



JOURNAL OF VALUATION AND EXPERTNESS

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

managing editor: Ing. Jiří Kučera and Ing. Eva Kalinová

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 2021

EDITORIAL BOARD/EDIČNÍ RADA

Ing. Veronika Machová, MBA – chairman

The Institute of Technology and Business in České Budějovice

prof. Ing. Marek Vochozka, MBA, Ph.D., dr. h. c.

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

doc. Ing. Jarmila Straková, Ph.D.

The Institute of Technology and Business in České Budějovice

PaedDr. Mgr. Zdeněk Caha, MBA, Ph.D., MSc.

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

Ing. Zuzana Rowland, MBA, PhD.

The Institute of Technology and Business in České Budějovice

Mgr. Petr Šuleř, PhD.

The Institute of Technology and Business in České Budějovice

Content/Obsah

FINANCIAL ANALYSIS OF A COMPANY OPERATING IN THE INJECTION MOLDING MACHINE MARKET.....	1
FINANČNÍ ANALÝZA SPOLEČNOSTI PŮSOBÍCÍ NA TRHU VSTŘIKOVACÍCH LISŮ.....	2

Svatopluk Janek, Jakub Horák

REDISTRIBUTION OF STAFF IN THE ACCOUNTING DEPARTMENT OF THE COMPANY GW JIHOTRANS, A.S. AS A RESULT OF THE COVID-19 CRISIS AND ITS IMPACTS.....	15
PŘEROZDĚLOVÁNÍ ZAMĚSTNANCŮ ÚČETNÍHO ODDĚLENÍ SPOLEČNOSTI GW JIHOTRANS, A.S. V DŮSLEDKU COVID-19 KRIZE A JEHO DOPADY	16

Simona Kocourková, Tomáš Krulický

EVALUATION OF EXPERIENCE WITH WORKING FROM HOME.....	25
VYHODNOCENÍ ZKUŠENOSTÍ S PRACÍ Z DOMOVA	26

Adéla Staňková, Eva Kalinová

THE INFLUENCE OF COVID-19 ON THE BALANCE OF PAYMENTS OF THE CZECH REPUBLIC AFTER THE OUTBREAK OF THE PANDEMIC IN THE WORLD.....	47
VLIV COVIDU-19 NA PLATEBNÍ BILANCI ČR PO VYPUKNUTÍ PANDEMIE VE SVĚTĚ.....	48

Lucie Ouředníková, Jiří Kučera

STOCKS OF THE COMPANY SAMSUNG ELECTRONICS.....	58
AKCIE SPOLEČNOSTI SAMSUNG ELECTRONICS.....	59

Kristýna Konárková, Jiří Kučera

STOCKS OF THE COMPANY SAMSUNG ELECTRONICS

Kristýna Konárková¹, Jiří Kučera²

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

²The Faculty of Operation and Economics of Transport and Communications, Department of
Economics, University of Žilina, Slovakia

Abstract

Today, shares are a good tool to secure a good source of income alongside a salary. The content of this paper is the development of the share price in the years 2010 to 2020 of Samsung Electronics. The main part of this paper is to analyze the shares of this company with the help of fundamental analysis. The web portals Finance Yahoo.com, Kurzy.cz and Patria.cz are used as a source of share values in this paper. The data is recorded in tables according to individual years. In the first table we learn the intrinsic values of shares in each year, in the second table we have the values of the PX index, which needs the market rate of return, and the third table compares the intrinsic value of shares with the current share price in a given year. The prices are stated in CZK. The paper contains calculations and formulas of partial steps of fundamental analysis. It contains a formula for calculating the rate of dividend growth and a formula for calculating the intrinsic values of shares. Next, we will find out how to determine the required rate of return and the market rate of return. The aim of this paper is to find out and describe the intrinsic value of Samsung Electronics' shares in the years 2010 to 2020 and whether the company's shares are either overvalued or undervalued. The results of this work may contribute to further detailed examination of the shares of this company. The results can also be useful for examining the intrinsic value of shares, whether of this company or any other.

Keywords: Samsung Electronics, shares, intrinsic value of shares, fundamental analysis.

AKCIE SPOLEČNOSTI SAMSUNG ELECTRONICS

Kristýna Konárková¹, Jiří Kučera²

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

²Fakulta provozu a ekonomiky dopravy a spojů, Katedra ekonomiky, Žilinská univerzita
v Žilině, Slovensko

Abstrakt

Akcie v dnešní době jsou dobrým nástrojem, kterým si lze zajistit dobrý vedlejší příjem k výplatě. Obsahem tohoto příspěvku je vývoj ceny akcií v letech 2010 až 2020 společnosti Samsung Electronics. Hlavní částí tohoto příspěvku je analyzování akcií této společnosti za pomoci fundamentální analýzy. Jako zdroj o cenách akcií je v tomto příspěvku použit portál Finance Yahoo.com, Kurzy.cz a Patria.cz. Data jsou zaznamenávána v tabulkách podle jednotlivých let. V první tabulce se dozvíme, jaké jsou vnitřní hodnoty akcií v jednotlivých letech, v druhé tabulce máme hodnoty indexu PX, který potřebuje k výpočtu tržní výnosové míry a třetí tabulka nám porovnává vnitřní hodnotu akcií s aktuálním kurzem akcie v daném roce. Částky jsou uváděna v měně CZK. Příspěvek obsahuje výpočty a vzorce dílčích kroků fundamentální analýzy. Obsahuje vzorec pro výpočet míry růstu dividend a vzorec pro výpočet vnitřní hodnot akcií. Dále zde zjistíme, jak se určí požadovaná výnosová míra a tržní výnosová míra. Cílem tohoto příspěvku je zjistit a popsat vnitřní hodnotu akcií společnosti Samsung Electronics v letech 2010 až 2020 a určit jejich potenciální nadhodnocení/podhodnocení. Výsledky této práce mohou přispět k dalšímu podrobnějšímu zkoumání akcií této společnosti. Výsledky mohou být taky užitečné ke zkoumání vnitřní hodnoty akcií jak už této společnosti nebo nějaké jiné.

Klíčová slova: Samsung Electronics, akcie, vnitřní hodnota akcií, fundamentální analýza.

Úvod

V dnešní době je velmi dobré mít nějaký pasivní příjem. Investování do akcií je jedním ze způsobů, jak pasivního příjmu dosáhnout a popřípadě se v důchodovém věku nemuset spoléhat na penzijní systém. Jakmile zakoupíte akcii společnosti, stáváte se majitelem poměrné části téže společnosti. Neznamená to však, že zakoupení jedné akcie společnosti získáme právo rozhodovat o tom, jak má být společnost řízena a jakým směrem se má ubírat. Právo rozhodovat o chodu společnosti má právě ten člověk, který zakoupil množství akcií, jež společnost stanovila za dostačující.

Jedním z hlavních cílů subjektů na trhu s cennými papíry je levně nakoupit akcie ve správný čas (koupit podhodnocené akcie) a také draze prodat akcie ve správný čas – prodat nadhodnocené akcie (Sedláková, 2020). Akcie je majetkový cenný papír, který vyjadřuje podíl na majetku akciové společnosti. Akciovou společností je společnost, jejíž základní kapitál je rozvržen na určitý počet akcií (Česko, 2012).

S akciemi se obchoduje na kapitálovém trhu. Kapitálový trh je rozlišován na burzovní trh a mimoburzovní trh. Burza je organizovaným sekundárním trhem, kde je obchodování zvláštní předmět v podobě investičních instrumentů za zcela specifických, přesně vymezených podmínek (Veselá, 2011). V příspěvku se dále zaměříme na brokery, kteří zajišťují obchodování s akciemi. Na nynější největší burze světa, newyorské burze, založené roku 1792, se již od počátku obchodovalo s cennými papíry, zejména pak státními dluhopisy (Veselá, 2011).

Cílem tohoto příspěvku je zjistit a popsat, jaká byla vnitřní hodnota akcií společnosti Samsung Electronics v letech 2010 až 2020 a zjistit, zda jsou akcie v jednotlivých letech podhodnoceny nebo nadhodnoceny. K dosažení tohoto cíle byly stanoveny tyto dvě výzkumné otázky:

- 1) Jaká byla vnitřní hodnota akcií v jednotlivých letech v období 2010-2020?
- 2) Byly akcie této společnosti v jednotlivých letech v období 2010-2020 nadhodnocené nebo podhodnocené?

Literární rešerše

Nárůst informovanosti o cenách akcií se časově shoduje se zvýšením efektivity investic mezi soukromými firmami, což naznačuje, že trh agreguje informace a dává manažerům užitečné signály (Carpenter et al. 2021). Ceny akcií mají prediktivní sílu pro budoucí dlouhodobou ekonomickou aktivitu v panelovém nastavení. Ekonomická složka má však spolehlivější informace o cenách akcií pro záporné složky (Yilanci et al. 2021). Akcie malých společností jsou lepším zajištěním inflace než akcie velkých společností. To proto, že menší společnosti mají tendenci pružněji upravovat své ceny, když existují inflační šoky (Cicner, 2015). Akcie s omezeným prodejem jsou obecně nadhodnoceny, ale také to, že následná nedostatečná výkonnost maximálně zkrácených akcií ve srovnání s minimálně zkrácenými akciemi se v regulačních režimech výrazně neliší. Nedostatečná výkonnost zásob omezených krátkým prodejem souvisí s tržně orientovanými omezeními, jako je například nemožnost vypůjčit si akcie na krátký prodej (Khan et al. 2019).

Aby trhy fungovaly efektivně, musí být kupující a prodávající schopni snadno obchodovat. Lidé musí mít přístup na tržiště, jako je supermarket nebo burza, s odpovídající likviditou. Lidé musí mít také důvěru, že takový dobře fungující trh bude v budoucnu existovat. Tržní riziko likvidity je riziko, že trh bude v budoucnu fungovat špatně (Acharya a Pedersen, 2019). Existuje velká variabilita sezónnosti akcií napříč trhy a naznačují, že tento jev existuje především na vyspělých trzích. Sezónnost návratnosti akcií je ekonomicky významná na vyspělých trzích, ale ne na rozvíjejících se trzích (Li et al. 2018). Ekonomiky po liberalizaci akciových trhů vykazují vyšší úroveň inovačního výkonu a tento efekt je v inovativnějších odvětvích nepoměrně silnější. Uvolnění finančních omezení, větší sdílení rizik mezi domácími a zahraničními investory a lepší správa a řízení společností jsou tři přijatelné kanály, které umožňují liberalizaci akciových trhů na podporu inovací (Moshirian et al. 2021). Zajišťovací fondy mají schopnost

načasovat likviditu, ale může to být podmíněno souhrnnými tržními podmínkami. Při použití optimálního přístupu ke změně bodu, vykazují hedgeové fondy posun v chování při načasování likvidity po zásadních změnách mikrostruktury. Posun vychází z negativního vztahu mezi trhem beta a likvidita směrem k pozitivnímu vztahu (Siegmann a Stefanova, 2017).

Skutečné kapitálové investice jsou důležité pro přechod k udržitelnější ekonomice a pro nepřetržitý proces tvůrčí destrukce a ekonomického rozvoje. Zároveň ale mají investice negativní dopady na životní prostředí (Alfredsson a Malmaeus, 2019).

Firemní tržní riziko má částečný zprostředkující účinek na vztah mezi podnikovými investicemi a akciovou likviditou. Během období zpřísnování měnové politiky a ve firmách s vysokými finančními omezeními mají podnikové investice pozitivnější účinek na likviditu akcií a zprostředkující účinek tržního rizika společností je zřetelnější (Zhang et al. 2019). Dobré tržní podmínky řídí rozhodnutí firem rozdělit akcie a zvýšit jejich návratnost, ale dominantním účinkem makroekonomických faktorů na oznámení o rozdělení akcií jsou variace hospodářského cyklu. Firmy si s největší pravděpodobností rozdělí své akcie, když zažívají dostatek nadměrných výtěžků v hospodářských oživeních (Hu et al. 2017). Firmy obvykle odkupují akcie po významném poklesu cen akcií, aby zvýšili ceny akcií, spíše, než odejdou z dluhu, aby znovu vyvážily své kapitálové struktury, přestože zpětné odkupy způsobují, že jejich kapitálové struktury odchýlí dále od předchozích úrovní (Seo a Chung, 2017). Firmy výrazně snižují své investice v reakci na nefundamentální propady cen akcií svých protějšků na produktovém trhu. Výsledek vyplývá z omezené schopnosti manažerů odfiltrovat hluk v cenách akcií, když je používají jako signály o svých investičních příležitostech (Dessaint et al. 2019). Fundamentální analýza je jedna z technik používaných akciovými investory. Jejím hlavním cílem je odhad finanční situace společností. Finanční výkazy společností jsou zdrojem informací, které umožňují odhad finančních poměrů pro různé operace společností. Hodnoty z účetních závěrek se také používají k analýze provozní efektivity společností s použitím parametrických a neparametrických metod (Herman, 2018).

Země s volnějším obchodem mají nižší šanci na extrémní pohyby cen akcií. Volný obchod může také zlepšit celkovou informační účinnost finančních trhů. Pomocí širokého vzorku amerických depozitních potvrzení (ADR) ukazujeme, že volný obchod má pozitivní souvislost s efektivitou cen akcií (Baig et al. 2021). V prognostickém modelu (3 na 3) jsou finanční trhy osazeny třemi typy akcií: Předražené zásoby, podhodnocené zásoby a zásoby za spravedlivou cenu. Cílem finanční analýzy nebo potenciálního investora je určit, která akcie patří do které klasifikace, a přijmout příslušné investiční rozhodnutí (Harel a Harpaz, 2021).

V procesu přeměny a modernizace čínského průmyslu hrají podniky zaměřující se na technologie velkou roli. Technologické podniky by se nemohly rozvíjet bez podpory finančního trhu a riziko spojené s jejich finančními procesy přímo ovlivňuje investiční sklon kapitálového trhu (Yao et al. 2018). Úroveň pákového efektu, mezibankovní sazba, budoucnost ukazatel budoucnosti a tržní sentiment, jsou faktory, které ovlivňují tržní likviditu akcií typu A. Vztah mezi proměnnými se studuje pomocí vektorového autogresivního modelu, Grangerova testu kauzality a funkce impulsivní odezvy. Výsledky ukazují, že vliv každé proměnné na likviditu není trvalý, ale objem obchodování má na likviditu negativní vliv (Zheng, 2018).

Vysokofrekvenční obchodování často vede k intenzivnímu obchodování probíhajícímu téměř na nekonečně dlouhou dobu, což v limitu odpovídá obchodování na časových sadách opatření. To může zase vést k jedinečnému posunu dynamiky cen (Agram a Oksendal, 2020). Účetní míry investic, jako je provozní kapitál a kapitálové výdaje, negativně předpovídají

budoucí návratnost akcií. Hypotéza fixace výnosů naznačuje, že investoři přeceňují a nadhodnocují přetrvávání akruální složky výnosů (Chu, 2019).

Metodika

Veškerá data týkající se akcií Samsung Electronics budou čerpána z platformy www.FinanceYahoo.com, Kurzy.cz a Patria.cz. Data budou zpracována v programu Excel společnosti Microsoft. Nejdříve si vytvoříme tabulku s hodnotami Indexu PX. Tyto hodnoty budou brány z portálu Kurzy.cz. Druhá tabulka bude sloužit pro výpočet vnitřní hodnoty akcií, bude obsahovat řádky s jednotlivými roky od roku 2010 do roku 2020. Sloupce v této tabulce budou pojmenovány: dividenda v jednotlivých letech, požadovaná výnosová míra, bezriziková výnosová míra, beta faktor, tržní výnosová míra, investiční horizont, míra růstu dividend a sloupec s výslednou hodnotou. Třetí tabulka bude vytvořena k porovnání zjištěných dat o vnitřní hodnotě akcie dané společnosti s aktuálním kurzem akcií společnosti v letech 2010-2020. U každého porovnaného výsledku, bude uvedeno, zda je akcie nadhodnocena a tím pádem nám ukazuje, že její tržní hodnota je na burze vyšší než, je její vnitřní hodnota, kterou jí ohodnotili investoři. Taková akcie je drahá a lze u ní očekávat pokles kurzu. Nadhodnocenou akci je proto lepší co nejrychleji prodat. Pokud nám naopak výsledek ukáže, že je akcie podhodnocena a tím pádem nám naznačuje, že její tržní hodnota je na burze nižší než, je její vnitřní hodnota, kterou jí přisoudili investoři. Taková akcie je levnější a očekává se u ní zvýšení kurzu. O takovéto akcie je na burze veliký zájem a jakmile je akcie podhodnocena dává nám impuls k jejímu nákupu. Veškerá získaná data budou uváděna v měně CZK, jelikož data, která jsou uváděna na portálu Finance Yahoo, jsou uváděny v CZK. Posledním krokem týkající se dat bude úprava a kontrola všech získaných údajů a případné odstranění špatných a nerelevantních zdrojů.

Jako analýzu, která se používá pro určení cen akcií, použijeme fundamentální analýzu. Pomocí této analýzy se určuje správná a odpovídající cena akcie. Jako první se u fundamentální analýzy určí vnitřní hodnota akcie. Vnitřní hodnota akcie se vypočítává pomocí různých modelů a metod v této práci bude však použit výpočet dividendového diskontního modelu. U tohoto modelu jsou potřebné tyto údaje: požadovaná výnosová míra, míra růstu dividend a dividenda počítaného roku. Vše pak dosadíme do vzorce:

$$V_0 = \frac{D_1 * (1 + g)}{E(r_i) - g}, \quad (1)$$

kde: V_0 je vnitřní hodnota akcie,
 D je dividenda počítaného roku,
 g je míra růstu dividend,
 $E(r_i)$ je požadovaná výnosová míra.

Jako první si musíme najít ceny dividendy společnosti Samsung Electronics. Tuto hodnotu zjistíme na stránce finance Yahoo.com.

Jako další si musíme vypočítat požadovanou výnosovou míru. Požadovaná výnosová míra se vypočítá pomocí určení bezrizikové míry, faktoru beta a tržní výnosové míry. Jako bezrizikovou míru jsme si zde určily pětileté státní dluhopisy. Tyto hodnoty vyhledáme na portálu Patria.cz a zapíšeme si je do Tabulky 1. Poté si vyhledáme beta faktor. Tento faktor je pro každé odvětví podnikání jiný v našem případě se jedná o elektroniku. Tento faktor je uveden na portálu Finance Yahoo.com. najdeme si ho zde a připišeme si ho také do tabulky. Dále si

musíme určit tržní výnosovou míru. Tuto míru určíme pomocí indexu PX. Tento index se dá vyhledat na portálu Kurzy.cz. Hodnoty od roku 2010 do roku 2020 si zapíšeme do Tabulky 2 a určíme si z něj i výnosnost indexu PX. Výnosnost indexu PX si vypočítáme pomocí trojčlenky. Z posledních čtyř výnosových indexů PX si za pomoci geometrického průměru vypočítáme potřebné procento pro náš výpočet. A nakonec zjištěné údaje dosadíme do následujícího vzorce: bezriziková výnosová míra + beta faktor *(tržní výnosová míra – bezriziková výnosová míra). Získané hodnoty si zapíšeme do Tabulky 1.

Dalším krokem bude výpočet míry růstu dividend. Tato míra se dá vypočítat pomocí různých modelů a vzorců. V této práci použijeme následující vzorec:

$$g = \sqrt[n]{\left(\frac{D_{T+n}}{D_T} - 1\right)} \quad (2)$$

kde: g je míra růstu dividend,

n je počet počítaných let,

D_T je dividendy předešlého roku, nová hodnota dividendy.

Jakmile bude určena vnitřní hodnota akcie u jednotlivých let, budeme údaje porovnávat s aktuálním kurzem, který si vyhledáme na stránce Finance Yahoo.com. Cenu akcií budeme brát vždy k 1.12. příslušného roku. Jednotlivé hodnoty si zapíšeme do Tabulky 3 a budeme zjištěné hodnoty mezi sebou porovnávat a tím zjistíme, zda je akcie podhodnocena (impuls k nákupu), anebo naopak, je akcie nadhodnocena (impuls k prodeji).

Výsledky

Jako první v Tabulce 1 vidíme dividendy. Pro rok 2010 byla dividendy na akciích společnosti Samsung 100,- CZK. Jedná se zároveň o nejnižší dividendu ve sledovaném období (tj. 2010-2020). Společnost se postupně vyvíjí, její majetek se zvyšuje a tím stoupá i její hodnota, ale také hodnota jejich akcií. Tím pádem stoupá i výše dividend. Ve sledovaném období stoupá hodnota až do roku 2016, kdy se dividendy dostala na částku 550 CZK, poté dividendy začala klesat do roku 2018 a v roce 2019 byla stejná jako v roce 2018. Minulý rok dividendy prudce vyskočila na 1 932 CZK.

Tabulka 1: Výpočet vnitřní hodnoty akcie

Rok	Div. v jedno. letech	Požad. výnosová míra	Bez. výnosová míra	Beta fak.	Tržní výnosová míra	Inv. horizont	Míra růstu dividendy	Výsledná hodnota
2010	100	0,106203	2,52	0,93	11,23	10	0,009950493	1049,271883
2011	100	0,106273	2,62	0,93	11,23	10	0,232882800	-973,7656959
2012	150	0,105097	0,94	0,93	11,23	10	0,361371857	-796,823305
2013	276	0,105118	0,97	0,93	11,23	10	0,191759143	-3796,41256
2014	390	0,104593	0,22	0,93	11,23	10	0,015268058	4432,74335
2015	400	0,104362	-0,11	0,93	11,23	10	0,174734012	-6677,279666
2016	550	0,104292	-0,21	0,93	11,23	10	-0,070483996	2925,080182
2017	430	0,104915	0,68	0,93	11,23	10	0,090106063	31652,88684

2018	354	0,105636	1,71	0,93	11,23	10	0,00282088	3452,78585
2019	354	0,105356	1,31	0,93	11,23	10	1,337365362	-671,6079956
2020	1932	0,104999	0,8	0,93	11,23	10	0,000517464	18500,87407

Zdroj: Vlastní zpracování dle Yahoo Finance – Stock Market Live, Quotes, Business & Finance News; Kurzy měn, akcie, komodity, online zprávy – Kurzy.cz; Investice, ekonomika a finance, kurzy akcie, měny a komodity - Patria.cz.

Ve třetím sloupci je uvedena požadovaná výnosová míra. Její výpočet je uveden výše. Tato hodnota se mění v závislosti na výši bezriziková výnosové míry v daném roce. Tato je uvedena ve druhém sloupci. Nejvyšší byla tato míra v prvních dvou letech (2010 a 2011). Poté začala prudce klesat. Můžeme si všimnout i toho že v roce 2015 a v roce 2016 byla dokonce minusová. Od roku 2017 začala však zase stoupat. A proto jsme si dluhopisy pro tuto práci vybrali. Dále je u požadované výnosové míry důležitý beta faktor, který je ve všech letech stejný, je určován pro každé odvětví podnikání a je pevně určený. V našem případě se jedná o odvětví elektroniky a beta faktor tak činí 0,93. Posledním důležitým prvkem je index PX. Tyto hodnoty jsou vypočítávány Burzou cenných Papírů v Praze, a.s. a byl čerpán z portálu Kurzy.cz (viz Tabulka 2). Poslední uvedenou hodnotou je investiční horizont, který je pro každý rok stejný, jelikož počítáme v horizontu deseti let.

Míra růstu dividendy jsme vypočítali dle výše uvedeného vzorce. Tento údaj je ovlivňován hodnotami prvků, pomocí kterých se míra vypočítává. Nejvýznamněji je ovlivněna hodnotami dividend. Tato hodnota mi až do roku 2015 vyšla vždy plusová. V roce 2016 si však můžeme všimnout, že míra růstu dividend vyšla minusová a to proto, že dividenda v roce 2017 prudce klesla. Od roku 2017 je však míra zase plusová.

Tabulka 2: Index PX

Roky	PX index	výnosnost indexu PX
2010	1224,1	-
2011	911,1	-0,26
2012	1038,7	0,14
2013	989,04	-0,05
2014	946,71	-0,04
2015	956,33	0,01
2016	921,61	0,04
2017	1078,16	0,17
2018	986,56	-0,09
2019	1115,63	0,13
2020	1027,14	-0,08

Zdroj: vlastní zpracování dle Kurzy měn, akcie, komodity, online zprávy – Kurzy.cz.

Jako poslední musíme porovnat vnitřní hodnotu akcie s aktuálními kurzy akcií v jednotlivých letech (viz Tabulka 3). V prvním sloupečku je uvedena vnitřní hodnotu akcie. V druhém sloupečku je aktuální cena akcie. A v posledním sloupci je uvedeno, zda je akcie podhodnocená nebo nadhodnocená.

Tabulka 3 – Porovnání hodnot

Roky	Vnitřní hodnota akcie	Aktuální kurz akcie	Podhodnocena/nadhodnocena
2010	1 049 CZK	16 480 CZK	Nadhodnocena
2011	-974 CZK	20 700 CZK	Nadhodnocena
2012	-797 CZK	28 400 CZK	Nadhodnocena
2013	-3 796 CZK	30 000 CZK	Nadhodnocena
2014	4 433 CZK	25 880 CZK	Nadhodnocena
2015	-6 677 CZK	25 880 CZK	Nadhodnocena
2016	2 925 CZK	34 800 CZK	Nadhodnocena
2017	31 653 CZK	50 800 CZK	Nadhodnocena
2018	3 453 CZK	42 750 CZK	Nadhodnocena
2019	-672 CZK	50 900 CZK	Nadhodnocena
2020	18 501 CZK	67 100 CZK	Nadhodnocena

Zdroj: vlastní zpracování.

V případě společnosti Samsung Electronics jsou akcie v každém roce silně nadhodnocené. To znamená, že je lepší tyto akcie prodávat, jelikož se dá předpokládat, že v dalších letech bude cena těchto akcií klesat a bude na nich menší výnos.

Diskuse

V této části už jsme schopni, v návaznosti na získané výsledky, odpovědět na stanovené výzkumné otázky v úvodu.

Jaká byla vnitřní hodnota akcií v jednotlivých letech v období 2010-2020? Vnitřní hodnotu akcie si můžeme vypočítat sami. Tržní hodnota akcie, je však taková cena akcie, za kterou je prodávající strana ochotna akcii prodávat a kupující strana kupovat. V našem případě byli akcie ohodnoceny tržní cenou velmi vysoko než jaká je jejich skutečná, a odpovídající vnitřní cena. V jednotlivých letech tedy byla vnitřní hodnota akcií mnohem nižší, než jakou cenou jí ohodnotila prodávající strana.

Byly akcie této společnosti v jednotlivých letech v období 2010-2020 nadhodnocené nebo podhodnocené? Na tuto otázku máme jasnou odpověď. Akcie od roku 2010 až do roku 2020 této společnosti byly silně nadhodnocené. Správná a odpovídající hodnota akcie tedy vnitřní hodnota akcie nám vyšla o hodně menší, než jaká je její tržní hodnota. Znamená to tedy, že tyto akcie není dobré kupovat. Je totiž dost pravděpodobné, že tyto akcie budou i v dalších letech dost nadhodnocovány.

Proto abychom byly schopni odpovědět na výzkumné otázky tak jsme použili fundamentální analýzu. Tato analýza není vůbec jednoduchá a je zapotřebí u ní dopočítávat mnoho neznámých. Fundamentální analýza, jak můžeme ve výsledcích vidět se soustředí na vnitřní hodnotu akcií. Tato hodnota se od tržní hodnoty velmi liší. A jak jsme ve výsledcích zjistili, tak v našem případě je tržní hodnota akcií společnosti Samsung Electronics o hodně vyšší, než jaká je její vnitřní hodnota.

Výsledky výzkumu nebylo možné porovnat s dosavadním výzkumem, neboť žádný výzkum na podobné téma jsem nenalezla. Bylo tak vycházeno pouze z teoretických podkladů.

Celkově nám výsledky tedy ukázaly že akcie této společnosti není vůbec dobré nakupovat. Nicméně je potřeba si uvědomit, že fundamentální analýza není všemocný nástroj a existují i jiné, pomocí kterých lze stanovit hodnotu akcie. Při rozhodování o koupi akcií je potřeba se podívat na celou problematiku z pohledu investora, který plánuje investovat do společnosti Samsung na několik let. Takovýto investor nevychází pouze z tržní hodnoty, zjišťuje si také informace o profilu společnosti (např. jak dlouho firma funguje, jakou má společnost konkurenci) a o jejím managementu (např. zda společnost vyplácí dividendy).

Jelikož byla práce dělaná zpětně od roku 2010 až do roku 2020 nevyvstaly v této práci žádné otázky, které by bylo potřebné dořešit.

Výsledky práce by mohly pomoci těm, kteří se zajímají o akcie a jejich obchodování na burze. Jsou dobré pro potřeby zjištění hodnoty akcií a pro zjištění, jak funguje fundamentální analýza. Mohou tak být doplňkem při rozhodování, zda je výhodné do akcií společnosti Samsung investovat.

Závěr

Hlavním cílem této práce bylo zjistit a popsat jaká byla vnitřní hodnota akcií společnosti Samsung Electronics v letech 2010 až 2020 a dále zjistit, zda jsou akcie této společnosti spíše nadhodnoceny nebo podhodnoceny.

Pro naplnění cílů byla zvolena metoda fundamentální analýzy. V této části můžeme tedy tvrdit, že náš hlavní cíl byl naplněn. Díky této metodě jsme si určili vnitřní hodnotu akcií v jednotlivých letech. Následně byla vnitřní hodnota porovnána s aktuálním kurzem akcie a tím bylo zjištěno, jestli jsou akcie spíše nadhodnocené nebo podhodnocené. Všechny potřebné údaje byly zjištěny za pomoci tří hlavních zdrojů, kterými byly portál Finance Yahoo.com, Kurzy.cz a Patria.cz.

Přínos můžeme vidět jak pro orientaci v oblasti akcií, tak v tom, jak se zorientovat ve fundamentální analýze. S fundamentální analýzou jsou spojené i různé výpočty. V tomto příspěvku v části data a metody máme vzorec, jak pro výpočet míry růstu dividend, tak vzorec pro výpočet vnitřní hodnoty akcie. Dále máme v části výsledků objasněn index PX, bez kterého se při výpočtu vnitřní hodnoty akcií za pomoci fundamentální analýzy, taky neobejdeme. V příspěvku nedošlo k žádným velkým komplikacím, jelikož všechna potřebná data byla dobře dohledatelná. Za velkou nevýhodu považuji, že se mi nepodařilo dohledat průzkum, který by bylo možné s mým výzkumem porovnat.

Tento příspěvek může být užitečný pro ty, kteří začínají investovat na burze. Tento příspěvek může být také užitečný pro další účely zkoumání akcií společnosti Samsung Electronics. Hodí se i pro případný další výzkum společnosti.

V tomto příspěvku bylo zodpovězeno na stanovené výzkumné otázky a cíl, který byl hned v úvodu, byl také splněn. Zkoumána byla vnitřní hodnota akcií a aktuální kurz akcií v daném roce společnosti Samsung Electronics. Pro přesné zodpovězení otázky, zda je dobré či není dobré do akcií investovat, by bylo dobré provést výzkum hlubší analýzou podniku Samsung Electronics a zjistit, jaké plány do budoucna tato společnost má, jestli například nemá v plánu rozšiřovat svůj majetek, jelikož i to je významným faktorem pro nákup akcií.

Reference

- AGRAM, N., OKSENDAL, B., 2020. A financial market with singular drift and no arbitrage. *Mathematics and Financial Economics*, 15(3), 477-500.
- ACHARYA, V. V., PEDERSEN, L. H., 2019. Economics with market liquidity risk. *Critical Finance Review*, 8(1-2), 111-125.
- ALFREDSSON, E. C., MALMAEUS, J. M., 2019. Real capital investments and sustainability – The case of Sweden. *Ecological Economics*, 161, 216-224.
- BAIG, A. S., BLAU, B. M., SABAH, N., 2021. Free trade and the efficiency of financial markets. *Global Finance Journal*, 48.
- CARPENTER, J. N., LU, F. Z., WHITELAW, R. F., 2021. The real value of China's stock market. *Journal of Financial Economics*, 139(3), 679-696.
- CICNER, C., Equities as long-term inflation hedges: Small versus large company stocks. *Applied Economics Letters*, 22(17), 1395-1398.
- ČESKO, Zákon č. 90/2012 Sb. ze dne 22. března 2012 o obchodních korporacích, In: *Sbírka zákonů České republiky 2012*, částka 34, s. 1407
- DESSAINT, O., FOUCAULT, T., FRÉSARD, L., MATRAY, A., 2019. Noisy stock prices and corporate investment. *Review of Financial Studies*, 32(7), 2625-2672.
- HAREL, A., HARPAZ, G., 2021. Forecasting stock prices. *International Review of Economics & Finance*, 73, 249-256.
- HERMAN, S., 2018. Application of generalized data envelopment analysis on Warsaw stock exchange. *12th Professor Aleksander Zelias International Conference on Modelling and Forecasting of Socio-Economic Phenomena*, 160-169.
- HU, M., CHAO, C. C., MALONE, C., YOUNG, M., 2017. Real determinants of stock split announcements. *International Review of Economics & Finance*, 51, 574-598.
- CHU, J., Accruals, investments, and future performance., 2019. *Abacus – A Journal of Accounting Finance and Business Studies*, 55(4), 783-809.
- Investice, ekonomika a finance, kurzy akcie, měny a komodity - Patria.cz., *Investice, ekonomika a finance, kurzy, akcie, měny a komodity – Patria.cz* [online]. © 1997 [cit. 30.04.2021]. Dostupné z: <https://www.patria.cz/>.
- K čemu slouží fundamentální analýza [online]. Akcie.cz © 2020 [cit. 07.04.2021]. Dostupné z: <https://www.akcie.cz/radce-investora/investice-zaklady/fundamentalni-analyza/>
- KHAN, M. S. R., KIYOSHI, K. H., MARC, B. Short sales constraints and stock returns: How do the regulations fare? *Journal of The Japanese and International Economies*, 54.
- Kurzy měn, akcie, komodity, online zprávy – Kurzy.cz, *Kurzy měn, akcie, komodity, online zprávy – Kurzy.cz* [online]. © 2020 - 2021 [cit. 01.05.2021]. Dostupné z:

- LI, F. Y., ZHANG, H. C., ZHENG, D. Z., 2018. Seasonality in the cross section of stock returns: Advanced markets versus emerging markets. *Journal of Empirical Finance*, 49, 263-281.
- MOSHIRIAN, F., TIAN, X, ZHANG, B. H., ZHANG, W. R., 2021. Stock market liberalization and innovation. *Journal of Financial Economics*, 139(3), 985-1014.
- SEDLÁKOVÁ, M. 2020. [online] Application of ARMA and GARCH models on time series of Komerční Banka Stocks. ACC Journal, 26(2), 41-52. Available at: https://dspace.tul.cz/bitstream/handle/15240/157684/ACC_2020_2_04.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- SEO, S. W., CHUNG, H. J., 2017. Capital structure and corporate reaction to negative stock return shocks. *International Review of Economics & Finance*, 49, 292-312.
- SIEGMANN, A., STEFANOVA, D., 2017. The evolving beta-liquidity relationship of hedge funds. *Journal of Empirical Finance*, 44, 286-303.
- VESELÁ, J., 2011. *Investování na kapitálových trzích*. 2. aktualiz. vyd. Praha: Wolters Kluwer. 789 s. ISBN 978-80-7357-647-9.
- Výpočet vnitřní hodnoty akcie, Fundamentální analýza akcií, SageFin. *SageFin Burzovní zpravodajství, Pražská burza, Ekonomika* [online]. Copyright © 2016 [cit. 07.04.2021]. Dostupné z: <https://www.sagefin.cz/clanky/vzdelani/fundamentalni-analyza-akcii/11-vypocet-vnitni-hodnoty-akcie/>
- Yahoo Finance – Stock Market Live, Quotes, Business & Finance News, Yahoo Finance – Stock Market Live, Quotes, Bussines & Finance News [online]. Copyright © 2021 Verzion Media. ALL rights reserved [cit. 07.04.2021]. Dostupné z: <https://finance.yahoo.com/>
- YAO, P., SHEN, C., LV, X., FENG, L., 2018. A TVaR-EGARCH-POT based market financing risk evaluation of the new OTC (Over the Counter) market. *2nd International Conference on Data Science and Business Analytics (ICDSBA)*, 334-339.
- YILANCI, V., OZGUR, O., GORUS, M. S., 2021. Stocks prices and economic aktivity nexus in OECD countries: New evidence from an asymmetric panel Granger causality test in the Frequency domain. *Financial Innovation*, 7(1).
- ZHANG, H. P., YE, J. H., WEI, F. F., KASHIF, R. A. Q., CAO, C. Y., 2019. Monetary policy adjustment, corporate investment, and stock liquidity-empirical evidence from Chinese stock market. *Emerging Markets Finance and Trade*, 55(13), 3023-3038.
- ZHENG, C., 2018. Empirical research on liquidity black hole effect of a-share market. *5th International Conference on Industrial Economics System and Industrial Security Engineering (IEIS)*.
-

Kontaktní adresa autorů:

Kristýna Konárková, Ústav znalectví a oceňování, Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích, studentka bakalářského studijního programu, Okružní 517/10, 37001 České Budějovice, Česká republika, e-mail: 25472@mail.vstecb.cz

Ing. Jiří Kučera, Fakulta provozu a ekonomiky dopravy a spojů, Katedra ekonomiky, Žilinská univerzita v Žilině, Univerzitná 8215/1, 01026 Žilina, Slovakia, e-mail: kuceraj@mail.vstecb.cz