



Ekonomická
fakulta
Faculty
of Economics

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

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích
Ekonomická fakulta
Katedra Účetnictví a finančního řízení podniku

Bakalářská práce

Fundamentální analýza vybraného akciového titulu

Vypracovala: Michaela Dudová
Vedoucí práce: Ing. Petr Zeman

České Budějovice 2018

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE
(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Michaela DUDOVÁ**
Osobní číslo: **E13070**
Studijní program: **B6208 Ekonomika a management**
Studijní obor: **Účetnictví a finanční řízení podniku**
Název tématu: **Fundamentální analýza vybraného akciového titulu**
Zadávající katedra: **Katedra účetnictví a financí**

Z á s a d y p r o v y p r a c o v á n í :

Cíl práce:

Cílem této práce je zpracovat fundamentální analýzu pro vybraný akciový titul, porovnat vnitřní hodnotu akcie s tržní cenou a stanovit investiční doporučení pro potenciální investory.

Osnova:

1. Metody používané k analýze ceny cenného papíru.
2. Charakteristika fundamentální analýzy.
3. Globální, odvětvová a firemní fundamentální analýza.
5. Vnitřní hodnota a metody stanovení vnitřní hodnoty akcie.
6. Výpočet vnitřní hodnoty akcie.
7. Porovnání jednotlivých metod výpočtu vnitřní hodnoty.
8. Investiční doporučení plynoucí z provedené fundamentální analýzy.

Rozsah grafických prací:
Rozsah pracovní zprávy: 40-50
Forma zpracování bakalářské práce: tištěná
Seznam odborné literatury:


- Brealey, R. A., Myers, S. C. and Allen F. (2008). *Principles of corporate finance*. (9th ed). New York: McGraw-Hill.
Jílek, J. (2009). *Akiové trhy a investování* (1. vyd.). Praha: Grada Publishing.
Musílek, P. (2011). *Trhy cenných papírů* (2. vyd.). Praha: Ekopress.
Maříková, P. & Mařík, M. (2007). *Diskontní míra pro výnosové oceňování podniku*. Praha: Oeconomica.
Veselá, J. (2003). *Analýzy trhu cenných papírů, Fundamentální analýza* (1. vyd.). Praha: Oeconomica.
Veselá, J. (2011). *Investování na kapitálových trzích* (2. vyd.). Praha: ASPI.

Vedoucí bakalářské práce: Ing. Petr Zeman, Ph.D.
Katedra účetnictví a financí

Datum zadání bakalářské práce: 3. března 2015
Termín odevzdání bakalářské práce: 15. dubna 2016


doc. Ing. Ladislav Rolínek, Ph.D.
děkan

JIHOČESKÁ UNIVERZITA
V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH
EKONOMICKÁ FAKULTA
Studentská 13 (1)
370 05 České Budějovice


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

V Českých Budějovicích dne 3. března 2015

Prohlašuji, že svoji bakalářskou/diplomovou práci jsem vypracoval/a samostatně pouze s použitím pramenů a literatury uvedených v seznamu citované literatury.

Prohlašuji, že v souladu s § 47 zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění souhlasím se zveřejněním své bakalářské/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.

Datum 8. 4. 2018

Michaela Dudová

PODĚKOVÁNÍ

Děkuji panu Ing. Petrovi Zemanovi. za užitečné rady a odbornou pomoc, kterou mi poskytl při zpracování bakalářské práce.

Obsah

1	Úvod.....	3
2	Metody používané k analýze cenného papíru.....	4
2.1	Technická analýza.....	5
2.2	Psychologická analýza	6
2.3	Fundamentální analýza.....	7
3	Fundamentální analýza a její úrovně	8
3.1	Globální fundamentální analýza	8
3.1.1	HDP	9
3.1.2	Úroková míra	9
3.1.3	Peněžní nabídka	9
3.1.4	Inflace	10
3.1.5	Ekonomické a politické šoky.....	10
3.1.6	Pohyb zahraničního kapitálu.....	10
3.2	Odvětvová fundamentální analýza.....	10
3.2.1	Hospodářský cyklus.....	11
3.2.2	Struktura odvětví.....	12
3.2.3	Regulace v odvětví.....	13
3.2.4	Životní cyklus odvětví	13
3.3	Fundamentální analýza jednotlivých akciových titulů.....	14
4	Vnitřní hodnota a metody stanovení vnitřní hodnoty akcie.....	15
4.1	Vstupy pro ohodnocovací metody fundamentální analýzy	16
4.1.1	Míra růstu dividend, popř. zisku	16
4.1.2	Míra růstu cash flow	19
4.1.3	Požadovaná výnosová míra	19
4.2	Výpočet vnitřní hodnoty akcie	20
4.2.1	Dividendové diskontní modely.....	20

4.2.2	Ziskové modely.....	24
4.2.3	Historické modely.....	26
4.2.4	Modely cash flow.....	27
5	Metodika	30
5.1	Vstupní veličiny pro modely a metody fundamentální analýzy.....	30
5.1.1	Dividendový diskontní model.....	30
5.1.2	Cash flow model	31
5.1.3	Historické modely.....	31
6	Praktická část	32
6.1	Informace o vybrané obchodní korporaci	32
6.2	Stanovení vnitřní hodnoty vybraného akciového titulu	33
6.2.1	Dividendový diskontní model.....	33
	Požadovaná výnosová míra	33
	Míra růstu dividend.....	34
	Gourdonův jednostupňový dividendový diskontní model s nekonečnou dobou držby akcie.....	36
6.2.2	Free Cash Flow to Equity	36
6.2.3	Historické modely.....	37
	Shrnutí.....	38
6.3	Investiční doporučení plynoucí z provedené fundamentální analýzy	39
7	Závěr	40
	SUMMARY AND KEY WORDS	41
	SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ	42
	SEZNAM TABULEK, OBRÁZKŮ A GRAFŮ.....	44

1 Úvod

Problematikou stanovení pohybu akciových kurzů zaměstnává mnoho finančních analytiků každý den. Toto téma je velice zajímavé, neboť si myslím, že by v tom měl mít přehled každý potencionální investor. Investorem se nemůže stát každý člověk, neboť musí umět zhodnotit informace o daném cenném papíru, například musí odhadnout správnou dobu pro jeho prodej nebo nákup a předpovědět budoucí vývoj akciového kurzu.

Analýza vývoje akciových kurzů používá tři metody (fundamentální, technická a psychologická analýza). Předností fundamentální analýzy je její komplexnost. Cílem fundamentální analýzy je porovnání vnitřní hodnoty akcie s cenou akcie na burze, zda je obchodována za tzv. správnou cenu.

Fundamentální analýza má za úkol zkoumat a odhalovat ekonomické, sociální, geografické, politické a jiné faktory, jež ovlivňují vnitřní hodnotu akcie. Podle těchto faktorů se fundamentální analýza dělí do třech úrovní na globální, odvětvovou a firemní.

Cílem bakalářské práce je zpracovat fundamentální analýzu pro vybraný akciový titul, porovnat vnitřní hodnotu akcie s tržní cenou a stanovit investiční doporučení pro potencionální investory.

První část bakalářské práce se bude zabývat teoretickými poznatky jiných autorů. Bude popsána analýza cen akcií a dále bude práce obsahovat i objasnění jednotlivých úrovní fundamentální analýzy a na konci i popisovat jednotlivé metody výpočtu vnitřní hodnoty akcie.

V praktické části bude již praktická aplikace fundamentální analýzy. Nejprve budou určeny vstupní veličiny, které jsou potřebné pro výpočet vnitřní hodnoty akcie a ty poté aplikovány v samotných modelech fundamentální analýzy. V práci budou použity například dividendové diskontní modely, historické modely a ziskové modely. V závěru budou ohodnoceny získané výsledky, podle kterých bude stanoveno doporučení pro budoucí investory.

2 Metody používané k analýze cenného papíru

Pokouší-li se analytik či investor objasnit dosavadní a případně prognózovat budoucí vývoj akciových kurzů, může z metodologického hlediska volit mezi čtyřmi přístupy, které mu finanční teorie k tomuto účelu nabízí. Jedná se o fundamentální analýzu, technickou analýzu, psychologickou analýzu a teorii efektivních trhů. (Veselá, 2003)

První tři z uvedených přístupů bezpodmínečně předpokládají existenci špatně oceněných cenných papírů na trhu a z toho plynoucí možnost za určitých podmínek opakovaně dosahovat nadprůměrného výnosu. Naprostým opakem těchto tří metod je potom teorie efektivních trhů, která existenci špatně oceněných cenných papírů nepřipouští stejně tak jako možnost v dlouhém období opakovaně dosahovat nadprůměrného výnosu, čímž předchozí tři analytické přístupy nutně v závislosti na stupni svého naplnění postupně odsuzuje k neúčinnosti. (Veselá, 2003)

obrázek 1: Charakteristické znaky fundamentální a technické analýzy

<i>FUNDAMENTÁLNÍ ANALÝZA</i>	<i>TECHNICKÁ ANALÝZA</i>
1. <i>Soustřeďuje se na to, co by se z fundamentálního hlediska mělo stát v následujících dnech, týdnech, měsících, popř. letech.</i>	1. <i>Soustřeďuje se na to, co se děje a v minulosti dělo na trhu. Na základě tohoto pozorování pak odvozuje budoucnost (tj. nejbližší dny, týdny, měsíce).</i>
2. <i>Jako základní impuls, který ovlivňuje pohyb akciových kurzů, uvažuje fundamentální faktory (globální, odvětvové a firemní).</i>	2. <i>Jako základní impuls, který ovlivňuje pohyb akciových kurzů, uvažuje změnu vztahu mezi nabídkou a poptávkou vyvolanou fundamentálními, psychologickými, neracionálními aj. informacemi a faktory.</i>
3. <i>Používá se pro střednědobý a dlouhodobý investiční horizont (týdny, měsíce, roky).</i>	3. <i>Používá se zejména pro krátkodobý investiční horizont (dny, týdny, měsíce).</i>
4. <i>Odpovídá na otázku „proč se co stane“.</i>	4. <i>Odpovídá na otázku „kdy se co stane“.</i>
5. <i>Je schopna provést výběr (stock picking) jednotlivých akcií.</i>	5. <i>Používá se pro timing (načasování obchodů). Není schopna provést výběr (stock picking) akcií.</i>
6. <i>Pokouší se o kalkulaci vnitřní hodnoty („správné ceny“) akcie.</i>	6. <i>Nepokouší se o kalkulaci vnitřní hodnoty („správné ceny“) akcie.</i>
7. <i>Opírá se o veřejné informace (minulé i současné).</i>	7. <i>Opírá se o veřejné historické (tj. pouze minulé) informace.</i>
8. <i>Na středněsilně efektivním trhu je nepoužitelná.</i>	8. <i>Již na slabě efektivním trhu je nepoužitelná.</i>

Zdroj: Veselá, J., *Analýza trhu cenných papírů II. díl – Fundamentální analýza* (2003), str. 27

2.1 Technická analýza

Je nejstarším analytickým přístupem, který se zabývá vývojem kurzů cenných papírů či cen komodit. Průkopníkem v oblasti technické analýzy je považován Munehisa Honma. Ale základní principy technické analýzy shrnul a rozpracoval Charles H. Dow, který předpokládal, že většina akcií na trhu se chová obdobně, a proto se může vývoj na trhu popsat akciovými indexy. Podstatou jeho teorie je:

- Akciové indexy v sobě zahrnují všechny relativní informace.
- Pohyby akciových kurzů se mohou rozložit na tři základní trendové pohyby (primární, sekundární a terciální trend).
- Budoucí vývoj kurzů lze odvodit z minulé tržní situace.
- Objem obchodů musí potvrzovat trend.
- Na základě dosavadního vývoje kurzu vytvořené Dow Lines jsou schopny signalizovat budoucí kurzové pohyby.
- Akciové indexy se musí navzájem potvrzovat. (Veselá, 2003)

Pro technickou analýzu je typické zaměření na aktivitu a pohyb na trzích akcií. Předpokládá, že na pohyb kurzu akcie působí kromě fundamentálních faktorů i faktory psychologického nebo neracionálního, fundamentálně nepředvídatelného charakteru. Z tohoto důvodu hodnotí výpočet fundamentální vnitřní hodnoty jako bezpředmětné, zbytečné a nepřesné, protože nemůže adekvátně popsat situaci, neboť bude zapomínat na faktory, které není schopna zahrnout (tj. psychologické a další nefundamentální vlivy). (Veselá, 2003)

Zda je technická analýza úspěšná záleží hlavně na analytikově dovednosti, zkušenosti i na jeho úsudku. Technická analýza je proto chápána jako „subjektivní umění“.

Základní principy technické analýzy:

- Vývoj na trhu diskontuje všechno.
- Existují vzory v pohybu kurzů.
- Historie se opakuje.

Největším problémem technické analýzy je, že historie se přesně neopakuje, a tudíž nelze očekávat ani přesné opakování vzorů. Dalším problémem je rozsah metodologické základny technické analýzy. Byly vyvinuty stovky nástrojů, které se dělí na grafické metody a technické indikátory. (Veselá, 2003)

2.2 Psychologická analýza

Hlavní rys, kterým se výrazně liší od fundamentální a technické analýzy je předmět analyzování. Kdežto fundamentální analýza je zaměřena na vnitřní hodnotu akcie a faktory, které ji utvářejí, technická analýza pochybuje o možnosti stanovení vnitřní hodnoty akcie, proto se zaměřuje na pohyb samotného kurzu akcie nebo trhu, na identifikaci trendu tohoto pohybu, jeho síly a na předpověď případných změn stávajícího trendu. (Veselá, 2003)

Psychologická analýza se zaměřuje zcela jiným směrem. Předpokládá, že pohyb kurzů akcií je důsledek chování lidského faktoru (investorů), přičemž rozhodující faktor pro toto chování je podle psychologů lidská psychika. Psychologičtí analytici tedy neanalyzují jen samotnou akcii, ale zkoumají spíše impuls, jež nutil investory, aby ve velkém množství nakupovali akcie, a tím podpořili růst jejich kurzu nebo masově prodávali, a z tohoto důvodu klesaly jejich kurzy, což znamená, že hledají impuls, který zapříčinil s ohledem na lidskou psychiku jisté chování. (Veselá, 2003)

Psychologická analýza tedy nezkoumá akcie, ale lidský faktor při investování, zejména impulsy, které u člověka podněcují určitý druh chování. Když se musí objasnit chování davu investorů, tak je třeba využít zjištění o psychologii davu. (Veselá, 2003)

Podle Gustava Le Bona je popis a analýza celkové povahy davu, pro kterou používá označení kolektivní duše, stěžejním bodem. Tato kolektivní duše vzniká tam, kde se vytváří psychologický dav (nejen fyzicky). Le Bon tvrdí, že v případě kolektivní duše se jedná o soubor nově vzniklých vlastností, které jsou vlastnostmi davu jako celku ne však vlastnostmi jednotlivých členů davu. Vlastnosti davu vznikají naprosto nově nezávisle na osobních vlastnostech jakéhokoliv člena davu. (Veselá, 2003)

Davové seskupení je typické tím, že záleží hlavně na lidském podvědomí, a ne na rozumu. Hlavní roli zde hrají lidské city, jež jsou nestálé a proměnlivé, protože podléhají různým vlivům. Při jednání davu vyhrájí podvědomé, pudové prvky, které zapříčiňují chování davu. Neuvědomělé prvky – podobné u všech jedinců stejné rasy, jsou základem kolektivní duše, proto je možné najít podobné rysy u kolektivních duší i ve způsobech chování u různých davů. (Veselá, 2003)

2.3 Fundamentální analýza

Fundamentální analýza je nejkompexnější a nejrozsáhlejší přístup k vysvětlení pohybů kurzu akcie. Vychází z předpokladu, že daná akcie má svou vnitřní hodnotu, která vychází z historických dat z hospodaření obchodní korporace. Je možné stanovit vnitřní hodnotu akcie, kolem které by se neustále měl pohybovat kurs této akcie. Odhaduje a zkoumá základní a podstatné ekonomické, politické, sociální, geografické, demografické a jiné faktory a události, které určují vnitřní hodnotu, resp. kurz akcie. (Veselá, 2003)

Záběr fundamentální analýzy je velice široký. Nezabývá se jen firemními faktory, které ovlivňují kurz akcie, jako jsou například zisky a dividendy společnosti a to jak budoucí, tak i historické, úroveň podnikatelského i finančního rizika společnosti, která emitovala danou akcii, poptávka po produktech a službách, jež nabízí analyzovaná společnost, efektivita zásobování, konkurence, úroveň rentability, likvidity a efektivnosti, ale zabývá se rovněž důležitými odvětvovými a globálními faktory, které ovlivňují hodnotu společnosti a jejích akcií. (Veselá, 2003)

Odvětvová úroveň se zabývá například životním cyklem odvětví, citlivostí na hospodářský cyklus, legislativní a ekonomické podmínky pro dané odvětví, odvětvovou strukturou, vyhlídka odvětví do budoucnosti a dopad rozhodnutí regulujících orgánů na tržby a zisky společností v odvětví. (Veselá, 2003)

Z globálních faktorů fundamentální analytiky zajímají očekávaný i skutečný vývoj produkce, úrokových sazeb, inflace, peněžní trh, nezaměstnanost, vládní výdaje, platební bilance a devizové kurzy a jiné. (Veselá, 2003)

3 Fundamentální analýza a její úrovně

Fundamentální analýza je prováděna na třech úrovních, které jsou odvozené od faktorů, jejichž vliv na vnitřní hodnotu akcie zkoumá.

Podle Veselé (2003) se nejvíce provádí „cestou zeshora“, což znamená, že se fundamentální analýza zahajuje globální analýzou a končí analýzou jednotlivých titulů. Naopak podle Štýbra (2011) se provádí nejčastěji pouze analýza dané akcie, neboť investoři na burze se snaží zjistit všechny informace o této akci, co nejrychleji, a proto je logičtější spíše toto tvrzení.

Fundamentální analýza se opírá o faktická, účetní a statistická data a jejich prognózy, které se týkají obchodní korporace samotné, ale také odvětví, v kterém se daná obchodní korporace pohybuje, a ekonomiky daného státu, kde působí. Tato data jsou vždy dostupná široké investorské veřejnosti, ať se jedná o data historická nebo aktuální.

Fundamentální analýza se snaží zjistit z různých finančních i nefinančních ukazatelů, zda je akcie podhodnocena nebo nadhodnocena. A neboť je trh úplně svobodný a platí na něm zákon vyrovnání hodnoty, pak je možné předpokládat srovnání cen. Při zjištění, že je akcie podhodnocena, je možné očekávat, že jakmile to na trhu zjistí, tak stoupne cena této akcie. Naopak při zjištění, že je akcie nadhodnocena, lze očekávat, že po zjištění této skutečnosti na trhu cena akcie klesne. (Štýbr, 2011)

3.1 Globální fundamentální analýza

Jejím cílem je prozkoumat vliv ekonomiky či ekonomik na vnitřní hodnotu analyzované akcie. Ke zjištění stavu ekonomiky slouží makroekonomické agregáty a faktory, např. úrokové míry, inflace, HDP, peněžní zásoba, pohyb mezinárodního kapitálu, devizové kurzy, politické a ekonomické šoky a další.

Při zkoumání historického vývoje vybraných globálních faktorů a akciových kurzů za pomoci redukovaných modelů byly mezi sledovanými veličinami objeveny určité vztahy, které lze v některých případech chápat jako východisko při prognóze budoucího vývoje akciových kurzů. (Veselá, 2003)

Odhady pomocí globální analýzy jsou stanovovány v rámci několika let, proto není vhodné podle globální analýzy obchodovat v rámci týdnů. (Štýbr, 2011)

3.1.1 HDP

Kurz akcie ovlivňuje vývoj ekonomiky, jejímž hlavním ukazatelem je hrubý domácí produkt. Akciové kurzy jsou o 3 a 9 měsíců před vývojem ekonomiky, což je dáno tím, že cena akcie odráží budoucí zisky. (Štýbr, 2011)

„Vývoj akciových trhů je vždy silně ovlivňován jak vývojem ekonomiky příslušného státu, tak i vývojem ekonomiky světové. Z toho vyplývá, že i akciové kurzy reagují svými růsty (poklesy) na probíhající hospodářské výkyvy. Dlouhodobě je možné vypořádat, že kolísání probíhá kolem základního trendového vývoje.“ (Rejnuš, 2014)

Ze střednědobého pohledu provázanost vývoje akciových kurzů a hospodářských výsledků není tak velká. Je to způsobeno tím, že je zde také sepětí s etapami hospodářského cyklu. Poptávka a nabídka na akciovém trhu se odvíjí od výsledků očekávaných, a ne od skutečných, proto je možné prokázat, že vývoj akciových kurzů většinou předhání o několik měsíců vývoj ekonomiky.

Změna akciových kurzů vyvolá změnu v poptávce spotřebitelů i podnikatelů, takže ovlivňují i vývoj ekonomiky. (Rejnuš, 2014)

3.1.2 Úroková míra

Velmi důležitou roli pro vývoj akcií zde má úroková míra. Státy pomocí ní ovlivňují hodnotu peněz a tím nepřímo určují úroky komerčních bank, a tak ovlivňují, kolik si budou lidé půjčovat a jak moc budou investovat.

Růst úrokových měr nastává většinou na konci hospodářského cyklu, protože centrální banky zvyšují sazby a tím snižují inflaci. Díky tomuto kroku rostou výnosy z vlastnění dluhopisů a snižují se akciové výnosy, proto investoři více nakupují dluhopisy. Ceny akcií klesají a ceny dluhopisů rostou až do doby, kdy se jejich výnosové míry vyrovnají. (Štýbr, 2011)

3.1.3 Peněžní nabídka

Jediným faktorem, který je napřed před vývojem akciových kurzů je peněžní nabídka. Jejich vzájemný vztah je pozitivní, to znamená, že při nárůstu nabídky peněz v krátkém období roste akciový trh, a to platí i v opačném směru. (Štýbr, 2011)

Při růstu peněžní nabídky mají ekonomické subjekty pocit, že je mnoho finančního kapitálu, který mohou investovat, proto se zvýší i jejich poptávka po akciích, což vede k růstu cen akcií. (Štýbr, 2011)

3.1.4 Inflace

Štýbr (2011) tvrdí, že vztah inflace k akciím je velmi slabý. Ovlivňuje je pouze zprostředkovaně pomocí úrokové míry. Opakem je tvrzení Veselé (2011), že mezi vývojem inflace a akciovým kurzem byl zjištěn negativní vztah, což znamená, že například při růstu inflace klesá akciový kurz a totéž platí i naopak. Ale ne všechny teorie potvrzují předpoklad, že inflace a akciový kurz se vyvíjí opačným směrem, většinou toto tvrzení vyvracejí nebo mění pořadí reagujících veličin.

3.1.5 Ekonomické a politické šoky

Když nastává nějaký šok, jsou akciové kurzy klesající, protože velmi citlivě odpovídají na jakoukoliv nečekanou a nepředvídatelnou situaci. K politickým šokům patří například teroristické útoky, vládní demise nebo neočekávaný výsledek voleb. Ekonomické šoky jsou vystihovány měnovou nebo finanční krizí, lze k nim řadit i hyperinflaci a další. (Štýbr, 2011)

3.1.6 Pohyb zahraničního kapitálu

Mezinárodní kapitálový pohyb velice ovlivňuje akciový trh, hlavně pokud je domácí trh málo likvidní. Malá likvidita způsobuje velkou závislost na zahraničním obchodu, a proto jakákoliv jeho změna se projeví i na akciových kurzech. V současné době je tento kapitál znehodnocován, což může zapříčinit krátkodobou krizi akciového trhu i celé země. (Štýbr, 2011)

Změna zájmu zahraničních investorů má velmi silný vliv na výkyvy akciových kurzů, neboť příliv peněz ze zahraničí znamená růst tuzemského akciového trhu, a naopak odliv zahraničního kapitálu znamená pokles. Vzhledem k obchodování s akciemi významnějších korporací na světových burzách znamená jejich vzestup (pokles) na jednom trhu následný vzestup (pokles) i na ostatních trzích v celosvětovém měřítku. (Rejnuš, 2014)

3.2 Odvětvová fundamentální analýza

Jejím cílem je identifikovat charakteristické rysy a specifika odvětví, ve kterém společnost, jež emitovala analyzované akcie, působí, a naznačit jejich možný vliv na vnitřní hodnotu této akcie. (Veselá, 2003)

Zisky a akciové kurzy společností kolísají také v závislosti na odvětví, v jakém tyto společnosti působí. Nejvyšší kolísání zisků a akciových kurzů lze předpokládat

v cyklickém a silně konkurenčním odvětví. Očekávání situace, že obchodní korporace, které působí v silně konkurenčním prostředí, budou dosahovat zisku, je velmi těžko dosažitelné. Cyklické společnosti lze vystihovat zisky a akciovými kurzy, jež se vyvíjejí podle hospodářského cyklu, přičemž ho nepatrně předbíhají. Proto se musí do předpovědi zisků a akciových kurzů cyklických firem zahrnout i očekávaný vývoj hospodářského cyklu. (Veselá, 2003)

Obchodní korporace působící v odvětví, které se považuje za neutrální ve vztahu k hospodářskému cyklu, jako i pro společnosti v monopolním odvětví, jsou typické vysokou stabilitou vývoje zisku a akciových kurzů. Předpoklad budoucích tržeb, zisků a akciových kurzů pro tyto společnosti je většinou bez problémů proveditelný a relativně přesný pro krátkou dobu. (Veselá, 2003)

Obchodní korporace působící v oligopolním prostředí, se vyznačují vysokou citlivostí na hospodářský cyklus, ale v tomto prostředí je přesná předpověď budoucích zisků a akciových kurzů v porovnání se silně konkurenčním odvětvím, protože zisky těchto společností jsou ve srovnání se zisky společností z konkurenčních odvětví poměrně dost stabilní. (Veselá, 2003)

Pro přiměřenost odvětvové fundamentální analýzy je třeba brát také v potaz možný dopad rozhodnutí vlády a regulačních orgánů na vývoj zisků a akciových kurzů společností v různých odvětvích. Negativní dopad na zisky společností a jejich akciových kurzů má udílení pokut a sankcí, kdežto vládní regulace cen veřejně prospěšných služeb, jako i vstup do některých odvětví chráněný licencí má většinou pozitivní vliv na zisky a akciové kurzy společností působících v daných odvětvích. (Veselá, 2003)

V rámci dlouhodobého hlediska je pro příznivost odvětvové analýzy významná identifikace nadprůměrně růstového odvětví, pro něž jsou typické dynamicky probíhající inovační procesy, vysoký stupeň využívání moderních technologií a pro něž existuje potenciální prostor na trhu ve vztahu k poptávce po výrobcích, které produkuje. (Veselá, 2003)

3.2.1 Hospodářský cyklus

Hospodářský cyklus se dělí na tři skupiny, do kterých rozdělujeme daná odvětví podle citlivosti na hospodářský cyklus. (Štýbr, 2011)

Prvním z nich jsou **cyklická odvětví**, ve kterých společnosti vyrábějí luxusní statky, také sem patří automobilový průmysl, stavebnictví nebo strojírenství. Při ekonomickém růstu tato odvětví vykazují zisk, a naopak v období ekonomického útlumu ztráty. (Štýbr, 2011)

Dalším je **neutrální odvětví**. Sem patří společnosti a produkty, jež nejsou citlivé na hospodářský cyklus. Jedná se o statky, které potřebujeme pro život nebo jsou návykové. Těchto statků se lidé za žádnou cenu nechtějí vzdát. Klasickými skupinami, jež sem lze zahrnout, jsou základní potraviny, alkohol nebo tabákové výrobky. V tomto odvětví akciové kurzy na hospodářský cyklus reagují velmi omezeně. (Štýbr, 2011)

Poslední je **anticyklické odvětví**, které se chová opačně než cyklické odvětví. Převážně se jedná o levnější náhrady drahých a luxusních statků. Při útlumu ekonomiky vykazují společnosti působící v tomto odvětví zisky, jelikož se zvyšuje poptávka po levných výrobcích a službách, a naopak v období ekonomického růstu dochází ke snižování výnosů. (Štýbr, 2011)

3.2.2 Struktura odvětví

Je dána počtem společností v odvětví, vlastnostmi produktu nebo způsobem tvorby a ovlivnění ceny. (Štýbr, 2011)

Monopol

V daném odvětví je pouze jedna společnost, která zajišťuje veškerou produkci a díky tomu má nadprůměrné zisky, protože nemá na trhu žádnou konkurenci a určuje si cenu produktu. Jiné společnosti nemohou vstoupit na trh kvůli bariérám, kterými jsou například zákonná opatření nebo vysoké náklady na vstup do tohoto odvětví. Příkladem monopolu je firma ČEZ, České dráhy a. s. nebo Česká pošta. Díky velké stabilitě je snadné analyzovat vývoj, proto jsou také akciové kurzy stabilně rostoucí. (Štýbr, 2011)

Oligopol

Znakem oligopolu je existence několika málo společností, které mají stabilní pozici na trhu. Odvětví je řízeno několika podniky a ti si mohou určovat ceny, díky čemuž mají opět nadprůměrné zisky, které ovlivňuje hospodářský cyklus. Vstup na trh je regulován opět určitými bariérami, které mohou být překonány, ale náklady na překonání těchto bariér mohou být vysoké. Příkladem jsou společnosti z oblasti bankovníctví, pojišťovnictví a telekomunikací. (Štýbr, 2011)

Dokonalá konkurence

Na trhu působí hodně nezávislých společností vyrábějící stejný produkt. Neexistují zde téměř žádné bariéry pro vstup do odvětví a společnosti si nemohou určovat ceny samy. Vývoj na tomto trhu je těžké, skoro nemožné, předpovídat a analyzovat. Zisk společností je velice nízký a ani akciové kurzy nejsou vysoké. (Štýbr, 2011)

Nedokonalá konkurence

Nachází se zde neomezený počet stejně velkých firem působící v oblasti pohostinství, kotelnictví nebo různých služeb. Tyto firmy nabízejí podobný produkt a vstup do odvětví není příliš nákladný, neboť tato omezení lze snadno překonat. Tato situace je pouze teoretická, v praxi nenastane. (Štýbr, 2011)

3.2.3 Regulace v odvětví

Regulace odvětví může mít velké důsledky na akciový kurz. Legislativní opatření může pomoci nebo i bránit určitému vývoji odvětví. V situaci, kdy regulatorní orgány upřednostňují zájmy některých obchodních korporací, pomáhají k pozitivnímu vývoji daného instrumentu, ale také mohou být sankcionovány. Při porušení pravidel je firmě udělena sankce a musí nahradit škody, čímž se jí zvýší náklady, dojde k poklesu zisku i akciového kurzu. (Štýbr, 2011)

Také udává maximální cenu za daný produkt nebo službu. Jako příklad může sloužit regulované nájemné. (Štýbr, 2011)

3.2.4 Životní cyklus odvětví

Každé odvětví si prochází určitými fázemi životního cyklu. Podle fáze, kde se nachází, je možné odhadovat tržby, zisky i ceny akcie. Rozlišujeme 4 fáze životního cyklu: pionýrská, rozvojová, fáze stability a fáze útlumu. (Štýbr, 2011)

Pionýrská fáze

V této fázi se jedná o začátek podnikání. Obchodní korporace vyrábí nové produkty nebo poskytuje nové služby. Začíná růst poptávka a společnost vykazuje vysoké zisky, s čímž je spjata i vysoké riziko krachu, protože firma nemá pevnou pozici v odvětví a ohrožuje ji konkurence. Investor zaznamenává nadprůměrné výnosy ale s vysokým rizikem. (Štýbr, 2011)

Rozvojová fáze

Obchodní korporace, které přežily pionýrskou fázi, dochází do stádia stabilizace postavení na trhu. Poptávka po produktech zůstává ve stejné výši, ale tržby a zisky rostou pomalu. Při této fázi je snazší odhadnout budoucí vývoj akciových kurzů daných firem. (Štýbr, 2011)

Fáze stability

Firma má již silné postavení a zavedené jméno na trhu, tím se snižuje riziko krachu a vývoj tržeb a zisku je stabilní. Analýza je jednodušší a odhady přesnější oproti druhé fázi. Výnosy ještě nerostou příliš významně, spíše náklady, kvůli marketingovým tahům a propagaci. Některé firmy odcházejí z daného odvětví, neboť se jim nezdá již perspektivní. (Štýbr, 2011)

Fáze útlumu

V této fázi klesá objem produkce a společnosti se rozhodují o ukončení činnosti, přesto některé se snaží o inovaci a s novými produkty se mohou dostat zpět do první fáze. Investor musí počítat s výkyvy a musí být velmi ostražitý, co se týče dalšího počínání dané firmy. (Štýbr, 2011)

3.3 Fundamentální analýza jednotlivých akciových titulů

Těž je nazývána jako firemní fundamentální analýza. Tato analýza hodnotí důležité především firemní fundamentální charakteristiky a vlivy, které se týkají dané akcie a jejich dopad na vnitřní hodnotu této akcie. Ke stanovení vnitřní hodnoty analytici využívají nástroje v podobě jednotlivých metod a postupů pro ohodnocení akcií, které postupně vytvořila finanční teorie.

Tabulka 1 Finanční teorie

Porovnání	Ohodnocení akcie	Investiční doporučení
Vnitřní hodnota > tržní cena akcie	Podhodnocená akcie	NÁKUP (nyní je akcie levná, a proto se doporučuje její nákup, jelikož v budoucnu kurz vzroste)
Vnitřní hodnota < tržní cena akcie	Nadhodnocená akcie, akcie je příliš drahá	PRODEJ (prodejem se sníží poptávka a kurz do budoucna poklesne)
Vnitřní hodnota = tržní cena akcie	Výnos je rovnovážný	DRŽET (VYČKAT)

Zdroj: Štýbr, D. – *Začínáme investovat a obchodovat na kapitálových trzích (2011)*, str.

4 Vnitřní hodnota a metody stanovení vnitřní hodnoty akcie

Vnitřní hodnota je klíčovým termínem ve fundamentální analýze, neboť vnitřní hodnoty akcie jsou porovnávány s aktuálním kurzem akcie na trhu a na základě tohoto srovnání jsou kategorizovány na nadhodnocené, podhodnocené a správně oceněné.

Vnitřní hodnota akcie představuje její „správnou cenu“, za kterou by se v daném okamžiku měla z fundamentálního hlediska na trhu obchodovat.

Obsahově termín vnitřní hodnota odpovídá jednomu ze tří přístupů k ohodnocení akcií vytvořených a publikovaných Benjaminem Grahamem. Zmíněný přístup k ohodnocení akcie je nazýván absolutní hodnota. Graham ve vztahu k tomuto přístupu předpokládá, že absolutní (vnitřní) hodnota je nezávislá na tržním kurzu akcie. Podle tohoto autora jde o veličinu, jejíž hodnota je opodstatněná takovými fakty, jako jsou např. aktiva, zisky, dividendy nebo jasná očekávání včetně faktorů v podobě managementu. V obdobném pojetí pak s termínem vnitřní hodnota akcie pracují i další renomovaní autoři. (Veselá, 2003)

Ke stanovení vnitřní hodnoty akcie je možné použít velmi mnoho metod a modelů. Některé, což jsou například dividendové diskontní modely, metody založené na ukazatelích P/E, P/BV a P/S ratio a modely počítající s cash flow, vycházejí z budoucích příjmů, které by mohli obdržet akcionáři z akcie při dodržení určitých podmínek, a jež jsou ošetřeny z hlediska jejich časové hodnoty. Jiné modely dedukují vnitřní hodnotu akcie z účetních výkazů společnosti (bilanční modely), z nich získávají údaje, které buď dále upravují s ohledem na aktuální situaci nebo je používají beze změny. Jako dodatkovou metodu k určení vnitřní hodnoty akcie se mohou použít také metody zakládající se na historických datech o kurzech, tržbách, účetní hodnotě, cash flow, dividendách na akcii, které jsou vztaženy k současnosti. (Veselá, 2003)

Za nejpřesnější a nejkomplexnější lze považovat modely, které respektují časovou hodnotu peněz. Těmi jsou například dividendové diskontní modely, ziskové modely a modely operující s cash flow. Uvedené modely jako celek reprezentují převládající přístup k ohodnocení akcií. (Veselá, 2003)

Výše vnitřní hodnoty akcie je ovlivněna nejrůznějšími firemními a dalšími charakteristikami, jejichž úroveň a podstata se s časem mění, tak je nutno ve střednědobém a dlouhodobém investičním horizontu počítat i se změnou vnitřní hodnoty akcie. Vnitřní hodnotu vypočtenou na bázi aktuálně veřejně dostupných dat je tedy

nezbytné porovnávat jen s aktuálním kurzem, protože v budoucnosti zpravidla dojde ke změně obou veličin. (Veselá, 2003)

V rozmezí několika dnů, týdnů, popřípadě měsíců, je možné vnitřní hodnotu akcie považovat za konstantní. Aktuální kurz akcie na trhu z nejrůznějších důvodů často neodpovídá aktuální vnitřní hodnotě akcie. Po určitou dobu se kurz udržuje buď nad nebo pod aktuální vnitřní hodnotou akcie. Důsledkem změn vztahů mezi nabídkou a poptávkou po akci se vztahy mezi kurzem akcie a její vnitřní hodnotou mění, popřípadě se rozšiřuje nebo zužuje nesoulad mezi oběma veličinami. (Veselá, 2003)

Rozsah výkyvů kurzu okolo vnitřní hodnoty akcie je dán technickými (např. obchodní systém na burze), psychologickými faktory i stupněm efektivnosti trhu. Na trhu s nižším stupněm efektivnosti je tento rozsah širší, protože reakce kurzu akcie na novou informaci je pomalejší. S růstem stupně efektivnosti trhu se podstatně zužuje nesoulad mezi vnitřní hodnotou akcie a akciovým kurzem. (Veselá, 2003)

4.1 Vstupy pro ohodnocovací metody fundamentální analýzy

Úroveň vnitřní hodnoty akcie je vymezena několika faktory, jež znázorňují nezbytné vstupní údaje pro jednotlivé metody fundamentální analýzy, které se používají ke stanovení této vnitřní hodnoty. Nejvýznamnějším faktorem a zároveň i vstupem je míra růstu dividend, popřípadě zisku, absolutní hodnota dividend (zisku) a požadovaná výnosová míra. Aby byla vypočtená vnitřní hodnota co nejpřesnější a nejadekvátnější, tak musí být kvalitní vstupní data. Proto budou v této kapitole detailně popsány jednotlivé vstupy a rozebrány způsoby jejich stanovení a jejich vypovídací schopnost.

4.1.1 Míra růstu dividend, popř. zisku

Vnitřní hodnota akcie je určena běžnou i očekávanou dividendou a požadovanou výnosovou mírou. Důležitou roli zde má i míra růstu dividend, popř. zisku. Významné jsou rovněž kvalitní vstupní data, neboť jejich přesnost je stanovující pro přesnost výpočtu vnitřní hodnoty akcie i pro úspěšnost investičního rozhodnutí.

Údaj o míře růstu dividend, popř. zisku se mohou získat trojím způsobem, protože se nabízí tři odlišné zdroje této vstupní informace kvůli použitým datům, vypovídací schopnosti a postupech výpočtu:

Historická míra růstu dividend, popř. zisku,

Míra růstu dividend, popř. zisku odhadovaná analytiky,

Míra růstu dividend, popř. zisku odvozená od finančních ukazatelů společnosti.

Uvedené způsoby jsou za určitých podmínek využitelné k ohodnocení akcií, ale je nutné uvážit, že tyto způsoby stanovení míry růstu dividend, popř. zisku obsahují různé postupy výpočtu míry růstu a že mají různou vypovídací schopnost, omezení i přednosti. (Veselá, 2003)

Je zde několik postupů, ale nejméně náročným na vstupní data se zdá být stanovení míry růstu dividend, popř. zisku pomocí dvou krajních hodnot dividend (zisků). V tomto případě pro stanovení míry růstu dividend stačí mít údaje o dvou dividendách, a to o jedné dividendě vyplacené v minulosti a jedné dividendě vyplacené v současnosti. Slouží k tomu tento vzorec:

$$g = \sqrt[t]{\frac{D_M}{D_S}} - 1 \quad (1)$$

kde: g míra růstu dividend,
 D_M současná dividend,
 D_S starší dividend,
 t počet let mezi současnou a starší dividendou.

Tento způsob stanovení míry růstu dividend, popř. zisku používá jen historická data o vyplacených nebo vyplácených dividendách, popř. vykázaných ziscích. Míry růstu z minulosti slouží pro stanovení odhadu měř růstu dividend nebo zisků v budoucnosti.

Pro co největší přesnost při ohodnocení akcie je nutné nezapomínat na určitá omezení tohoto postupu pro stanovení míry růstu dividend, popř. zisku. (Veselá, 2003)

Pomocí tohoto vzorce (1.1) může vypočítat pouze minulou míru růstu dividend, popř. zisku, která může být v budoucnu zachována nebo, což je častější, se může změnit. Proto pro adekvátní předpověď budoucí míry růstu dividend, popř. zisku se musí uvážit budoucí možnost růstu společnosti, jejíž předpověď může potvrdit růst dividend, resp. zisku nebo jeho podstatnou změnu, která se potom musí zahrnout do předpovědi míry růstu dividend, popř. zisku. (Veselá, 2003)

Dalším nedostatkem uvedeného postupu stanovení míry růstu dividend, popř. zisku je stanovení pouze dvou údajích o dividendách (ziscích) a údaje mezi nimi nejsou brány

v úvahu a jestliže jsou tyto krajní údaje o dividendách extrémně vysoké nebo nízké, dochází ke zkreslování výsledků. (Veselá, 2003)

Pro odstranění citlivosti výše uvedeného postupu stanovení míry růstu dividend, popř. zisku, je používána průměrná míra růstu dividend (zisku). K zprůměrování ročních měr růstu se volí mezi aritmetickým a geometrickým průměrem, ale je nutné mít na paměti některé atributy obou průměrů. Aritmetický průměr je citlivý na extrémní data a jeho hodnota roste s variabilitou dat či selhává v případech, kdy růst dividend je střídán jejich poklesem. Proto je lepší při výpočtu souhrnné průměrné míry růstu používat průměr geometrický. (Veselá, 2003)

Naopak výhodou aritmetického průměru je možnost použití vah u jednotlivých průměrovaných hodnot pro zdůraznění většího či menšího významu některých z nich. Větší význam je přičítán hodnotám dividend, které se blíží současnosti či ročních měr růstu z nich vypočtených. Jejich význam klesá s tím, jak se dividendy (zisky) vzdalují od současnosti, protože klesá i jejich vazba minulého stavu společnosti k současnosti a k budoucnosti, jež by měla zohlednit menší váha starších hodnot. Je také třeba vzít v úvahu dopady nejvýznamnějších odvětvových a globálních faktorů. (Veselá, 2003)

Další způsob výpočtu míry růstu dividend je udržovací růstový model. Jeho výhodou je, že do výpočtu zahrnuje i finanční situaci společnosti. Zjednodušený matematický vztah je:

$$g = b^1 * ROE^2 \quad (2)$$

kde: g míra růstu dividend,

b podíl zadrženého zisku na úrovni společnosti na celkovém čistém zisku,

ROE rentabilita vlastního kapitálu dosahovaná společností.

Při výpočtu tohoto modelu se vychází z posledních zveřejněných účetních výkazů. Při kolísání dat se obvykle průměrují data za poslední tři roky. (Veselá, 2011)

¹ $b = \frac{\text{čistý zisk} - \text{dividenda}}{\text{čistý zisk}}$

² $ROE = \frac{\text{čistý zisk}}{\text{vlastní kapitál}}$

(Musílek, 2011)

4.1.2 Míra růstu cash flow

Důležitým údajem pro všechny druhy cash flow modelů je míra růstu cash flow. Při použití dar z firemních finančních ukazatelů je postup podobný jako u udržovacího růstového modelu. Jediný rozdíl je ve vstupních datech. Matematické vyjádření:

$$g_{FCFC} = ROC^3 * b_R^4 \quad (3)$$

kde: g_{FCFC} míra růstu/poklesu cash flow,
 ROC rentabilita vloženého kapitálu,
 b_R míra reinvestic.

Všechny údaje jsou dostupné z výročních zpráv společností. Pokud je zaznamenána kolísavost dat, pak se průměrují data za poslední tři roky. (Veselá, 2011)

4.1.3 Požadovaná výnosová míra

Představuje důležitý vstupní údaj pro všechny ohodnocovací modely, jež respektují časovou hodnotu peněz. Bez této veličiny by nemohly pracovat dividendové diskontní modely a další, proto je nezbytným nástrojem přepočítávání budoucích peněžních toků na jejich současnou hodnotu. Zohledňuje náklady obětované příležitosti, inflaci, úroveň rizika a likvidity peněžního toku. (Veselá, 2003)

Přesnost požadované výnosové míry je důležitá pro přesnost vypočtené vnitřní hodnoty akcie. Její nadměru vysoká hodnota způsobuje neodpovídající nízkou vnitřní hodnotu akcie a příliš nízká hodnota požadované výnosové míry má za následek nepřiměřeně vysokou vnitřní hodnotu akcie. Akcie s vysokou vnitřní hodnotou může být považována za podhodnocenou a tím pádem vhodnou k nákupu, ale ve skutečnosti může být spíše nadhodnocenou, která je vhodná více k prodeji. Aby se zamezilo těmto chybám, je nutné zaměřit svou pozornost hlavně na adekvátnost úrovně požadované výnosové míry a dalších vstupů použitých při hodnocení akcie. Mělo by platit, že s růstem rizika nebo poklesem likvidity dané akcie roste požadovaná výnosová míra. (Veselá, 2003)

Pro stanovení požadované výnosové míry slouží několik metod. Nejznámějším modelem je CAMP model, neboť je nejjednodušší a nejsrozumitelnější.

³ $ROC = \frac{\text{provozní zisk před zdaněním a úroky} * (1 - \text{daňová sazba})}{\text{celkový vložený kapitál}}$

⁴ $b_R = \frac{\text{investiční výdaje} - \text{odpisy} + \text{změna pracovního kapitálu}}{\text{provozní zisk před zdaněním a úroky} * (1 - \text{daňová sazba})}$

(Veselá, 2011)

$$E(r_i) = R_F + \beta_i * (r_m - R_F) \quad (4)$$

kde:	$E(r_i)$	očekávaná výnosová míra produkovaná akcií i nebo portfoliem i,
	R_F	bezriziková výnosová míra produkovaná instrumentem s nulovou úrovní systémového rizika,
	β_i	beta faktor akcie i nebo portfolia i,
	r_m	tržní výnosová míra produkovaná tržním indexem.

Koeficient beta je podílem kovariance – cov_{im} (mezi výnosovou mírou i-té investice a výnosovou mírou tržního portfolia) a rozptylu výnosové míry portfolia – σ_m^2 .

$$\beta_i = \frac{cov_{im}}{\sigma_m^2} \quad (5)$$

V koeficientu beta je zahrnuté systematické riziko, které vychází z trhu a nejde snížit pomocí diverzifikace.

Mohou nastat následující tři situace:

$\beta > 1$	cenný papír je rizikovější než tržní portfolio, proto pokles nebo nárůst výnosové míry cenného papíru bude vyšší než výnosová míra tržního portfolia.
$\beta = 1$	riziko analyzovaného cenného papíru je stejné jako u ostatních cenných papírů na trhu. Změna výnosu cenného papíru bude stejná jako změna výnosu tržního portfolia.
$0 < \beta < 1$	výnosové míry cenného papíru a tržního portfolia se vyvíjejí stejným směrem, ale výnosová míra analyzovaného cenného papíru stoupá nebo klesá pomaleji než výnos tržního portfolia.

4.2 Výpočet vnitřní hodnoty akcie

4.2.1 Dividendové diskontní modely

Tyto modely jsou mezi investory nejvíce používané kvůli své jednoduchosti. Někdy je těžké definovat vstupní hodnoty, ale ty se dají dohledat nebo vypočítat. Z názvu vyplývá, že se budeme zabývat diskontováním, což s sebou nese převod budoucích příjmů z akcie na současnou hodnotu kvůli srovnání. Jinak řečeno, vnitřní hodnota akcie je určena současnou hodnotou výnosů, které vyplynou z akcie v budoucnosti. Mezi tyto výnosy se řadí přijaté dividendy nebo kapitálové zisky z obchodních transakcí s danými tituly.

Některé podniky vyplácí stálou dividendu a jiné provádí nepravidelnou výplatu nebo výplatu v proměnlivé výši. Z tohoto důvodu se dělí dividendové diskontní modely na modely s konečnou a nekonečnou dobou držby a podle výše a proměnlivosti dividendy na jednostupňové a dvoustupňové modely. (Štýbr, 2011)

Dividendové diskontní modely s konečnou dobou držby

Použití tohoto modelu je v případě, že nakoupíme akcie a víme, že je budeme chtít za určitou dobu prodat. Víme tedy investiční horizont, jež se pohybuje od jednoho do dvou let, neboť dále nejsme schopni předpovědět prodejní kurz. Pro možnost diskontování musíme znát požadovanou výnosovou míru investora, jenž bere v potaz i inflaci a riziko. (Štýbr, 2011)

Vzorec dividendového diskontního modelu s konečnou dobou držbou má následující vyjádření:

$$V_0 = \sum_{n=1}^N \frac{D_n}{(1+k)^n} + \frac{P_N}{(1+k)^N} \quad (6)$$

kde: P_N prodejní kurz akcie v roce prodeje,
 N hodnota odpovídající konci držby let akcie,
 V_0 aktuální, běžná vnitřní hodnota akcie,
 D_n očekávané dividendy v jednotlivých letech držby akcie,
 k požadovaná výnosová míra plynoucí z akcie. (Veselá, 2011)

Dividendové diskontní modely s nekonečnou dobou držby

Pokud investujeme do akcií, které chceme držet více než dva roky a nemáme určený časový horizont prodeje, tak použijeme DDM s nekonečnou dobou držby. (Štýbr, 2011)

$$V_0 = \frac{D_1}{(1+k)^1} + \frac{D_2}{(1+k)^2} + \dots + \frac{D_n}{(1+k)^n} \quad (7)$$

kde: V_0 aktuální hodnota akcie,
 D očekávané hodnoty dividendy v jednotlivých letech držby,
 n nekonečný počet let určený pro držbu,
 k požadovaná míra výnosnosti. (Veselá, 2011)

Dividendové diskontní modely s nulovým růstem

Tento model se používá, když jsou dividendy v jednotlivých letech vypláceny v konstantní výši.

$$V_0 = \sum_{n=1}^N \frac{D_{\text{konstantní}}}{(1+k)^n} + \frac{P_N}{(1+k)^N} \quad (8)$$

kde: $D_{\text{konstantní}}$ konstantní výše dividendy v jednotlivých letech. (Rejnuš, 2014)

Nevýhodou tohoto modelu je, že předpokládá konstantní výši dividend a požadované výnosnosti po nekonečnou dobu držení. Tato situace v reálné ekonomice dlouhodobě nenastává. (Veselá, 2011)

Jednostupňové dividendové diskontní modely

$$V_0 = \sum_{n=1}^N \frac{D_0 \cdot (1+g)^n}{(1+k)^n} + \frac{P_N}{(1+k)^N} \quad (9)$$

kde: g míra růstu dividend.

Gourdonův dividendový diskontní model se používá při úvahách o nekonečné držbě akcie. Jeho nejpoužívanějším matematickým zápisem je:

$$V_0 = \frac{D_0 \cdot (1+g)}{k-g} = \frac{D_1}{k-g} \quad (10)$$

Předpoklad pro jeho použití je konstantní očekávaná míra dividend a zároveň aby se nalézala na nižší úrovni než požadovaná výnosová míra a míra růstu ekonomiky. (Rejnuš, 2014)

Dvoustupňové dividendové diskontní modely

Tento model se používá, když se při výpočtu vnitřní hodnoty využívá dvou a více odlišných měr růstu dividend.

$$V_0 = \sum_{t=1}^T \frac{D_0 \cdot (1+g_1)^t}{(1+k)^t} + \sum_{t=T+1}^N \frac{D_0 \cdot (1+g_1)^T \cdot (1+g_2)^{n-T}}{(1+k)^n} + \frac{P_N}{(1+k)^N} \quad (11)$$

kde: g_1 míra růstu v první etapě,

g_2 míra růstu v druhé etapě,

T délka první konečné růstové etapy,

N délka druhé konečné růstové etapy.

Při situaci, když je druhá fáze konečná, pak je vzorec následující:

$$V_0 = \sum_{t=1}^T \frac{D_0 * (1+g)^t}{(1+k)^t} + \frac{D_0 * (1+g_1)^T * (1+g_2)}{(1+k)^T * (k-g_2)} \quad (12)$$

(Musílek, 2011)

Tento vzorec by se měl používat v případech akcií růstových společností nebo společností nacházející se v cyklické odvětví, což znamená, že se zde dá předpokládat změna ve výši vyplacených dividend z různých důvodů. (Veselá, 2011)

Třístupňové (lineární) dividendové diskontní modely

Tyto modely jsou typické tím, že na sebe navazují fázemi a liší se mírou růstu dividend. Je oblíbený pro svou návaznost na životní etapy společnosti.

Míra růstu dividend pro jednotlivé etapy lze vyjádřit takto:

$$g_t = g_a - (g_a - g_n) * \frac{t-A}{B-A} \quad (13)$$

- kde: g_t míra růstu dividend v roce tržby t ,
 g_a nadprůměrná míra růstu v první etapě,
 g_n průměrná míra růstu v konečné etapě,
 A délka růstové etapy,
 B délka prvních dvou etap dohromady.

K výpočtu vnitřní hodnoty po zjištění měr růstu dividend v jednotlivých etapách slouží tento vzorec:

$$V_0 = \sum_{t=1}^A \frac{D_0 * (1+g_a)^t}{(1+k)^t} + \sum_{t=A+1}^B \frac{D_{t-1} * (1+g_t)}{(1+k)^t} + \frac{D_B * (1+g_n)}{(1+k)^B * (k-g_n)} \quad (14)$$

- kde: D_{t-1} dividendy vyplácené v období $t-1$,
 D_B dividendy na konci přechodné etapy v období B .

Je doporučen k využití pro hodnocení akcií, které se nacházejí v cyklickém odvětví nebo když je u oceňovaných akcií předpověď nadprůměrného růstu. (Veselá, 2011)

H-model

Tento model byl odvozen od dvoustupňového a třístupňového lineárního dividendového diskontního modelu kvůli tomu, aby se přiblížil realitě. H – model počítá pouze se dvěma rozdílnými měrami růstu dividend, což jsou nadprůměrná míra růstu g a normální,

průměrnou mírou růstu g . Zpravidla se při použití tohoto modelu uvažuje, že míra růstu g_a převyšuje normální, průměrnou míru růstu dividend g_n .

$$H = \frac{A+B}{2} \quad (15)$$

$$V_0 = \frac{D_0 \cdot (1+g_n)}{k-g_n} + \frac{D_0 \cdot H \cdot (g_a - g_n)}{k-g_n} \quad (16)$$

Model se používá při hodnocení akcií, u kterých se předpokládá, že míra růstu dividend se bude vyvíjet lineárně. Za příklad mohou být uvedeny akcie společností, které jsou v růstové etapě životního cyklu nebo se nacházejí v cyklickém odvětví. (Veselá, 2011)

4.2.2 Ziskové modely

Ziskové modely jsou založeny na využití čistého zisku pro stanovení vnitřní hodnoty akcie. Řadí se sem P/E ratio (Price earnings ratio), P/S ratio (Price sales ratio) a P/BV ratio (Price book value ratio). Investory jsou hodně využívány, kvůli tomu, že respektují časovou hodnotu peněz. (Rejnuš, 2014)

P/E ratio

Je nejznámějším ukazatelem, jenž nahrazuje vnitřní hodnotu akcie. Mnohdy je uveden na kurzovních lístcích a vypočítává se velmi jednoduše. Určuje kolikanásobek zisku si investor cení dané akcie.

Při výpočtu P/E ratia může nastat problém, když společnost generuje ztrátu nebo nevyplácí dividendy, protože nemá smysl tento ukazatel počítat. Při výpočtu zjistíme informace potřebné pro investiční rozhodnutí. Jen si musíme dávat pozor v případě, jakmile kolísá zisk, neboť kolísá i výše P/E ratia. Největší nevýhodou je ovlivnitelnost výsledku účetními metodami, které používá společnost k sestavení výsledovky zjištění čistého zisku. (Štýbr, 2011)

Je možné sestavit několik verzí ukazatele v závislosti na využitém druhu zisku (minulý, běžný a předpokládaný). Dělí se podle zvolené kategorie zisku na různé ukazatele P/E s odlišnou vypovídací schopností.

Běžné P/E ratio

Vypočteme ho podílem aktuálního kurzu akcie a naposledy zveřejněného zisku. Jeho hodnota představuje aktuální ocenění akcie na trhu. Požívá se pro rychlé posouzení, zda

jsou akcie nadhodnocené, podhodnocené nebo správně oceněné. Je možné je nalézt v kurzovních lístcích.

Normální P/E ratio

Je odvozeno z Gordonova jednostupňového dividendového diskontního modelu s konstantním růstem. Nahradila se pouze očekávaná dividendy, a to součinem očekávaného čistého zisku E_1 a dividendového výplatního poměru p . Vzorec je následující:

$$V_0 = P_0 = \frac{D_1}{k-g} = \frac{E_1 \cdot p}{k-g} \quad (17)$$

kde:	V_0	běžná, aktuální vnitřní hodnota akcie,
	P_0	běžný kurz, správně oceněné akcie,
	D_1	očekávaná dividendy,
	k	požadovaná výnosová míra z akcie,
	g	míra růstu zisku (za předpokladu konstantního dividendového výplatního poměru je shodná s mírou růstu dividend),
	E_1	očekávaný zisk v příštím roce,
	p	dividendový výplatní poměr (považován za konstantní).

Sharpovo P/E ratio

Je také odvozeno od Gordonova jednostupňového dividendového diskontního modelu s konstantním růstem, ale při posledním kroku se rovnice vydělí čistým ziskem na akcii. Matematický vzorec je:

$$(P/E)_s = \frac{V_0}{E_0} = \frac{p \cdot (1+g)}{k-g} \quad (18)$$

kde:	$(P/E)_s$	Sharpovo P/E ratio,
	E_0	běžný zisk na akcii.

Pokud je Sharpovo ratio větší než běžné, pak jde o podhodnocenou akcii a je dobré ji koupit. (Veselá, 2011)

4.2.3 Historické modely

V těchto modelech se průměruje minulý vývoj veličin, po zprůměrování se vytvářejí historické poměry. Historické modely nerespektují časovou hodnotu peněz.

P/D ratio

Tento model se zabývá porovnáním průměrných historických cen s průměrnou výší historických dividend.

$$V_0 = (P/D)_H * D_1 = \left(\frac{P_A}{D_A}\right) * D_1 \quad (19)$$

$$(P/D)_H = \frac{P_A}{D_A} \quad (20)$$

kde: D_A průměrná výše historických dividend na akcii,
 D_1 očekávaná dividendy následujícího roku na akcii. (Veselá, 2011)

P/S ratio

Tento ukazatel je nejméně známý, přesto používaný. Vyjadřuje, kolik korun zaplatíme za jednu korunu tržeb. Výhodou je větší stabilita tržeb oproti zisku. Můžeme ho vypočítat v období ztrát nebo nulových dividend. Zaměřuje se na zjištění tržeb, tudíž nepotřebujeme znát výši nákladů. Není ovlivněn účetními metodami a může se použít u cyklických společností, které vykazují nestabilní zisky. Pozor si musíme dávat na výši ziskové marže při srovnání v čase, jinak se může stát, že tržby budou stále stejné a zisk může klesat z důvodu změny marže. Ziskovou marži vypočteme podílem čistého zisku vůči tržbám. (Štýbr, 2011)

Podle Musílka (2011) patří mezi výhody tohoto modelu, že ho lze stanovit i pro společnosti, které v posledním období nedosáhly zisku. Další výhodou vidí v tom, že tento ukazatel nevykazuje tak velkou kolísavost jako ukazatel P/E.

Běžné P/S ratio

$$V_0 = P_0 = \frac{D_1}{k-g} = \frac{E_1 * p}{k-g} = \frac{S_1 * M_1 * p}{k-g} \quad (21)$$

kde: V_0 vnitřní hodnota akcie,
 S_1 očekávané tržby v příštím roce,
 M_1 očekávaná zisková marže v následujícím roce.

P/BV ratio

Vyjadřuje, na kolikanásobek účetní hodnoty vlastního kapitálu si akcii ceníme. Jinak řečeno, kolik korun je investor ochoten zaplatit jednu korunu vlastního kapitálu.

Tento ukazatel je modifikací P/E ratia, jen má nižší vypovídací schopnost, protože účetní hodnota neobsahuje aktuální informace. Používá se nejvíce u společností se stabilním vlastním kapitálem, mezi které se řadí banky a další finanční instituce. Využívají ho především v Německu a Francii. Při srovnání společností z různých zemí musíme pohlédnout na odlišné účetní praktiky. (Štýbr, 2011)

Běžné P/BV ratio

Tento ukazatel přináší informace o výhodnosti akcie a porovnává se s vnitřní hodnotou. Je vyjádřen takto:

$$V_0 = P_0 = \frac{D_1}{k-g} = \frac{E_1 * p}{k-g} = \frac{BV_1 * ROE * p}{k-g} \quad (22)$$

kde: BV_1 očekávaná účetní hodnota vlastního kapitálu na akcii,
 ROE rentabilita vlastního kapitálu, která je v tomto modelu považována za konstantní,
ostatní proměnné jsou vysvětleny u předchozích vzorců.

(Veselá, 2003)

4.2.4 Modely cash flow

Tyto modely respektují časovou hodnotu peněz, což znamená, že se musí diskontovat budoucí příjmy k současnému okamžiku. Na rozdíl od diskontních modelů, modely cash flow nepracují pouze s částí zisku, kterou obdrží akcionáři. Při výpočtu cash flow (CF) metod se používá volný CF.

Cash flow je rozdíl mezi příjmy a výdaji peněžních prostředků za určité období. Hlavní rozdíl oproti zisku je, že náklady a výnosy, které se používají při výpočtu hospodářského výsledku, nemusí znamenat fyzický tok peněz. Z tohoto důvodu vzniká rozpor mezi účetním a fyzickým stavem peněžních prostředků. Pro stanovení, s jakými finančními prostředky společnost disponuje, musíme pracovat s tokem peněz. (Štýbr, 2011)

Model Free Cash Flow to Equity (FCFE)

Stanovuje vnitřní hodnotu akcie z pohledu akcionáře, resp. majitele společnosti. Společnost vyjádří své volné peněžní prostředky takto:

$FCFE_0$ = čistý zisk z provozní činnosti

- + odpisy
 - investiční výdaje
 - změna pracovního kapitálu
 - splátky dluhů
 - + nové emise dluhů
- (23)

Nejdůležitější verzí modelu FCFE je jednostupňový model s konstantním růstem, který se používá u hodnocení akcií stabilních firem.

Výpočet vnitřní hodnoty akcie:

$$V_0 = \frac{FCFE_1}{k - g_{FCFE}} = \frac{FCFE_0 * (1 + g_{FCFE})}{k - g_{FCFE}} \quad (24)$$

- kde $FCFE_1$ očekávaná hodnota FCFE v příštím roce,
 $FCFE_0$ běžná hodnota FCFE v běžném roce,
 k požadovaná výnosová míra z akcie,
 g_{FCFE} míra růstu FCFE. (Veselá, 2011)

Model Free Cash Flow to Firm (FCFF)

Znázorňuje souhrnnou hodnotu firmy pro akcionáře i pro věřitele najednou. Hodnota tohoto ukazatel zahrnuje volné peněžní prostředky, které zajímají akcionáře, majitele dluhopisů společnosti, věřitele nebo vlastníky prioritních akcií. Vypočítat lze dvěma postupy:

1. postup = FCFE (25)

- + placené úroky (1 – daňová sazba)
- + splátky dluhů
- nové emise dluhů
- + dividendy vyplacené z prioritních akcií.

2. postup = zisk před zdaněním a úroky (1 – daňová sazba) (26)

+ odpisy

- investiční výdaje

- změna pracovního kapitálu.

Výpočet vnitřní hodnoty akcie se vypočte následujícím způsobem:

$$V_0 = \frac{FCFF_1}{WACC - g_{FCFF}} = \frac{FCFF_0 * (1 + g_{FCFF})}{WACC - g_{FCFF}} \quad (27)$$

kde: $FCFF_1$ očekávaná hodnota FCFF v příštím roce,

$FCFF_0$ běžná hodnota FCFF v běžném roce,

WACC průměrné vážené náklady kapitálu,

g_{FCFF} míra růstu FCFF.

Hodnota průměrných vážených nákladů kapitálu má za úkol převod budoucí hodnoty peněžních toků na jejich současnou hodnotu. Vzorec pro WACC je:

$$WACC = \frac{E}{E+D+PS} * k_e + \frac{D}{E+D+PS} * k_{\frac{d}{at}} + \frac{PS}{E+D+PS} * k_{PS} \quad (28)$$

kde: E tržní hodnota vlastního kapitálu získaného emisí kmenových akcií,

D tržní hodnota cizího kapitálu získaného emisí dluhopisů nebo úvěru,

PS tržní hodnota kapitálu získaného emisí prioritních akcií,

k_e náklady na vlastní kapitál,

$k_{d/at}$ náklady na cizí kapitál (po zdanění)

k_{ps} náklady na kapitál získaný emisí prioritních akcií. (Veselá, 2011)

5 Metodika

Cílem této práce je zpracovat fundamentální analýzu pro vybraný akciový titul, porovnat vnitřní hodnotu akcie s tržní cenou a stanovit investiční doporučení pro potenciální investory. Vybraným akciovým titulem pro tuto práci budou akcie společnosti Erste Group Bank AG. Praktická část této práce se bude věnovat stanovení vnitřní hodnoty a jejím porovnáním s tržní hodnotou, dále zde bude investiční doporučení pro možného investora. Údaje pro vytvoření fundamentální analýzy jsou čerpány z výročních zpráv společnosti Erste Group Bank AG. Ostatní potřebná data budou čerpána z internetového serveru Burzy cenných papírů Prahy, Damodaran a Kurzy.cz.

Výroční zprávy jsou uvedené v EUR, pro převedení na Kč bude použit kurz k 29.12.2017, který činil 25,54 Kč/EUR.

5.1 Vstupní veličiny pro modely a metody fundamentální analýzy

Ke stanovení vnitřní hodnoty vybraného akciového titulu budou použity čtyři modely.

5.1.1 Dividendový diskontní model

Prvním modelem pro výpočet vnitřní hodnoty je Gourdonův jednostupňový dividendový diskontní model s předpokládanou nekonečnou dobou držby akcie. Pro výpočet tohoto modelu bude použit vzorec č. 9. Pro výpočet bude použita hodnota poslední vyplacené dividendy v roce 2016, která byla ve výši 1 EUR. Výše této dividendy je dostupná z výroční zprávy obchodní korporace.

Požadovaná výnosová míra bude vypočtena pomocí modelu CAMP podle vzorce č. 4. Nejprve se stanoví bezriziková výnosová míra, koeficient beta a tržní výnosová míra. Bezriziková výnosová míra bude stanovena hodnotou výnosnosti pětiletých státních dluhopisů k 31.12.2017, hodnoty výnosnosti těchto dluhopisů budou použity z internetového portálu Kurzy.cz. Koeficient beta pro dané odvětví bude převzato z internetového portálu Damodaran, neboť výpočet tohoto koeficientu je velmi složitý na výpočet. Tržní výnosovou míru vypočteme pomocí geometrického průměru hodnot výnosnosti indexu PX za období od roku 2012 do roku 2017.

Ke stanovení míry růstu dividend bude sestavena tabulka vyplacených dividend na akcii za jednotlivá období. Po dosazení těchto hodnot do vzorce č. 1 vypočteme míru růstu dividend, kterou lze vypočítat několika způsoby.

5.1.2 Cash flow model

Dalším modelem pro stanovení vnitřní hodnoty akcie je **model Free Cash Flow to Equity**. Pro výpočet tohoto modelu je použit vzorec č. 22. V tomto modelu bude zapotřebí vypočítat veličinu FCFE na jednu akcii, výpočet provedeme pomocí vzorce č. 21. Čistý zisk z provozní činnosti je zastoupen ziskem před zdaněním z výroční zprávy. Pro hodnotu splátek dluhu byla použita hodnota finančních nákladů z výroční zprávy. Nové emise dluhů jsou zastoupeny finančními výnosy z výkazu úplného výsledku, tento výsledek se musí vydělit počtem emitovaných akcií.

5.1.3 Historické modely

Posledními modely jsou modely P/S a P/D. Při výpočtu těchto modelů bude zapotřebí stanovení průměrné tržní hodnoty kurzů za období od roku 2013 do roku 2017. Tato hodnota bude vypočítána aritmetickým průměrem. Hodnoty budou převzaty z internetového serveru Kurzy.cz.

Při výpočtu **Modelu P/S** bude použit vzorec č. 19. Vstupní data potřebná pro výpočet tohoto modelu jsou průměrná historická tržní hodnota kurzů akcie, průměrná historická výše tržeb na akcii a míra růstu tržeb. Průměrná historická výše tržeb bude vypočtena aritmetickým průměrem výše tržeb za období od roku 2013 do roku 2017. Hodnoty tržeb budou převzaty z výročních zpráv obchodní korporace. Míru růstu tržeb vypočteme geometrickým průměrem míry růstu tržeb za období od roku 2013 do roku 2017.

Model P/D vypočteme dosazením do vzorce 21. Vstupní data, která budou potřeba pro výpočet jsou průměrná historická tržní hodnota kurzů akcie, průměrná historická výše dividend a míra růstu/poklesu dividend. Průměrnou historickou výši dividend vypočteme aritmetickým průměrem za období od roku 2013 do roku 2017. Výši dividend použijeme z výročních zpráv obchodní korporace. Míru růstu/poklesu dividend vypočteme pomocí geometrického průměru míry růstu dividend za období od roku 2013 do roku 2017.

6 Praktická část

6.1 Informace o vybrané obchodní korporaci

obrázek 2 Logo obchodní korporace



Zdroj: Erste Group Bank AG, (internetový portál, 2018)

Obchodní korporace Erste Group Bank AG je jeden z předních poskytovatelů finančních služeb v Rakousku a ve střední Evropě. Byla založena v roce 1819 a jako první spořitelna v Rakousku se řadí mezi přední banky ve střední a východní Evropě. Od roku 2011 se snaží proniknout na polský trh.

Poskytuje bankovní služby více než 15,8 milionům klientů v 7 zemích, mezi které patří Česká republika, Slovensko, Rakousko, Chorvatsko, Srbsko, Rumunsko a Maďarsko. Do skupiny Erste Group Bank AG se řadí Česká spořitelna, Slovenská spořitelna, BCR a Erste Bank Sparkasse.

Zaměřuje se na finanční potřeby retailových a firemních klientů a na rostoucí prosperitu ve střední a východní Evropě. Celosvětová spolupráce a velké množství poboček zajišťuje komplexní služby zákazníkům.

Tato obchodní korporace je považována za vedoucí inovace v retailovém bankovníctví v Rakousku díky tomu, že vedle tradičních bankovních produktů nabízí i různé digitální řešení.

6.2 Stanovení vnitřní hodnoty vybraného akciového titulu

6.2.1 Dividendový diskontní model

Vstupní veličiny

Požadovaná výnosová míra

Tato veličina vychází z modelu CAMP, u kterého jsou velmi důležitá vstupní data. Za bezrizikovou výnosovou míru bude použita výnosnost pětiletých státních dluhopisů, která je zveřejněna na internetovém portálu Kurzy.cz, jejíž hodnota k 31.12.2017 činí $r_f = 0,68 \%$. Dále je možné použít výnosnost státních pokladničních poukázek, která je uveřejněna na internetovém serveru Ministerstva financí. (Kurzy.cz, 2018)

Koeficientu beta, který vyjadřuje míru rizika, je převzat z internetového portálu Damodaran, neboť jeho výpočet je velmi komplikovaný. Hodnota koeficientu beta pro dané odvětví činí $\beta = 0,64$, tato hodnota je menší než 1, to ukazuje, že kurzové pohyby akcií vybrané obchodní korporace jsou menší než u kapitálového trhu a tyto akcie se mohou označit defenzivnější akcie. (Damodaran, 2018)

Posledním důležitým údajem je výnosnost kapitálového trhu. Při výpočtu této hodnoty budou použita data indexu PX z níže uvedené tabulky, která obsahuje hodnoty od roku 2007 do roku 2017. Data jsou převzata z internetového serveru Pražské burzy cenných papírů. (Burza cenných papírů Praha, 2017)

Tabulka 2 Výnosnost indexu PX v letech 2007-2017

Rok	Index PX k 31.12.	Výnosnost indexu PX
2007	1815,1	-
2008	858,2	-0,53
2009	1117,3	0,30
2010	1224,8	0,10
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

Zdroj: vlastní zpracování, (Burza cenných papírů, 2018)

Tržní výnosová míra byla vypočtena geometrickým průměrem výnosností indexu PX za posledních 6 let, její hodnota vyšla $r_m = 2,2 \%$.

Požadovaná výnosová míra může být vypočtena dosazením vypočtených hodnot do vzorce č. 5.

Výpočet požadované výnosové míry:

$$E(r_i) = r_F + \beta_i * (r_m - r_F) = 0,68 + 0,64 * (2,2 - 0,68) = 1,64 \%$$

Vypočtená hodnota bude použita v modelech výpočtu vnitřní hodnoty akcie.

Míra růstu dividend

Pro výpočet míry růstu dividend byl použit vzorec č. 1.

Tabulka 3 Vyplácené dividendy v letech 2006-2017

Rok	Dividenda na akcii v Kč	Meziroční změna dividendy v %
2006	12,770	-
2007	19,155	0,5
2008	16,601	-0,133
2009	16,601	0
2010	17,878	0,077
2011	17,878	0
2012	10,216	-0,423
2013	5,108	-0,5
2014	0	-1
2015	12,770	-
2016	25,54	1
2017	30,648	0,20

Zdroj: vlastní zpracování, (Erste Group Bank AG, 2018)

Z uvedené tabulky je patrné, že nejvyšší hodnota vyplacené dividendy na akcii byla v roce 2017, která činila 30,648 Kč, a naopak v roce 2014 obchodní korporace nevyplatila žádnou dividendu, neboť nevykazovala žádný zisk.

Dosazením těchto hodnot do vzorce je výsledek následující:

$$g = \left(\sqrt[4]{\frac{D_M}{D_S}} - 1 \right) * 100 = \left(\sqrt[4]{\frac{30,648}{10,216}} - 1 \right) * 100 = 7,18 \%$$

Další ze způsobů výpočtu míry růstu dividend je udržovací růstový model. Výchozí data a dílčí výsledky jsou k dispozici v následující tabulce č. 3.

Tabulka 4 Míra růstu dividend v letech 2012-2017

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Dividenda na akcii v Kč	10,216	5,108	0	12,770	25,540	30,648
Čistý zisk na akcii v Kč	22,220	1,532	-82,494	57,976	74,832	75,088
Výplatní poměr (p=D/E)	0,460	3,333	0	0,220	0,341	0,408
Podíl zadrženého zisku (b=1-p)	0,540	-2,333	1	0,780	0,659	0,592
Rentabilita vlastního kapitálu (ROE)	0,076	0,034	-0,094	0,093	0,114	0,102
g=ROE*b	0,041	-0,079	-0,094	0,073	0,075	0,060
Průměrná míra růstu g	Aritmetický průměr = 1,262 %					

Zdroj: vlastní zpracování, (Erste Group Bank AG, 2018)

Čistý zisk na akcii byl zjištěn z výročních zpráv jednotlivých let z konsolidovaných výkazů z webových stránek Erste Group Bank AG. Z těchto výkazů byla získána data potřebná pro výpočet rentability vlastního kapitálu (ROE) v jednotlivých letech. Výsledný průměr výsledků udržovacího modelu v jednotlivých letech vyšel 1,262 %. Tato hodnota míry růstu dividend bude použita v této práci.

Tržní cena akcie

Pro stanovení tržní ceny akcie je nutné znát tržní kurz akcie obchodní korporace Erste Group Bank AG, jenž bude čerpán z internetových stránek Kurzy.cz. V této práci bude použita hodnota aktuálního akciového kurzu Erste Group Bank AG k 29.12.2017, hodnota k tomuto datu činí 925,10 Kč.

Graf 1 Vývoj kurzu obchodní korporace Erste Group Bank AG v letech 2013-2018

Zdroj: Pražská burza cenných papírů

Gourdonův jednostupňový dividendový diskontní model s nekonečnou dobou držby akcie

První veličinou, potřebnou pro Gourdonův model, je výše dividendy, která byla vyplacena v běžném roce. V tomto modelu se použila výše poslední dividendy, která byla vyplacena v roce 2017 a činila 30,648 Kč na akcii. Další veličinou je požadovaná výnosová míra, jež byla spočítána výše a vyšla 1,64 %. Poslední veličinou, která vstupuje do tohoto modelu, je míra růstu dividend, jež vyšla 1,262 %. Po dosazení těchto hodnot získáme vnitřní hodnotu akcie:

$$V_0 = \frac{D_0 * (1 + g)}{k - g} = \frac{30,648 * (1 - 0,01262)}{(0,0164 - 0,01262)} = \mathbf{8005,61 \text{ Kč}}$$

Vnitřní hodnota akcií Erste Group Bank AG tedy vyšla 8005,61 Kč. Tento výsledek je vyšší než tržní cena akcie k 29.12.2017, která činila 925,10 Kč, což znamená, že tato akcie je podhodnocená a bylo by vhodné ji koupit.

6.2.2 Free Cash Flow to Equity

Výhoda tohoto modelu tkví v tom, že nepracuje pouze s čistým ziskem, ale zahrnuje mnohem více vlivů. Nejdříve musí být vypočítána hodnota FCFE. Použitá data jsou shrnuta z výkazů společnosti za rok 2017, viz tabulka č. 4.

Tabulka 4 Výpočet Free Cash Flow to Equity

Data	mil. Kč
Čistý zisk z provozní činnosti	64125,832
Odpisy	61004,844
Investiční výdaje	1095666
Změna pracovního kapitálu	0
Splátky dluhů	0
Nové emise dluhopisů	0
FCFE	-970535,324
k	0,0164
g _{FCFE}	0,1613

Zdroj: vlastní zpracování (Erste Group Bank AG, 2018)

Dále se musí výsledné FCFE vydělit počtem emitovaných akcií, kterých je nyní v oběhu 429 800 000 kusů. Jedné akcii připadá -2258,109 Kč.

$$V_0 = \frac{FCFE_0 * (1 + g_{FCFE})}{k - g_{FCFE}} = \frac{(-2258,109) * (1 - 0,1613)}{0,0164 - 0,1613} = \mathbf{13\ 065 \text{ Kč}}$$

Konečná hodnota 13065 Kč je vyšší než tržní cena akcie k 29.12.2017, která činila 925,10 Kč. Jedná se o akcii podhodnocenou, a proto je vhodné tuto akcii nakoupit.

6.2.3 Historické modely

Podle názvu je patrné, že používají historická data, a to v podobě průměru. Byly vybrány dva modely, a to model P/S a P/D. Tyto modely používají průměrný historický kurz akcie obchodní korporace Erste Group Bank AG. Pro výpočet těchto modelů je zapotřebí stanovení průměrnou výší kurzů v období od roku 2013 do roku 2017. Průměrná výše bude vypočtena aritmetickým průměrem. Průměrná hodnota kurzů vyšla **696,78 Kč**. Hodnota těchto kurzů bude převzata z internetových stránek Pražské burzy cenných papírů. Dále je potřeba hodnota průměrné výše historických tržeb na akcii, která bude vypočtena podílem průměrné historické výše tržeb a počtem emitovaných akcií. Hodnota historických tržeb vypočtená aritmetickým průměrem vyšla **115 061 mil. Kč**. Předpokládaný pokles tržeb ve výši 3,623 % byl vypočtený pomocí geometrického průměru míry růstu tržeb za období od roku 2013 do roku 2017. Průměrná historická výše tržeb po poklesu činí **258,01 Kč**.

Model P/S

Průměrná tržní hodnota kurzů: $P_A = 696,78 \text{ Kč}$

Průměrná historická výše tržeb: $\frac{115061000000}{429800000} = 267,709 \text{ Kč}$

$$\left(\frac{P}{S}\right)_H = \frac{P_A}{S_A} = \frac{696,78}{267,709} = 2,603$$

$$V_0 = \left(\frac{P}{S}\right)_H * S_1 = 2,603 * 258,01 = 671,6 \text{ Kč}$$

Vnitřní hodnota u tohoto modelu vyšla 671,6 Kč, což je menší než tržní kurz této akcie.

Model P/D

Vyjadřuje poměr mezi průměrnou historickou výší tržního kurzu akcie a průměrnou historickou výší dividend. Průměrná výše dividend bude stanovena za období od roku 2013 do roku 2017 aritmetickým průměrem, tato hodnota vyšla 14,813 Kč. U očekávané dividendy v příštím roce bude předpokládán nárůst o 6,266 %, hodnota po nárůstu je 32,568 Kč.

$$(P/D)_H = \frac{P_A}{D_A} = \frac{696,78}{14,813} = 47,038$$

Dosazení vypočtených hodnot do vzorce:

$$V_0 = (P/D)_H * D_1 = \left(\frac{P_A}{D_A}\right) * D_1 = 47,038 * 32,568 = \mathbf{1531,93 \text{ Kč}}$$

Vnitřní hodnota u tohoto modelu vyšla 1531,93 Kč, což je opět větší než tržní kurz této akcie.

Shrnutí

Tato část slouží k přehledu výsledků jednotlivých metod pro výpočet vnitřní hodnoty akcií obchodní korporace Erste Group Bank AG.

Tabulka 5 Výsledky jednotlivých modelů

Název modelu	Výsledek
Gourdonův model	8005,61 Kč
Model FCFE	13 065 Kč
Model P/S	671,6 Kč
Model P/D	1531,93 Kč

Zdroj: vlastní zpracování

6.3 Investiční doporučení plynoucí z provedené fundamentální analýzy

Podle výsledků z předchozí kapitoly je patrné, že není vhodné akcie obchodní korporace prodávat, neboť se to akcionářům nevyplatí, dokud se tržní cena akcie nezvýší. Ze všech modelů vyšla tržní cena akcie nižší než vypočítaná vnitřní hodnota akcie, proto se jedná o podhodnocenou akcii. Pokud někdo akcie této společnosti má v držbě, doporučovala bych si je nechat.

7 Závěr

Cílem bakalářské práce bylo objasnění problematiky fundamentální analýzy a následné použití na akcii vybrané obchodní korporace Erste Group Bank AG.

Nejdříve bylo zasvěcení do uvedené problematiky a poté určení veškerých vzorců, které se použily při výpočtu vnitřní hodnoty akcie.

V případě fundamentální analýzy akcie Erste Group Bank AG, při které byla zjištěna vnitřní hodnota této akcie. Nejdříve byla vypočítána vstupní data, které byly použity v jednotlivých modelech pro výpočet vnitřní hodnoty akcie. Mezi vstupní veličiny patří požadovaná výnosová míra, míra růstu dividend a míra růstu cash flow. Další část se již zaměřila na výpočet vnitřní hodnoty akcie. K stanovení vnitřní hodnoty akcie se použily 4 metody výpočtu. Jsou to jednostupňový dividendový diskontní model s nekonečnou dobou držby, model Free Cash Flow to Equity a dva z historických modelů – model P/S a model P/D. Díky těmto metodám byl získán podobný výsledek, že vnitřní hodnota akcie. Tyto akcie jsou nadhodnocené, proto je doporučeno investorům, aby je nekupovaly, ale naopak prodávaly. Při fundamentální analýze je třeba počítat s tím, že se vnitřní hodnota mění v čase a je důležité aktualizovat si výpočty v závislosti na situaci na trhu.

SUMMARY AND KEY WORDS

This bachelor thesis analyses the stocks of a selected company which trades on the stock market. The issue of the stock market is very actual in these days as the people trade on the stock exchange every day even if they do not have much information about it.

Fundamental characteristics of the topic is analysed together with the methods of operation in the process of its formation.

The main goal of this thesis is to analyse the internal value of this stock. The result of the work can be used in the owner's company or it can be used as a helpful tool for decision making of the future investor because it makes use of the estimation of development of a stock price in the stock exchange.

Key words:

- Profit from Stock,
- Liquidation value,
- Free Cash Flow,
- Price to Earnings,
- Price to Book Value

SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

Seznam literárních zdrojů:

1. MUSÍLEK, P. (2011). *Trhy cenných papírů* (2nd ed.). Praha: Ekopress.
2. REJNUŠ, O. (2004). *Teorie a praxe obchodování s cennými papíry* (1st ed.). Brno: Computer Press.
3. ŠTÝBR, D. (2011). *Začínáme investovat a obchodovat na kapitálových trzích* (1st ed.). Praha: Grada.
4. VESELÁ, J. (2003). *Analýzy trhu cenných papírů. II. díl Fundamentální analýza* (1st ed.). Praha: Vysoká škola ekonomická, Oeconomica.
5. VESELÁ, J. (2011). *Investování na kapitálových trzích* (2nd ed.). Praha: Wolters Kluwer Česká republika.
6. Jílek, J. (2009). *Akciové trhy a investování* (1. vyd.). Praha: Grada Publishing.
7. Brealey, R. A., Myers, S. C. and Allen F. (2008). *Principles of corporate finance*. (9th ed). New York: McGraw-Hill.
8. Maříková, P. & Mařík, M. (2007). *Diskontní míra pro výnosové oceňování podniku*. Praha: Oeconomica.

Seznam internetových zdrojů:

1. Burza cenných papírů Praha (2017). Burzovní indexy - PX [online]. Dostupné z: https://www.pse.cz/indexy/hodnoty-indexu/historicka-data/?ID_NOTATION=325088&ISIN=XC0009698371
2. Damodaran online (2017). Data: Archives [online]. Dostupné z: <http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/>
3. Kurzy.cz (2017). Přehled kurzů cenných papírů - Erste Group Bank AG [online]. Dostupné z: <https://akcie-cz.kurzy.cz/akcie/erste-group-bank-3276/graf>
4. Kurzy.cz (2017). Výnos dluhopisů 5R-ČR [online]. Dostupné z: <http://www.kurzy.cz/cnb/ekonomika/vynos-dluhopisu-5r-cr/>
5. Erste Group Bank AG (2018). Výroční zprávy, pololetní zprávy a mezitímní zprávy [online]. Dostupné z: <https://www.erstegroup.com/en/investors/reports/financial-reports>
6. Údaje o obchodní korporaci [online]. Dostupné z: https://www.pse.cz/udaje-o-trhu/akcie/profil-spolecnosti/?ID_NOTATION=6190504&ISIN=AT0000652011

SEZNAM TABULEK, OBRÁZKŮ A GRAFŮ

Seznam grafů:

Graf 1: Vývoj kurzu obchodní korporace Erste Group Bank AG v letech 2013-2018 .. 35

Seznam obrázků

obrázek 1: Charakteristické znaky fundamentální a technické analýzy 4

obrázek 2: Logo obchodní korporace 32

Seznam tabulek:

Tabulka 1: Finanční teorie 14

Tabulka 2: Výnosnost indexu PX v letech 2007-2017 33

Tabulka 3: Vyplácené dividendy v letech 2006-2017 34

Tabulka 4: Míra růstu dividend v letech 2012-2017..... 35

Tabulka 5: Výsledky jednotlivých modelů..... 38