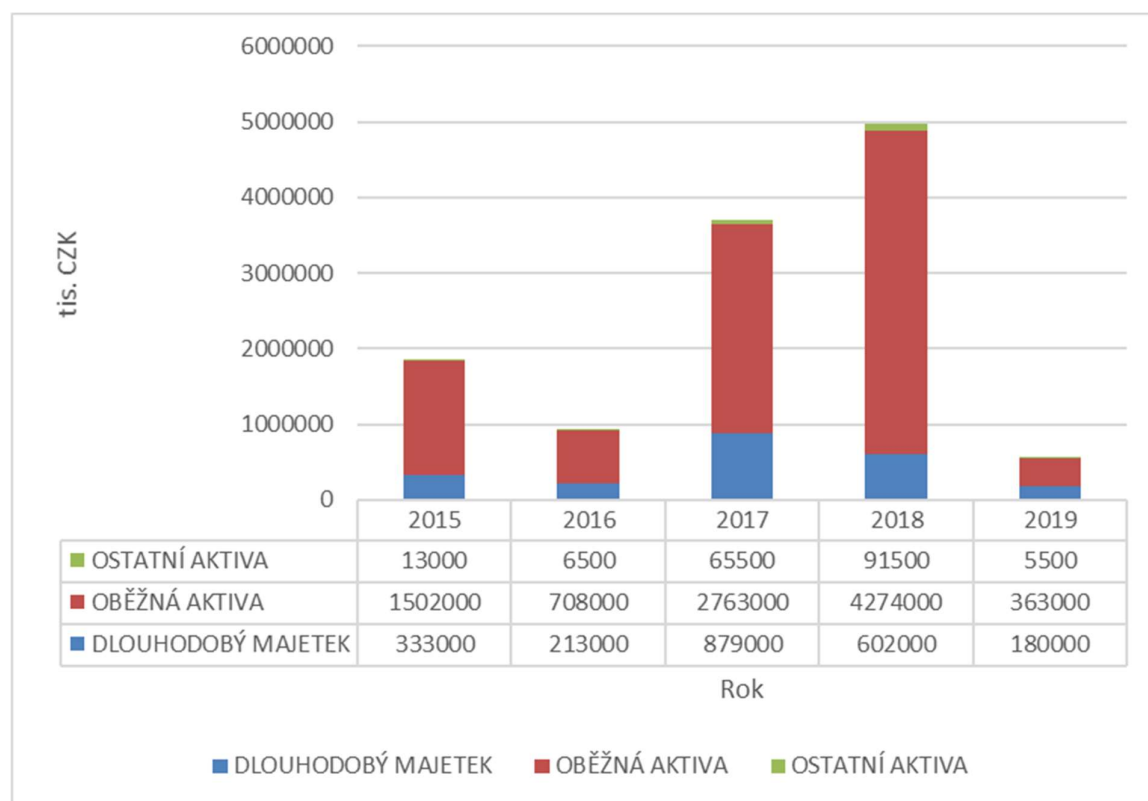
Graf 11: Vývoj celkových aktiv MC



Zdroj: Autor

Aktiva MC zpočátku klesala, poté zaznamenala značný nárůst, který byl v roce 2018 ve svém maximu (5262.500 tis. CZK). V roce 2019 nastal propad majetku MC na svou nejnižší úroveň v celém sledovaném období (492.000 tis. CZK), což je 10násobný rozdíl (!) mezi hodnotami minima a maxima celkového majetku.

Graf 12: Vývoj stavu dlouhodobých aktiv, oběžných aktiv a ostatních aktiv MC



Zdroj: Autor

Z Grafu 2 lze konstatovat již specifičtější informace o struktuře celkových aktiv – zejména podílu dlouhodobého majetku, oběžného majetku a ostatních aktiv. Nejvýraznější položkou v celém sledovaném období byla oběžná aktiva. Jejich podíl byl nejmocnější v roce 2018, kdy činil 87 % z agregátu dlouhodobého majetku a oběžných aktiv, nejmenší naopak v roce 2019, kdy činil téměř 67 %. Položka ostatních aktiv vykazovala své nejvyšší hodnoty v rocích 2017 (65.500 tis. CZK) a 2018 (91.500 tis. CZK).

O struktuře zkrácených pasiv referuje Tabulka 2. V Grafu 3 lze spatřit informace o struktuře pasiv – vlastního kapitálu, cizích zdrojů a ostatních pasiv.

Tabulka 13: Pasiva MC telekomunikačních služeb

| PASIVA | | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |
|--------|--|----------|---------|----------|----------|---------|
| | PASIVA CELKEM | 1955.000 | 939.000 | 4134.000 | 5420.000 | 492.000 |
| A. | VLASTNÍ KAPITÁL | 199.500 | 268.000 | 1168.000 | 2326.000 | 197.000 |
| B. | CIZÍ ZDROJE | 904.000 | 727.000 | 3014.500 | 3513.500 | 367.000 |
| C. | OSTATNÍ PASIVA – přechodné účty pasiv | 0 | 9.000 | 70.000 | 122.000 | 1.000 |

Zdroj: Autor

Vlastní kapitál MC rostl ve většině sledovaného období, což mohlo být zapříčiněno pozitivnějšími hospodářskými výsledky za běžné účetní období v letech 2016 až 2018. V posledním roce 2019 nastal propad vlastního kapitálu meziročně téměř 11krát (!). Velmi důležitý poznatek přinesl pohled na vlastní kapitál podniků ze vzorků za jednotlivé roky. Mnoho podniků vykazovalo záporný vlastní kapitál z důvodu špatných výsledků hospodaření

v minulých letech. Procentuální přehled poskytuje Tabulka 3. Čísla jsou poměrně vysoká a nepřesvědčují o zcela zdravých hospodářských výsledcích v odvětví.

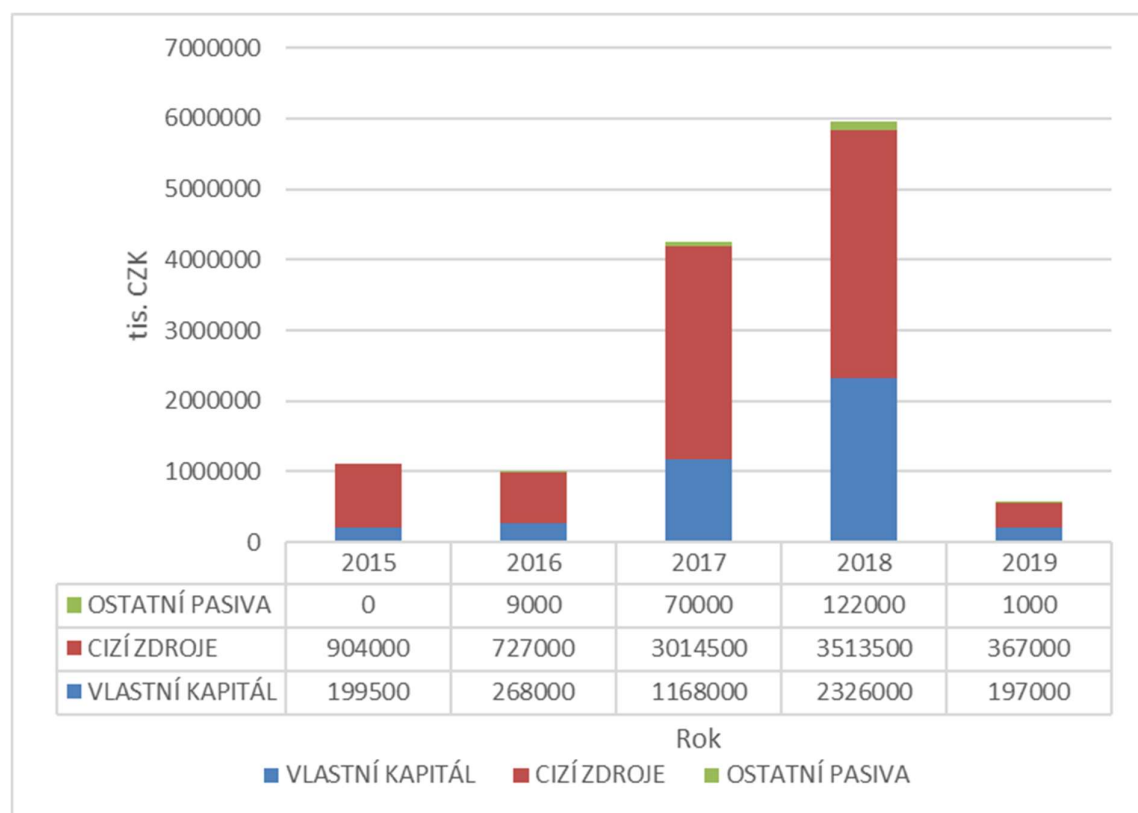
Tabulka 14: Podíly podniků se záporným vlastním kapitálem

| | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |
|---|-------|-------|-------|-------|-------|
| Podíl podniků s negativním V.K (v %) | 30.30 | 21.18 | 16.28 | 13.95 | 22.09 |

Zdroj: Autor

Rapidní nárůst cizích zdrojů je spatřen v rocích 2017 a 2018. V těchto silných ročnících lze spatřit snahu o expandování, přičemž následující rok 2019 je charakteristický jako „kritický“ rok.

Graf 13: Vývoj stavu vlastního kapitálu, cizích zdrojů a ostatních pasiv MC



Zdroj: Autor

Nejvýraznější podíl cizích zdrojů na agregátu cizích zdrojů a vlastního kapitálu lze spatřit v celém sledovaném období, přičemž nejmenší podíl zaznamenaly v roce 2019 (65 %). Ostatní pasiva, podobně jako v případě ostatních aktiv, vykazovaly nejvyšší hodnoty v rocích 2017 a 2018.

Tabulka 4 ilustruje zkrácenou verzi výkazu zisku a ztrát. Na základě údajů z této tabulky je možné dojít k již zmíněným zjištěním.

Tabulka 15: Výkaz zisku a ztrát MC

| Položka | | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |
|---------|-----------------------|----------|----------|----------|-----------|----------|
| I. | Tržby za prodej zboží | 1348.500 | 1436.000 | 4381.000 | 14135.000 | 1303.000 |
| II. | Výkony | 1242.000 | 1405.000 | 4497.000 | 13792.000 | 1052.000 |

| | | | | | | |
|-----|--|----------|----------|----------|-----------|---------|
| C. | Osobní náklady | 1336.500 | 1198.000 | 3621.000 | 12262.000 | 903.000 |
| * | PROVOZNÍ VÝSLEDEK HOSPODAŘENÍ | 20.500 | 99.000 | 97.000 | 900.000 | 3.000 |
| *** | Výsledek hospodaření za účetní období | 8.000 | 80.000 | 53.000 | 563.000 | -0.500 |
| | Výsledek hospodaření před zdaněním | 10.000 | 80.000 | 69.000 | 834.000 | 1.000 |

Zdroj: Autor

Obrat MC spatřil svůj nejvyšší „boom“ v rocích 2017 a 2018 (4381.000 tis. CZK a 14135.000 tis. CZK). Naopak nejnižšího výsledku v tomto směru zaujmul MC v „kritický“ rok 2019 (1303.000 tis. CZK). Z hlediska výkonů byly opět dominantní roky 2017 a 2018. Výrazně ovšem rostly i náklady v těchto letech. Zejména v roce 2018 byly náklady meziročně vyšší více než 3násobně (podobně jako výkony). Provozní výsledek hospodaření byl nejvyšší v roce 2018 (900.000 tis. CZK). Jednalo se o 9,27násobný meziroční nárůst. Vyšší hodnoty cizího kapitálu skutečně nutily MC k extrémním výkonům v roce 2018. To je prokázáno i na základě hodnot spařených v položkách výsledku hospodaření za účetní období – tzv. EAT (563.000 tis. CZK) a výsledku hospodaření před zdaněním – tzv. EBIT (834.000 tis. CZK). Dá se říci, že bohatý rok 2018 se částečně projevil v úpadkovém následujícím roce. Vysoký EAT roku 2018 při nízkých výkonech v roce 2019 výrazně snížil základní kapitál MC v témže roce. EAT v roce 2019 vykazoval dokonce zápornou hodnotu (-0.500 tis. CZK).

Následně bude provedena analýza za pomoci poměrových ukazatelů. Pozornost bude věnována rentabilitě aktiv (ROA), rentabilitě vlastního kapitálu (ROE) a finanční páce. Ty lze klasifikovat jako ukazatele aktivity podniku. O těchto ukazatelích dokumentuje Tabulka 5. Křivku vývoje ROA a ROE ilustruje Graf 4. Za pomoci těchto zmíněných ukazatelů dojde k vyřešení premis pramenících z absolutní analýzy.

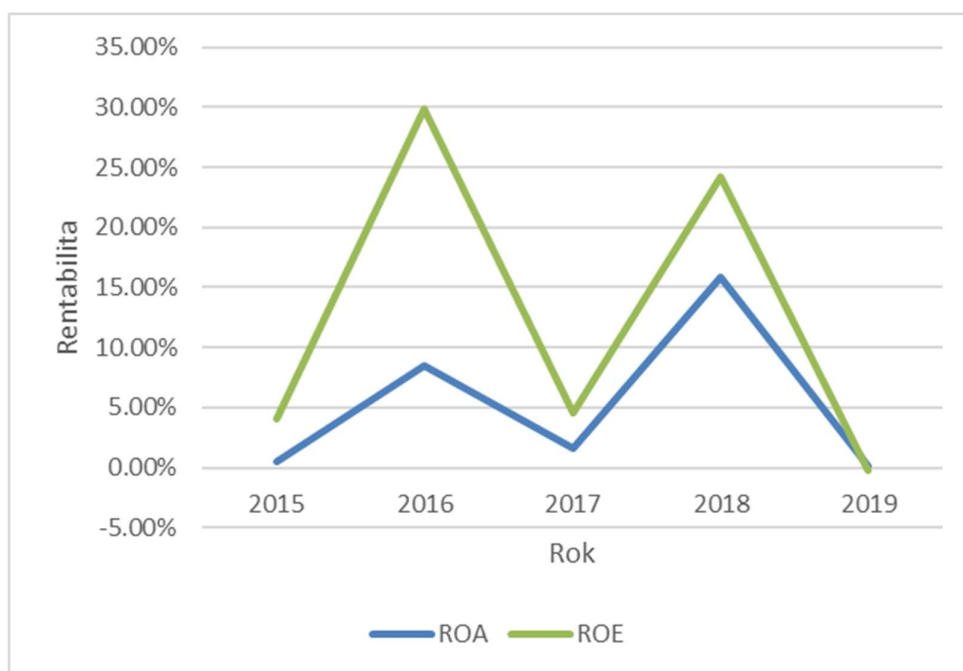
Tabulka 16: Vybrané ukazatele aktivity MC

| Ukazatel | Zdrojová data | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |
|--|--------------------------------------|-------|--------|-------|--------|--------|
| ROA - Rentabilita celk. aktiv (EBIT / AKT) | (VH před zdaň. + N.) / aktiva celkem | 0.51% | 8.52% | 1.65% | 15.85% | 0.20% |
| ROE - Rentabilita vl. kapitálu (ČZ / VK) | VH za úč. období / A. | 4.01% | 29.85% | 4.54% | 24.20% | -0.25% |
| Finanční páka (AKT/VK) | aktiva celkem / A. | 9.79 | 3.50 | 3.58 | 2.26 | 2.49 |

Zdroj: Autor

Z hlediska ukazatele ROA nelze klasifikovat optimistický rok 2017 příliš pozitivně. Bylo tak dáno extrémní hodnotou celkovou aktiv. V následujícím roce sice položka celkových aktiv vrostla, ovšem v porovnání s růstem EBIT zcela zanedbatelně. Tím MC generoval nejvyšší hodnotu 15,85 % právě v roce 2018. celkově lze průběh ukazatele ROA v celém sledovaném období hodnotit jako ne zcela příznivý. Ukazatel ROE přesáhl hodnotu 20 % ve sledovaném období dvakrát. A to v roce 2016 (29,85 %) a 2018 (24,2 %). Za velmi vysokým výsledkem v roce 2016 stála velmi nízká úroveň celkových aktiv. 24,2 % v roce 2018 je již zřejmé – značná výkonnost MC vedoucí ke generaci vysokého EAT. Naopak záporný EAT v posledním roce období vedl k negativní hodnotě ROE (-0,25 %). Obecně je vhodné konstatovat, že vývoj ukazatelů ROA a ROE byl v celém období velmi nekonzistentní a zjevně pro MC těžko udržitelný (viz Graf 4).

Graf 14: Vývoj ukazatelů ROA a ROE

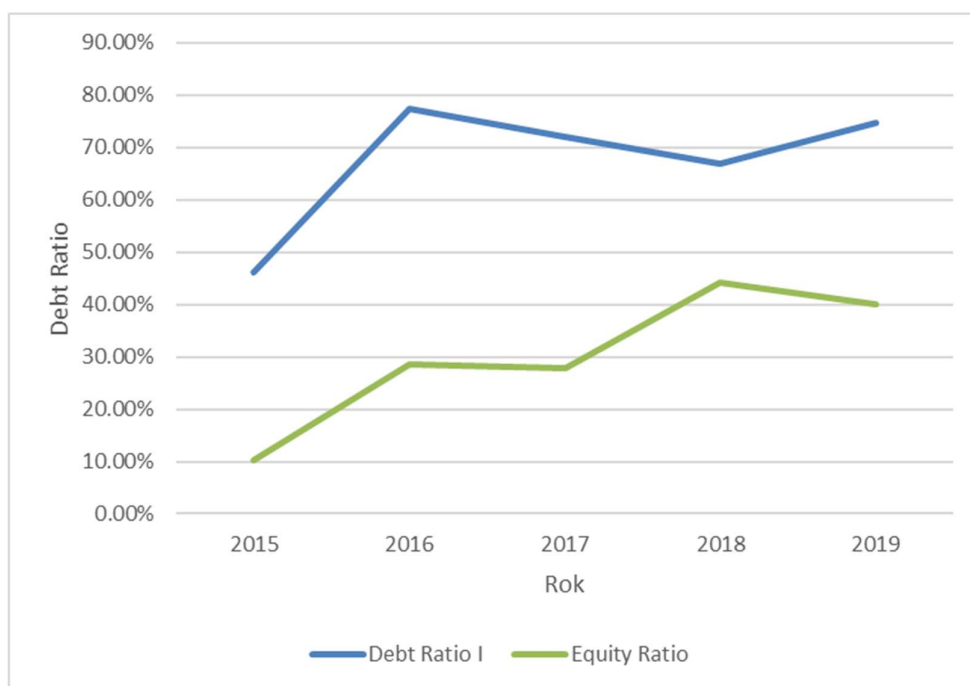


Zdroj: Autor

Ukazatel finanční páky ukazuje, jak (resp. kolikrát) se promítá vlastní kapitál podniku do celkových aktiv. Pozitivně lze brát pouze rok 2015, kdy hodnota celkových aktiv byla téměř 9,8krát vyšší než vlastní kapitál. V následujících letech hodnoty finanční páky citelně poklesly. Paradoxně nejnižší hodnotu finanční páky lze spatřit v rozvojovém roce 2018 (2,26). Bylo tomu tak díky velmi značné hodnotě vlastního kapitálu, která byla nejvyšší v celém období.

V analýze budou následovat ukazatele zadluženosti – a to Debt Ratio a Equity Ratio I. Vývoj těchto ukazatelů lze spatřit v Grafu 5 a Tabulce 6.

Graf 15: Debt Ratio I a Equity Ratio



Zdroj: Autor

Ukazatel Equity Ratio I dává do poměru vlastní kapitál a celková aktiva. Při pohledu na průběh hodnot tohoto ukazatele ve sledovaném období je možné opět soudit jistou nerovnoměrnost. V průběhu se jeho hodnota zvyšovala (z 10,2 % na 28,54 %), stabilizovala (27,92 %), aby následovalo opět zvýšení (na 44,2 %) a stabilizace (40 %).

Tabulka 17: Vybrané ukazatele zadluženosti

| Ukazatel | | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |
|--------------------------|--------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Equity Ratio (VK / AKT) | A. / aktiva celkem | 10.20% | 28.54% | 27.92% | 44.20% | 40.04% |
| Debt Ratio I. (CZ / AKT) | B. / aktiva celkem | 46.24% | 77.42% | 72.05% | 66.76% | 74.59% |

Zdroj: Autor

Obdobný trend, jaký vykazoval ukazatel Equity Ratio I, lze spatřit i u ukazatele Debt Ratio I. Debt Ratio je kalkulován jako poměr mezi cizími zdroji a celkovými aktivy. Tím je jeho atraktivita poměrně zřejmá, neboť ilustruje vztah mezi majetkem podniku a externími zdroji, které jsou využívány ke stabilizaci a rozvoji. V analýze absolutních ukazatelů byl naznačen velmi výrazný podíl cizích zdrojů na kapitálové struktuře pasiv. S pomocí ukazatele Debt Ratio I je tato skutečnost potvrzena. Hodnoty byly ve většině sledovaného období poměrně vysoké a vyjma roku 2015 neklesly pod úroveň 66 %. MC by měl v budoucnosti více korigovat svou zadluženost.

Diskuze výsledků

Na základě dat byla provedena finanční analýza subjektu vytvořeného mediánem podniků působících na poli telekomunikačních technologií. Toto odvětví zažívá v posledních dvou dekáдах velmi bouřlivý rozvoj. Telekomunikační podniky hrají ústřední roli v rozvoji nových

typů síťového pokrytí. S novou dobou je důležitá vyšší rychlost sítí a větší objem přenesených dat. Telekomunikační podniky čím dál tím více přímo či nepřímo přispívají ke generaci hrubého domácího produktu. S vizí Průmyslu 4.0 vyvstalo spousta výzev, kterým tento typ podniků musí čelit, neboť ke správnému fungování průmyslu čtvrté generace je důležité splnit mnoho úkolů. Jedním z nich je i vznik a stabilizace 5G sítě. Tato nová pojetí posouvají telekomunikační podniky na přední místa v R&D z hlediska průmyslu, ale i celospolečenského pojetí.

Na základě analýzy rozvahy a výsledovky mediánu podniků působících na poli telekomunikačních služeb došlo k mnohým zjištěním. Modelový podnik vykazoval v celém sledovaném období známky nekonzistentnosti a turbulentnosti. Nejvyšší rozmach lze spatřit v roce 2018, kdy na základě analýzy absolutních ukazatelů a poměrových ukazatelů bylo možné konstatovat relativně stabilní hodnoty. Po opojném roku 2018 přišlo v roce 2019 vystřízlivění, neboť negativní hodnota EAT, vysoká míra zadluženosti při nejnižších možných výkonech za celé sledované období přinesly svou hořkou daň. V nadcházejících letech by tak bylo vhodné stabilizovat zadluženost a podnikové výkony a zároveň optimalizovat kapitálové struktury. Potřebu zlepšit orientaci na výsledky hospodaření naznačily i poměrně vysoké podíly podniků s negativním vlastním kapitálem.

Závěr

Závěrem lze zhodnotit výběr dat a využití statistických metod. Velikým nedostatkem a důvodem, proč nebylo dosaženo komplexního hodnocení, je určitá omezenost dat. Datové sady jsou také elementem výsledné fluktuace výkonnosti reprezentativního podniku. Zde je v potenciálních budoucích pracích prostor pro zlepšení. Rozvaha a výkaz zisku i ztrát tím byl z důvodu chybějících položek velmi zkrácen a ochuzen. Vzorek podniků, ze kterého byl odvozen MC, lze hodnotit jako uspokojivý, byť v budoucích analýzách by jejich počet mohl být vyšší.

Úskalím telekomunikačních společností je oborová multispektrálnost podniků z hlediska jejich kapitálového a výkonového rozsahu. Ve vzorku dat se nachází podniky napříč celou Českou republikou. Jsou mezi nimi velcí hráči jako např. T-Mobile Czech Republic a. s. s celorepublikovou působností a značnými kapitálovými položkami a hospodářskými výsledky. Na druhé straně jsou součástí dat regionální podniky distribuující např. internetové připojení. Z toho důvodu se zdálo, že při tvorbě reprezentativního subjektu není zcela vhodné využít metodu aritmetického průměru, jelikož její úskalí pramení ve zkreslení v případě extrémních hodnot prvků. Proto se jako vhodnější jevílo využití střední hodnoty – tzv. mediánu. Lze konstatovat, že sektor telekomunikačních služeb má potenciál k růstu i v dobách koronavirové pandemie, neboť na základě flexibilní organizace práce je možnost tvoření i ve stínu restriktivních opatření.

Shrnuto, finanční analýza byla naplněna. Byť se nejedná o komplexní hodnocení v rámci daného odvětví, má tato práce, přesto potenciál poskytnout elementární náhled na dané odvětví s příslibem stanovení budoucích výzkumných hypotéz.

Reference

- CALABRESE, A., D. CAMPISI a P. MANCUSO, 2002. Productivity Change in Telecommunications Industries of 13 OECD Countries. *International Journal of Business and Economics*. 1. 209-223.
- CANARELLA, G., S. MILLER, 2018. The determinants of growth in the US information and communication technology (ICT) industry: A firm-level analysis. *Economic Modelling*. (70), 259-271.
- CIUREA, M., V. CANDIDATE CATARGIU, 2015. The Influence of the Economic and Financial Situation of the Romanian Television Company in Initiating Economic Recovery Measures. *Innovation Management and Sustainable Economic Competitive Advantage: From Regional Development to Global Growth*. 2015, (1-6), 1517-1529.
- ČALOPA, M.K, S.K. KUKEC a T. ŠESTANJ-PERIĆ. Impact of the recent economic crisis on the ICT industry: Research of Croatian companies. *Proceedings of the International Conference on Information Technology Interfaces, ITI. 2011*, 71-76. ISSN 13301012.
- DELEN, D., C. KUZEY a A. UYAR, 2013. Measuring firm performance using financial ratios: A decision tree approach. *Expert Systems with Applications*. 40(10), 3970-3983. ISSN 09574174
- DŽENOPOLJAC, V., S. JANOŠEVIC a N. BONTIS, 2016. Intellectual capital and financial performance in the Serbian ICT industry: An orientation-free super-efficiency DEA-based framework. *Journal of Intellectual Capital*. 17(2), 373-396. ISSN 1469-1930.
- ELING, M., R. JIA, 2018. Business failure, efficiency, and volatility: Evidence from the European insurance industry. *International Review of Financial Analysis*. 59(10), 58-76. ISSN 10575219.
- GÖKGÖZ, F., M. T. GÜVERCIN, 2018. Investigating the total factor productivity changes in the top ICT companies worldwide: Evidence from the European insurance industry. *Electronic Commerce Research*. 18(4), 791-811. ISSN 1389-5753.
- HOU, Ch., W. LU a S. HUNG, 2018. Does CSR matter? Influence of corporate social responsibility on corporate performance in the creative industry: Evidence from the European insurance industry. *Annals of Operations Research*. 18(4), 791-811. ISSN 0254-5330.
- CHALABY, Jean K. Hedging against disaster: Risk and mitigation in the media and entertainment industries. *International Journal of Digital Television*. 2018, 9(2), 167-184. ISSN 2040-4182.
- MARKOVIC, Peter, Marian SMORADA a L'udovit SRENKEL. Disadvantages of the Traditional Profitability Ratios. FINANCIAL MANAGEMENT OF FIRMS AND FINANCIAL INSTITUTIONS: 10TH INTERNATIONAL SCIENTIFIC CONFERENCE, 2015, (I-IV), 756-762. ISSN 2336-162X.

- MOUSAVI, M. M., J. OUENNICHE a B. XU, 2015. Performance evaluation of bankruptcy prediction models: An orientation-free super-efficiency DEA-based framework. *International Review of Financial Analysis*. 42(I-IV), 64-75. ISSN 10575219.
- SAHOO, B. K., 2016. Ownership, size, and efficiency: evidence from software companies in India. *Benchmarking: An International Journal*. 23(2), 313-328. ISSN 1463-5771.
- SALTELLI, A., 2002. Making best use of model evaluations to compute sensitivity indices: An orientation-free super-efficiency DEA-based framework. *Computer Physics Communications*. 145(2), 280-297. ISSN 00104655.
- STRYCKOVA, L., 2017. The Relationship Between Company Returns and Leverage Depending on the Business Sector: Empirical Evidence from the Czech Republic. *Journal of Competitiveness*. 9(3), 98-110. ISSN 1804171X.
- VALASKOVA, K. et al., 2018. Financial Risk Measurement and Prediction Modelling for Sustainable Development of Business Entities Using Regression Analysis: evidence from software companies in India. *Sustainability*. 10(7), 313-328. ISSN 2071-1050.
- VOCHOZKA, M., 2011. *Metody komplexního hodnocení podniku: Comprehensive methods for business evaluation*. Praha: Grada, 2011. Finanční řízení. ISBN 978-80-247-3647-1.

Kontaktní adresa autora:

Ing. Eva Kalinová, Ústav znalectví a oceňování, Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích, Okružní 517/10, 37001 České Budějovice, Česká republika, e-mail: 19446@mail.vstecb.cz