

**Česká zemědělská univerzita v Praze**

**Provozně ekonomická fakulta**

**Katedra obchodu a financí**



**Bakalářská práce**

**Fundamentální analýza akcií**

**Markéta Pobudová**

© 2015 ČZU v Praze

# ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA V PRAZE

Katedra obchodu a financí  
Provozně ekonomická fakulta

## ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Markéta Pobudová

Provoz a ekonomika

Název práce

**Fundamentální analýza akcií**

Název anglicky

**Fundamental analysis of shares**

---

### Cíle práce

Posoudit vybraný titul akcie pomocí ukazatelů kapitálového trhu.

### Metodika

Metodický postup:

1. Kompilace poznatků o Fundamentální analýze akcií z odborné literatury.
2. Charakteristika ukazatelů kapitálového trhu (tj. ukazatelů tržní hodnoty firmy).
3. Komparace vybraných titulů akcií podle ukazatelů kapitálového trhu.

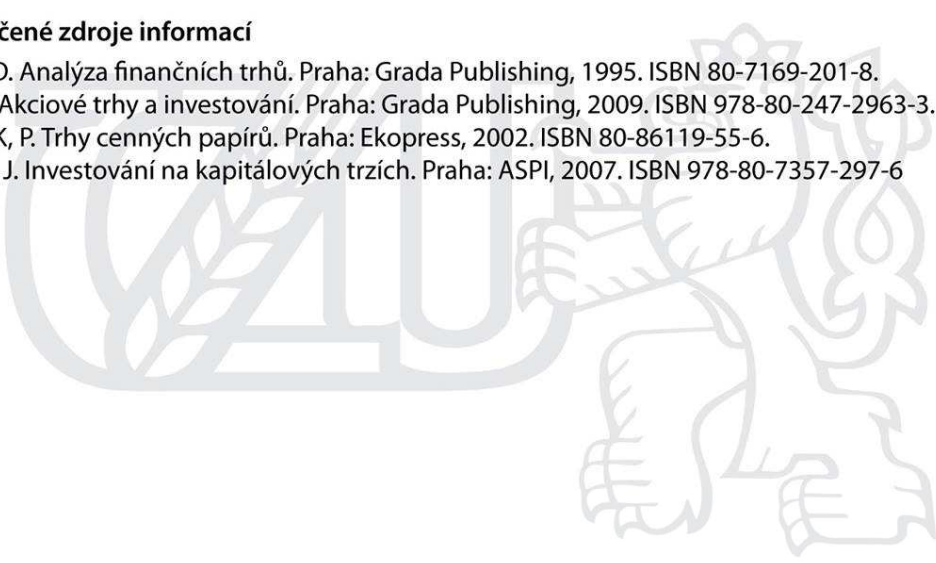
## Doporučený rozsah práce

30 – 40 stran

---

### Doporučené zdroje informací

BLAKE, D. Analýza finančních trhů. Praha: Grada Publishing, 1995. ISBN 80-7169-201-8.  
JÍLEK, J. Akciové trhy a investování. Praha: Grada Publishing, 2009. ISBN 978-80-247-2963-3.  
MUSÍLEK, P. Trhy cenných papírů. Praha: Ekopress, 2002. ISBN 80-86119-55-6.  
VESELÁ, J. Investování na kapitálových trzích. Praha: ASPI, 2007. ISBN 978-80-7357-297-6



---

### Předběžný termín obhajoby

2015/02 (únor)

### Vedoucí práce

Ing. Jana Žehrová

---

Elektronicky schváleno dne 14. 6. 2011

**Ing. Helena Čermáková, Ph.D.**

Vedoucí katedry

---

Elektronicky schváleno dne 5. 12. 2013

**Ing. Martin Pelikán, Ph.D.**

Děkan

V Praze dne 06. 03. 2015

---

### Čestné prohlášení

Prohlašuji, že svou bakalářskou práci "Fundamentální analýza akcí" jsem vypracovala samostatně pod vedením vedoucího bakalářské práce a s použitím odborné literatury a dalších informačních zdrojů, které jsou citovány v práci a uvedeny v seznamu literatury na konci práce. Jako autorka uvedené bakalářské práce dále prohlašuji, že jsem v souvislosti s jejím vytvořením neporušila autorská práva třetích osob.

V Praze dne 16.3.1015

---

## Poděkování

Ráda bych touto cestou poděkovala paní Ing. Janě Žehrové za odborné vedení, cenné rady a podnětné připomínky při zpracování mé bakalářské práce.

# Fundamentální analýza akcií

---

## Fundamental analysis of shares

### Souhrn

Fundamentální analýza je nejkompexnějším a zároveň nejrozsáhlejším přístupem k objasnění kurzových pohybů. Zabývá se odhalováním a zkoumáním základních a podstatných politických, ekonomických, sociálních, geografických, demografických aj. faktorů a událostí, které ovlivňují vnitřní cenu akcií.

Cílem fundamentální analýzy je zjistit vnitřní hodnotu akcie, která může být buď podhodnocena, nadhodnocena nebo ohodnocena správně, což nastane v případě, kdy se vnitřní hodnota rovná tržní ceně akcie. Díky tomuto zjištění se může investor správně rozhodnout, jaké učiní s danými akciemi rozhodnutí. Zásadně důležitý je cyklus zpracování informací. Fundamentální analýza vychází z dat, které jsou všeobecně dostupné, což je její výhoda i nevýhoda zároveň. Analýza probíhá na třech úrovních, globální, odvětvové a firemní.

Literární rešerše této bakalářské práce charakterizuje akcie, jejich druhy a vysvětluje jejich hodnotu. Popisuje i další akciové analýzy. Podstatná část rešerše je zaměřena na popis principu fundamentální analýzy, a to všech jejích dílčích částí.

Představeny jsou modely pro výpočet vnitřní hodnoty akcie. Důraz je kladen na ukazatele kapitálového trhu, které jsou následně využity v praktické části bakalářské práce. Modelový příklad rozebírá akcie vybrané společnosti Erste Group Bank AG.

**Klíčová slova:** Fundamentální analýza, akcie, globální analýza, odvětvová analýza, podniková analýza, akciový index, úroková míra, inflace, kurz, trh, burza, vnitřní hodnota

### Summary

Fundamental analysis is the most comprehensive and at the same time, the most expansive approach to the clarification of the exchange-rate movements. It deals with detecting and examining the fundamental and the essential political, economic, social, geographic,

demographic and other factors and events that affect the internal price of the shares. The aim of fundamental analysis is to determine the intrinsic value of the shares, which can be either undervalued, overvalued or assessed properly, which occurs in the case, when the internal value is equal to the market price of the shares. Thanks to this finding, the investor can properly decide what will make the trading decisions. Significantly important is the cycle of information processing. Fundamental analysis is based on the data that are generally available, which is its advantage and disadvantage at the same time. Analysis is conducted on three levels, global, sectoral, and corporate. Literature review of this thesis characterizes the shares, their types and explains their value. Describes the other of stock analysis. A substantial part of the research is focused on the description of the fundamental analysis, and all their parts.

Presented are models for the calculation of the intrinsic value of the shares. Emphasis is placed on the indicators of the capital market, which are subsequently used in the practical part of the thesis. A model example of the selected value of the shares of Erste Group Bank AG.

**Keywords:** Fundamental analysis, share, Global Analysis, Branch of Industry Analysis, Company Analysis, stock index, interest rate, inflation, rate, stock, stock exchange, intrinsic value

## Obsah

1. Úvod .....	9
2. Cíl práce a metodika .....	11
3. Literární rešerše .....	12
3.1 Charakteristika akcií .....	12
3.1.1 Druhy akcií .....	13
3.1.2 Hodnota akcií .....	14
3.2 Akciové analýzy .....	15
3.2.1 Popis technické analýzy .....	16
3.2.2 Popis psychologické analýzy .....	16
3.2.3 Popis fundamentální analýzy .....	17
4. Charakteristika fundamentální analýzy .....	18
4.1 Globální analýza .....	18
4.1.1 Faktory globální analýzy .....	18
4.2 Odvětvová analýza .....	21
4.2.1 Hospodářský cyklus .....	21
4.3 Firemní analýza .....	24
4.3.1 Modely pro stanovení vnitřní hodnoty akcie .....	25
5. Praktická část .....	34
5.1 Představení zkoumané společnosti .....	34
5.1.1 Míra růstu/poklesu dividend .....	34
5.1.2 Výpočet ukazatelů kapitálového trhu .....	36
5.1.3 Výpočet vnitřní hodnoty akcie .....	42
6. Závěr .....	44
7. Seznam použité literatury .....	46
7.1 Publikace .....	46
7.2 Internetové zdroje .....	46
8. Seznam tabulek, grafů a příloh .....	47



## 1. Úvod

Investování na kapitálových trzích je v dnešní době čím dál tím oblíbenější způsob, jak zhodnotit své finance. Produkty, které banky běžně nabízí ve formě spořicíh účtů, termínovaných vkladů a jiných, nepřinesou příliš velké zhodnocení vkladu, většinou jen na úrovni inflace. Oproti tomu investování na kapitálových trzích může investorovi přinést zajímavé výnosy. Je nutné k tomu však přistupovat velmi zodpovědně, protože s vyšším výnosem je spojeno i vyšší riziko. Nesprávné kroky můžou vést až k proděláním vložených finančních prostředků.

Zodpovědným přístupem je myšleno plánování, příprava a racionální uvážlivá rozhodnutí. Právě proto byly vyvinuty akciové analýzy, aby se investor mohl na kapitálovém trhu správně zorientovat a objevit tak vhodnou příležitost, kam své peníze vložit. Mezi tři základní přístupy ohodnocení akcie patří analýza fundamentální, technická a psychologická. Právě první jmenovaná bývá nejčastěji využívána, a to díky své komplexnosti.

Oproti technické analýze, která vychází pouze z vývoje tržních cen a objemu obchodování, nebo analýze psychologické, která je založena na přesvědčení, že investiční rozhodnutí jsou z velké míry ovlivněny emocemi, analýza fundamentální zkoumá i faktory, které ovlivňují trh z vnějšího prostředí.

Základem fundamentální analýzy je předpoklad, že každá akcie má svou vnitřní hodnotu, která se v porovnání s tržní cenou může značně lišit. Pokud tuto vnitřní hodnotu nalezneme, zjistíme, jestli je akcie podhodnocená, nadhodnocená nebo oceněná správně. Z toho pro investora vyplývají další patřičné kroky, zda akcii koupit, prodat nebo držet nadále ve svém portfoliu.

První částí fundamentální analýzy je analýza globální, která zkoumá makroekonomické ukazatele a jejich vliv na kurz akcie. Důležité je správně pochopit ekonomickou situaci celého trhu.

Odvětvová analýza se zabývá identifikováním rysů daného odvětví, ve kterém se akcie zkoumané společnosti nachází. Cílem této části je prognóza vlivů specifických rysů na další vývoj a vnitřní hodnotu akcie. Faktory, které ovlivňují cenu akcie na odvětvové úrovni jsou životní cyklus, jeho citlivost, struktura daného odvětví a neméně významnou roli mají i regulatorní orgány.

Na úrovni firemní fundamentální analýzy se zkoumá správné ohodnocení akcie, pomocí zjištění vnitřní hodnoty. Na výpočet této hodnoty bylo vytvořeno několik metod a modelů, které budou i v této bakalářské práci popsány.

Kvůli širokému záběru, který fundamentální analýza má, je u analytiků nejčastěji využívanou a bývá jen doplňována ostatními analýzami. Výsledky fundamentální analýzy mohou být pro jednotlivé finanční instrumenty rozdílné. Důvodem je citlivost vstupních dat a vyhodnocení fundamentální analýzy je individuální záležitostí, neboť každý přikládá větší důležitost jiným faktorům. I přes určité nedostatky zůstává fundamentální analýza užitečným nástrojem každého, kdo chce na kapitálový trh proniknout a být ve svém obchodování úspěšný.

## **2. Cíl práce a metodika**

Cílem této bakalářské práce je posoudit akcie vybrané společnosti Erste Group Bank AG pomocí fundamentální analýzy, přesněji na základě ukazatelů kapitálového trhu. Ze zjištěných výsledků bude následně vyvozeno investiční doporučení.

Metodika práce vychází ze shromáždění a studia informací o fundamentální analýze. Veškeré informace čerpané pro tuto bakalářskou práci jsou z odborné literatury a ověřených internetových zdrojů.

V části literární rešerše bude nejprve proveden rozbor akcií, vysvětleny jejich druhy, hodnota a představeny práva spojená s držením akcií. Nejdůležitější část bude věnována fundamentální analýze. Detailně popíše fungování principu analýzy na všech třech jejích úrovních, globální, odvětvové i firemní, a představím modely pro výpočet vnitřní hodnoty akcie, její ohodnocení a charakterizují jednotlivé ukazatele kapitálového trhu.

V praktické části bakalářské práce využiji nabitých poznatků. Metodika této části práce bude vycházet z ukazatelů kapitálového trhu, kterými jsou především ukazatele P/E ratio, Sharpovo P/E ratio, P/B ratio nebo cash flow na akcii a čistý zisk na akcii a další.

### **3. Literární rešerše**

#### **3.1 Charakteristika akcií**

Akcie je majetkovým cenným papírem. Jsou dlouhodobým cenným papírem a nemají stanovenou dobu splatnosti. Každá akcie má nominální hodnotu, která udává podíl na základním kapitálu akciové společnosti.

Akcionář má tři základní práva. Jedním z nich je možnost podílet se na řízení společnosti. Provádí se tak hlasováním na valné hromadě, o jejichž konání musí být každý akcionář včas a zákonem stanoveným způsobem informován.

Dalším právem je právo na podíl na zisku, a to nejčastěji v podobě dividend. Peněžní dividendy bývají vypláceny jednorázově po skončení obchodního roku. Mohou být řádné, dodatečné, speciální a likvidační. Dále se mohou vyplácet dividendy akciové. Což znamená, že akcionář dostane další akcie dané společnosti zdarma.

Třetím právem akcionáře je právo na podíl na likvidačním zůstatku akciové společnosti při jejím zániku. Pravidla pro dělení likvidačního zůstatku jsou skoro stejná jako pro dělení podílu na zisku. A to poměrem jmenovité hodnoty akcií a základního kapitálu společnosti. Ze zákona není možné poskytovat zálohy na podíl na likvidačním zůstatku. Toto právo je možné uplatnit až po splacení veškerých závazků akciové společnosti.

#### **Náležitosti akcie**

- Obchodní jméno společnosti
- Sídlo společnosti
- Jmenovitá hodnota
- Výše základního kapitálu
- Označení formy akcie, u akcie na jméno musí být uvedeno jméno akcionáře
- Počet akcií v době emise
- Datum emise
- Podpis dvou členů představenstva oprávněných podepisovat za společnost a číselné označení, jedná-li se o akcii listinnou

Zákon umožňuje, aby akcie jedné společnosti měly rozdílnou jmenovitou hodnotu. Vydá-li společnost více druhů akcií, musí akcie obsahovat označení druhu a listinné akcie musí obsahovat i určení práv s nimi spojených alespoň odkazem na stanovy. [9]

Pokud společnost vydá akcie na jméno, musí vést seznam akcionářů a kdykoliv z něj na písemnou žádost akcionáře vydat opis seznamu všech akcionářů.

### **3.1.1 Druhy akcií**

Základním a také nejrozšířenějším typem jsou akcie kmenové. Pro držitele tohoto druhu akcie nevyplývají žádné zvláštní práva krom základních práv akcionáře.

Dalším typem jsou akcie prioritní. S držením těchto akcií jsou spojena přednostní práva na výplatu dividend, stejně tak na výplatě podílu na likvidačním zůstatku společnosti. Souhrn jmenovitých hodnot těchto akcií nesmí překročit polovinu základního kapitálu, jejich vydání určují stanovy. Jistou nevýhodou může u těchto akcií být ztráta hlasovacího práva na valné hromadě majitele akcie.

Třetím druhem jsou akcie zaměstnanecké. Jak z názvu vyplývá, jedná se o akcie, které mohou za zvýhodněných podmínek získat zaměstnanci společnosti. A to způsobem uvedených ve stanovách. Zpravidla zaměstnanci uhradí pouze část hodnoty akcie, zbytek je na náklady společnosti. Jsou vystaveny pouze na jméno a mohou být převáděny pouze mezi zaměstnanci společnosti. Vydání zaměstnaneckých akcií opět určují stanovy, souhrn jmenovitých hodnot, jež nepodléhají splacení, však v tomto případě nesmí překročit 5% základního kapitálu.

Akcie můžeme dělit i z hlediska fyzické podoby, a to na materializované, tedy listinné a nematerializované, tj. zaknihované. V minulosti byly všechny akcie v listinné podobě, dnes je trend zcela opačný.

Listinná akcie je fyzicky vytištěna na papíře. Má plášť, který potvrzuje podíl vlastníka na akciové společnosti, dále kuponový arch, který slouží pro výplatu dividend a talón, ten slouží pro získání nového kuponového archu, když je předešlý vyčerpán. Tyto akcie mají i několik ochranných prvků, aby nebylo možné jejich falšování.

Zaknihované akcie jsou v podstatě jen virtuální, v elektronické podobě, o jejichž existenci svědčí pouze účetní záznam v počítačovém systému centrálního depozitáře, který je

právníckou osobou, jenž na základě povolení od regulatorního orgánu vede evidenci cenných papírů na účtech majitelů a na účtech emitentů. [2]

Podle převoditelnosti můžeme rozlišit akcie, které jsou emitovány buď na doručitele (na majitele) nebo na jméno. Akcie na majitele jsou neomezeně převoditelná, a to buď úplatně či bezúplatně. Práva má ten, kdo je jejím držitelem a akcii předloží. Tyto akcie mohou být předmětem na burze cenných papírů. [10] Listinné akcie na jméno, kde je skutečně jméno držitele akcie uvedeno na cenném papíru, se převádějí rubopisem a předáním. V rubopisu je nutné uvést obchodní jméno a sídlo právnické osoby nebo jméno a bydliště fyzické osoby, na kterou se akcie převádí a den převodu akcie. Aby se převod opravdu uskutečnil, je nutné oznámit změnu akciové společnosti, aby změnu provedla i v seznamu akcionářů. Obchodní zákoník dovoluje, aby stanovy společnosti omezily převoditelnost akcie na jméno, nemohou je však vyloučit.

### 3.1.2 Hodnota akcií

V souvislosti s hodnotou akcií se setkáváme s několika pojmy. Základní je **nominální** – jmenovitá - hodnota, to jest ta, která je uvedena na akcii. Nominální hodnota akcie představuje podíl na majetku akciové společnosti vyplývající z vlastnictví akcie. Součet nominálních hodnot všech akcií je roven výši základního kapitálu. Tržní hodnotou akcie se rozumí hodnota, která je vyhlášena na evropském regulovaném trhu nebo na zahraničním trhu obdobném regulovanému trhu. [4]

Obrazně řečeno říká, za kolik ji jsou zájemci ochotni koupit nebo opačně, kolik bychom za ni při prodeji dostali. Tuto cenu můžeme zjistit velmi snadno z kurzovních lístků na internetu, z novin, a to vše v reálném čase, je tedy všeobecně známá.

**Vnitřní hodnota** akcie je nejdůležitější ve spojitosti s fundamentální analýzou akcií, závisí na ní rozhodnutí investora, zda dané akcie pořídit či nikoliv. Je to ta hodnota, kterou díky analýze zjišťujeme. Jedná se o hodnotu teoretickou, kterou dále porovnáváme s cenou tržní. Díky tomu zjistíme, zda je hodnota akcie podhodnocena či nadhodnocena. Mohou nastat tři varianty:

- a) Vnitřní hodnota akcie > tržní hodnota akcie = akcie je podhodnocena a lze očekávat vzestup kursu akcie
- b) Vnitřní hodnota akcie < tržní hodnota akcie = akcie je nadhodnocena, lze očekávat pokles kursu akcie
- c) Vnitřní hodnota akcie = tržní hodnota akcie = akce je trhem správně oceněna, jedná se o velmi ojedinělý případ

### Výnosnost akcií

Jednoduše lze vypočítat výnosnost akcií za období držení, počítáme-li s jednoduchým úročením.

$$P_0 = \sum_{i=1}^{n-1} \frac{D_i}{1 + r \frac{t_i}{360}} + \frac{P_n}{1 + r \frac{t_n}{360}}$$

$D_i$  = n-1 dividend za období držení finančního aktiva

$P_0$  = cena pořízení akcie

$P_n$  = cena akcie na konci období držení

$t_i$  = okamžik i-té dividendy

$t_n$  = období držení akcie

### Výnosnost kapitálu

Angl. *return on equity*, z toho zkratka ROE. Značí podíl zisku po zdanění a kapitálu firmy.

$$ROE = \frac{\text{čistý zisk}}{\text{kapitál}} = \frac{\text{čistý zisk}}{\text{tržby}} \times \frac{\text{tržby}}{\text{aktiva}} \times \frac{\text{aktiva}}{\text{kapitál}}$$

### 3.2 Akciové analýzy

K tomu zorientovat se na kapitálovém trhu můžeme využít několik typů analýz. Každá analýza se zaměřuje na to jak získat při obchodování největší zisk. Pomocí nich se analytik snaží určit vhodný okamžik kdy akcie prodat či nakoupit, a to za co nejvýhodnější cenu pro investora. Níže zmiňované analýzy berou v úvahu jiné faktory a specifika, ale obecně platí, že ani na jednu z analýz se nedá stoprocentně spolehnout, a to vzhledem k tomu, že kapitálový

trh se může, i přes všechny zjištěné předpoklady a výpočty, chovat nevyzpytatelně. Mezi tři základní analýzy patří **fundamentální**, **technická** a **psychologická**, z nichž právě první jmenovaná je nejoblíbenější a považována za nejspolehlivější metodu.

### 3.2.1 Popis technické analýzy

Technická analýza je nejstarším přístupem zabývající se vývojem kurzů cenných papírů či cen komodit. Podle Ch. H. Dowa vychází z předpokladu, že většina akcií na trhu vykazuje obdobné chování, a proto lze vývoj na trhu bez problémů popsat pomocí akciových indexů. [1] Technická analýza pracuje s čísly a hledá jejich význam. Ty zpracovává do grafické podoby. Můžeme se ale setkat i s moderními matematicko-statistickými metodami. Vychází jen z faktorů, které se týkají samotného trhu, nikoliv okolního prostředí, jako tomu je u fundamentální analýzy. Cílem technické analýzy je identifikovat trend trhu a předpovědět cenové trendy. Děje se tak na základě historického vývoje, minulých trendů trhu a objemu obchodování za předpokladu, že se historie bude opakovat. V úspěšnosti vyhodnocení technické analýzy hraje velkou roli zkušenost a vlastní úsudek analytika. Jelikož se historie nikdy neopakuje úplně přesně, tak se nedá ani očekávat totožný vývoj na základě vzorů. Technická analýza odpovídá především na otázku „Kdy se co stane?“ a je tak užitečnou pro načasování obchodů.

### 3.2.2 Popis psychologické analýzy

Psychologická analýza je okrajová metoda, která vychází z toho, že investiční rozhodnutí je z velké míry ovlivněno emocemi. Podobně jako ostatní analýzy je založena na tom, že menšina odhalí chování většiny. [6]

Principem psychologické analýzy je odhadnout, jak se bude chovat většina investorů a na základě toho vydělat. Na rozdíl od fundamentální analýzy, která zkoumá vnitřní hodnotu akcie a technické analýzy, kde je zjišťován trend a změny trhu, se analýza psychologická zaměřuje na chování investorů. Smyslem této analýzy je odhadnout lidskou psychiku. Velkým pomocníkem je psychologie davu, kterou popsal Gustave Le Bon. Vychází z toho, že vlastnosti davu se tvoří nově a nevznikají na základě vlastností jednotlivců členů.

Další známou psychologickou analytickou koncepcí je přístup Andrého Kostolányho. Ten uvádí, že v každém davu jsou spekulanti. Ty označuje za silné osobnosti, které nepodléhají



davovému chování. Aby byl investor úspěšný, měl by ze 2/3 času jít proti trendu a 1/3 času jít s trendem. [6]

### **3.2.3 Popis fundamentální analýzy**

Vychází z analytické činnosti, při které bere v potaz ekonomické, statistické, politické, geografické a jiné faktory a ukazatele. Fundamentální analýza má velmi široký záběr. Cílem fundamentální analýzy je zjistit vnitřní hodnotu akcie, která může být buď podhodnocena nebo nadhodnocena. Díky tomu se může investor správně rozhodnout, jak s danými akciemi naložit. Zásadně důležitý je cyklus zpracování informací. Fundamentální analýza vychází z dat, které jsou ale všeobecně dostupné. Aby mohly být data správně využity, musíme je přeměnit na informace a to tak, že datům dáme nějaký význam a pochopíme je v souvislostech. Teprve poté, co je informace správně vyhodnocena, může být takto nabytá znalost využita pro akci na trhu a potencionální investiční příležitost.

## 4. Charakteristika fundamentální analýzy

Fundamentální analýza je nejkomplexnějším a zároveň nejrozsáhlejším přístupem k objasnění kurzových pohybů. Zabývá se odhalováním a zkoumáním základních a podstatných politických, ekonomických, sociálních, geografických, demografických aj. faktorů a událostí, které determinují vnitřní cenu akcií, resp. „správnou cenu (kurz)“ akcie. [1]

Fundamentální analýza vychází nejen z firemních ukazatelů jako např. očekávané zisky, úroveň podnikatelského a finančního rizika, ale bere v potaz i faktory, které vychází z daného odvětví a globální situace, a které hodnotu akcie potažmo celé společnosti ovlivňují.

Díky fundamentální analýze se zjišťuje, u které akcie je špatně nastavena její cena na trhu, jakým směrem se může v budoucnu pohybovat a co je toho příčinou.

Fundamentální analýzu lze provádět na třech úrovních:

- a) Globální analýza
- b) Odvětvová analýza
- c) Firemní analýza

### 4.1 Globální analýza

Jak již samotný název vypovídá, globální analýza se zabývá vlivem celého trhu a ekonomiky na pohyb kurzu akcie. Náplní je zkoumání krátkodobých i dlouhodobých vlivů makroekonomických agregátů na ceny akcií. Mluvíme např. o inflaci, úrokových mírách, hrubém domácím produktu a míře jeho růstu, fáze ekonomického cyklu a dalších. V globálním světě je vše svázáno se vším a faktorů existuje celá řada, kurz akcie ovlivňují jak pozitivně, tak negativně. Vždy porovnávané dvě veličiny pomocí koeficientu korelace. V dlouhém období se vliv faktorů nedá předvídat a jejich odhad je velmi obtížný. Odhady bývají prováděny v rámci let s cílem co nejsprávněji se budoucímu vývoji přiblížit.

#### 4.1.1 Faktory globální analýzy

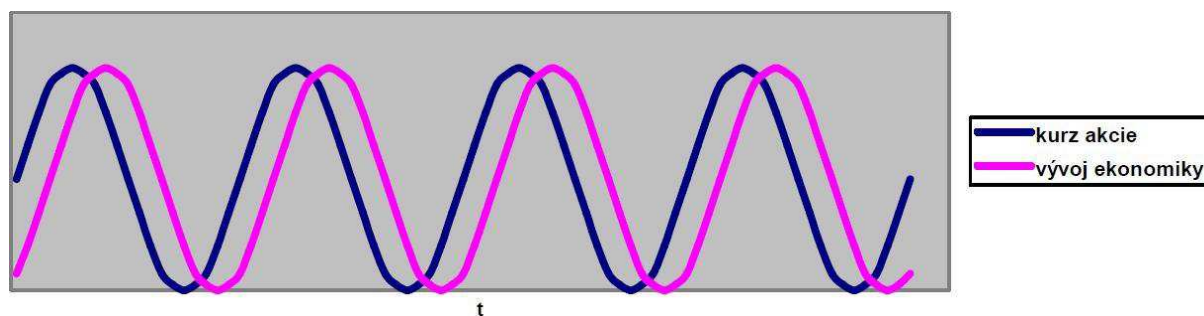
##### Hrubý domácí produkt

Definice hrubého domácího produktu dle Českého statistického úřadu je následovná: „Hrubý domácí produkt (HDP) je peněžním vyjádřením celkové hodnoty statků a služeb nově

vytvořených v daném období na určitém území; používá se pro stanovení výkonnosti ekonomiky.“

Kurz akcií je mimo jiné závislý na ekonomickém vývoji, jehož hlavním ukazatelem je právě hrubý domácí produkt. Akciové kurzy však v krátkém až střednědobém období předbíhají vývoj ekonomiky zhruba o jeden až tři kvartály. Děje se tak z důvodu prozíravosti investorů a toho, že cena akcie odráží budoucí, očekávaný zisk a ziskovou marži. Vztah mezi kurzem akcií a vývojem HDP je pozitivní. Při očekávaném růstu hrubého domácího produktu dochází k nákupům akcií, přičemž tak roste jejich cena. Celá tato situace pozitivně ovlivňuje i chování firem a spotřebitelů. To ale funguje i opačně, pokles akciového trhu s sebou přinese naopak vlnu pesimismu. [11]

**Graf. č. 1: Vývoj ekonomiky vs. kurz akcie**



Zdroj: <http://www.klubinvestoru.com/>

### Úroková míra

U úrokové míry se objevuje jeden z nejsilnějších negativních vztahů. Jedná se o protichůdný směr úrokových měr a akciových kurzů. Jedno vysvětlení vychází z výpočtu současné hodnoty. Můžeme odvodit, že pokud bude růst úroková míra, poroste i hodnota jmenovale a při konstantním příjmu klesá současná hodnota. To vede až k poklesu ceny akcie.

$$SH = \frac{\text{budoucí příjem}}{(1 + i)^n}$$

Kde  $i$  je požadovaná výnosová míra

$n$  je investiční horizont, po dobu kterého budeme dostávat daný příjem

Dalším vysvětlením může být to, že akciové a dluhopisové kurzy mají protichůdný směr. Růst výnosů z dluhopisů má za následek snižování výnosů z akcií. Zatímco ceny dluhopisů rostou, cena akcií klesá, a to do té doby, než se výnosové míry vyrovnají.

Poslední vysvětlení souvisí s trhem kapitálu, kde cenou volných peněžních prostředků je úrok. Pokud tato úroková míra roste, volné peněžní prostředky jsou dražší, z čehož vyplyne, že se investice buď vůbec nerealizuje, nebo pouze v omezeném množství. Důsledkem útlumu investiční činnosti klesají očekávané budoucí zisky a tedy i cena akcie.

### **Státní rozpočet**

Zde hraje hlavní roli daňové zatížení a výše vládních výdajů. Pokud státní rozpočet roste, a to na základě růstu daňového zatížení, kurz akcie klesá. Jelikož obyvatelstvo je nuceno odvádět větší obnos peněz státu, tak omezí množství peněz na investice. Naopak kurz akcie roste, pokud rostou i vládní výdaje.

### **Inflace**

Předpokládáme-li stabilní ekonomickou situaci, tak vliv inflace na akciové tituly je velmi slabý. Pokud je ale ekonomická situace nestabilní, tak se to odrazí i na akciových trzích v podobě ekonomické nejistoty. Vliv má i přehřívání ekonomiky, kdy na konci hospodářského cyklu dochází k nárůstu inflace. Doprovodným jevem se často stává růst úrokových sazeb, jakožto uplatnění měnové politiky centrální bankou. [3] Jak je již zmiňováno výše, při růstu úrokových sazeb cena akcie klesá.

### **Ekonomické a politické šoky**

Kurz akcií je velice citlivý i na ekonomické a politické šoky. V případě, že se objeví nepředvídatelná situace, zjeví se neočekávaná zpráva, to vše má za následek pohyb akciových kurzů. V případě negativních zpráv se jedná o pokles kurzu. Z politického hlediska sem patří především demisi vlády nebo nečekané výsledky voleb, ale třeba i teroristický útok. Co se ekonomických šoků týká, tak jsou to např. finanční krize.

### **Pohyb zahraničního kapitálu**

Zahraníční kapitál a jeho pohyb má velký vliv na akciový trh. Pokud je domácí trh málo likvidním, tím více je na zahraničním obchodu závislý. Odliv investic zahraničního kapitálu následně takový trh velmi ovlivní. V případě rychlého odchodu zahraničních investorů může

akciový trh potažmo celou ekonomiku země přivést do krátkodobé krize. V současné době je trend orientovat se na nové a rozvíjející se trhy, např. ve východní Evropě nebo Jižní Americe.

## **4.2 Odvětvová analýza**

Odvětvová fundamentální analýza hledá rysy, vztahy a specifika daného odvětví a jejich dopady na vývoj kurzu. Daným odvětvím se myslí to, ve kterém působí společnost, jež emitovala analyzované akcie. Velmi důležitou roli hraje hospodářský cyklus, životní cyklus daného odvětví, regulace a struktura odvětví. [3] Je nutné se zaměřit na vliv specifických odvětvových faktorů, neboť především ty mohou ovlivňovat úspěch firemních výsledků, a tudíž ovlivňovat vnitřní cenu akcie dané společnosti. Citlivost odvětví na tyto faktory může odkrývat určitá pravidla chování.

### **4.2.1 Hospodářský cyklus**

Na základě toho, jak jsou daná odvětví citlivá na hospodářský cyklus, je rozdělujeme do tří skupin.

- cyklická
- neutrální
- anticyklická

#### **Cyklická odvětví**

Kurzy akcií cyklického odvětví v období ekonomického růstu zaznamenávají rostoucí zisky a v období recese naopak ztráty. Dalo by se říci, že kopírují průběh hospodářského cyklu. Jsou to taková odvětví, které vyrábějí luxusní výrobky a kupující může koupit takových statků odložit na vhodnější dobu. Typickými představiteli cyklického odvětví je automobilový, stavební a oděvní průmysl.

#### **Neutrální odvětví**

Do neutrálního odvětví patří produkty, které řadíme mezi nezbytné. Jejich nákup nelze vynechat nebo oddálit. Kurzy akcií z neutrálního odvětví na hospodářský cyklus nijak nereagují nebo jen ve velmi omezené míře. Patří sem především potravinářský průmysl.

## **Anticyklická odvětví**

Jak název sám napovídá tak se jedná o opak cyklického odvětví. Akciové kurzy v době recese dosahují nejvyšších zisků, s ekonomickým růstem naopak firmám z tohoto odvětví zisky klesají. Zástupci z anticyklického odvětví jsou tzv. zboží z nouze, můžeme se setkat s označením Giffenovi statky. Rozumí se tím zbožím, které uspokojí základní potřeby, ale je pouze substitucí za statky luxusní.

Na základě citlivosti na vývoj jednotlivých fází hospodářského cyklu rozeznáváme tato:

### **Cyklické akcie**

Jako cyklické akcie se označují akcie společností, které vyrábějí spotřební zboží. Největší výsledky vykazují v první polovině růstové fáze, ale zároveň jsou i nejvíce kolísavé.

### **Defenzivní akcie**

Patří sem akcie ze spotřebitelského a energetického průmyslu a služeb. Defenzivní akcie dosahují nejlepších kurzových výsledků především v počáteční fázi. Nejhorší výkonnost mají na začátku. Jsou to takové společnosti, které produkují zboží s rovnoměrnou poptávkou.

### **Růstové akcie**

Jsou to akcie firem využívající technologie, které jsou spjaty s investiční poptávkou. Zároveň se jedná o akcie společností ze spotřebitelského průmyslu, vyrábějící kosmetiku, drogistické zboží a nápoje. Jsou to taková odvětví, kde je očekáván nadprůměrný růst zisků a tržeb.

### **Typy struktury odvětví**

Dalším důležitým faktorem, který ovlivňuje cenu akcie je struktura odvětví. Kolik firem se v daném odvětví nachází, způsob tvorby ceny produktu, jaký je charakter produktu a zda-li jsou nějaké překážky při vstupu do odvětví, tak podle těchto hledisek rozlišujeme čtyři základní typy tržní struktury odvětví. Jsou to monopol, oligopol, nedokonalá a dokonalá konkurence. Charakteristiku jednotlivých typů nejlépe zobrazuje následující tabulka.

**Tabulka č. 1: Charakteristika typů tržní struktury odvětví**

Typ tržní struktury	Počet firem v odvětví	Charakter vyráběného produktu	Překážky vstupu do odvětví	Způsob tvorby cen v odvětví
<b>Monopol</b>	Pouze jedna	Jeden identický	Obrovské	Firma stanovuje cenu
<b>Oligopol</b>	Několik málo	Identický nebo téměř identický	Překonatelné	Cenu stanovuje několik firem
<b>Monopolistická konkurence</b>	Mnoho	Diferencovaný, existují cenově blízké substituty	Nepatrné	Podíl na stanovení ceny je nepatrný
<b>Dokonalá konkurence</b>	Mnoho	Homogenní produkt	Žádné	Žádný vliv na cenu

*Zdroj: Veselá, J., Investování na kapitálových trzích, 2007, str. 291*

Z tabulky je možno vydedukovat, že nejsnazší je analyzovat vývoj akcií u firem monopolních, jako je např. ČEZ, protože jsou velice stabilní a tak i kurzy akcií stabilně rostou. Naopak skoro nemožné je analyzovat trh dokonalé konkurence, kde nejsou žádné překážky vstupu do odvětví a celková ziskovost v těchto odvětvích je velice nízká, což se odráží i na ziskovosti akcií firem.

### **Životní cyklus odvětví**

Nejen odvětví, ale i podnik či určitý produkt prochází určitými fázemi vývoje – životního cyklu. Když se podaří určit, ve které fázi se zkoumané odvětví právě nachází, lze odhadnout i jak se bude vyvíjet jeho tržby, ziskovost a ceny akcií. Životní cyklus se většinou člení na tři fáze, a to *pionýrskou, rozvojovou* a *fázi stabilizace*.

### **Pionýrská fáze**

Jde o počáteční období, kdy firma přinesla na trh nové produkty. V této fázi je po nich největší poptávka, a to přináší podniku největší zisky. Zároveň to láká ostatní vstoupit do odvětví. Tyto firmy ale nemají stabilní pozici na trhu, proto je velmi složité prognózovat

jejich vývoj. Investice do těchto akcií má sice vysokou ziskovost, ale to je vykoupeno velkým rizikem, které je s pionýrskou fází spjatý.

### **Rozvojová fáze**

V této fázi se již situace v odvětví uklidňuje, podniky v odvětví mají větší stabilitu na trhu. Stále je o produkty velký zájem, takže tržby jsou vysoké, i když už růst není tak rychlý. Riziko investice do akcií také není tak velké jako v pionýrské fázi a je snadnější analyzovat, jakým směrem se kurz akcií bude vyvíjet.

### **Fáze stabilizace**

Poslední fáze životního cyklu je fáze stabilizace, kde v odvětví zůstanou jen nejstabilnější firmy, které se s předchozími fázemi nejlépe vypořádali. Mají pevné místo na trhu a i vývoj kurzu akcií není nijak kolísavý. V této fázi je analýza mnohem snazší, riziko investic ještě menší, ale na druhou stranu zde klesá výnosová míra.

### **Regulace odvětví**

Role regulatorních orgánů v odvětví je větší, než by se na první pohled mohlo zdát. Vládní regulace najdeme téměř v každém odvětví. Na akciové kurzy firem z jednotlivých odvětví můžou mít jak pozitivní tak negativní dopad. Mezi nejzákladnější regulaci patří stanovení *cenových stropů*, kdy je daná maximální cena za daný produkt nebo službu. Pro představu se jedná např. regulované nájemné. Touto regulací je sice omezena ziskovost, ale stabilní cena zaručuje i stabilní vývoj kurzu akcií takové firmy. Dalším instrumentem jsou *dotace a subvence*, které se vyskytují především v zemědělství. Nepochybně sem patří i *omezení při vstupu do odvětví*, které je podmíněno získáním licencí, dále *sankce*, regulatorní opatření, které způsobují *dodatečné náklady* a další.

## **4.3 Firemní analýza**

Na úrovni firemní analýzy, která přichází na řadu jako poslední, i když není o nic méně důležitá, je cílem nalézt vnitřní hodnotu akcie, která vychází z historických dat z hospodaření společnosti. Aktuální kurz akcie se pohybuje kolem této vnitřní hodnoty. Ke stanovení vnitřní hodnoty akcie je používáno několik metod a postupů, které byly postupně vytvořeny finanční teorií. Aby analýza firmy byla kompletní, měla by obsahovat i ukazatele rentability, likvidity a zadluženosti. V praxi je nejčastější použití metody založené na poměru P/E. Do této části analýzy patří především diskontní dividendové modely, model cash flow a ziskové modely.



Tyto modely vycházejí z předkládaných budoucích příjmů, které získají akcionáři a jsou ošetřeny z časového hlediska. Právě proto se považují za nejpřesnější a nejkomplexnější. Dále se objevují ještě modely historické a bilanční. Výhodou firemní analýzy je dostupnost dat, která se pro tyto účely čerpají. Jsou veřejně známé a dostupné.

### Vnitřní hodnota akcie

V kapitole 3.2 Hodnota akcií je vysvětleno ohodnocení akcie. Investiční doporučení, které z ohodnocení vyplývá, přehledně shrnuje následující tabulka.

**Tabulka č. 2: Vysvětlení ohodnocení akcie**

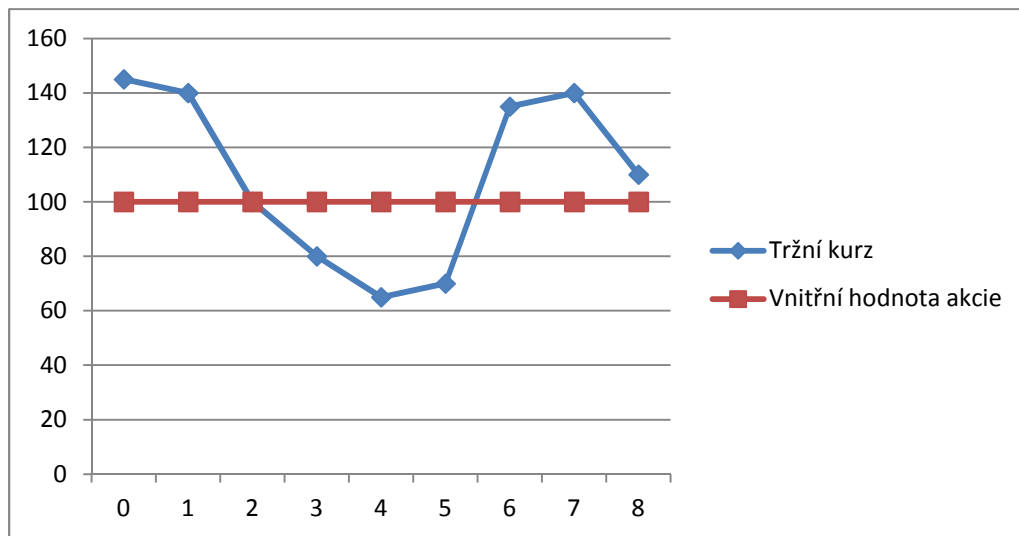
Porovnání	Ohodnocení akcie	Investiční doporučení
VH > tržní cena akcie	Podhodnocená akcie	Nákup (nyní je akcie levná, a proto se doporučuje její nákup, jelikož v budoucnu kurz vzroste)
VH < tržní cena akcie	Nadhodnocená akcie, je příliš drahá	Prodej (prodejem se sníží poptávka a kurz do budoucna poklesne)
VH = tržní cena akcie	Výnos je rovnovážný	Držet (vyčkat)

*Zdroj: ŠTÝBR, David, Petr KLEPETKO a Pavlína ONDRÁČKOVÁ. Začínáme investovat a obchodovat na kapitálových trzích. 1. vyd. Praha: Grada, 2011, 156 s. Finance pro každého. ISBN 978-80-247-3648-8*

#### 4.3.1 Modely pro stanovení vnitřní hodnoty akcie

Jak již bylo řečeno, modelů a metod pro výpočet vnitřní hodnoty akcie bylo vyvinuto mnoho. U firemní analýzy se setkáváme se stanovením této hodnoty buď v současné době nebo jako prognóza do budoucnosti. Modely, které určují cenu budoucí, jsou tedy spíše orientační, nicméně dokážou zkušenému analytikovi pomoci v rozhodování, zda do vybraného titulu investovat.

**Graf č. 2: Vnitřní hodnota akcie a tržní kurz**



*Zdroj: vlastní tvorba dle předlohy MUSÍLEK, P.: Trhy cenných papírů. 2002, Ekopress, s. r. o., 459 str., ISBN 80-86119-55-6*

Z grafu vyplývá, že tržní kurz se pohybuje v určitém pásmu okolo vnitřní hodnoty akcie. Pro vysvětlení; akcie je nejvíce podhodnocena v bodě 4, což je ideální okamžik pro nákup akcií. V bodě 0 je naopak akcie nadhodnocena, tudíž bylo rozumné ji v tuto chvíli prodat. V bodě 2 byla cena akcie stejná s vnitřní hodnotou. Tato situace reálně na trhu nastává velmi zřídka, ale když už se objeví, je rozumné akcii podržet a vyčkat.

#### **4.3.1.1 Dividendové diskontní modely**

Diskontní dividendové modely představují v dnešní době nejčastěji využívaný způsob výpočtu vnitřní hodnoty. Jsou založeny na principu současné hodnoty budoucích příjmů, které plynou pro majitele akcie - dividendy, jak už sám název vypovídá.

Než se analytik pustí do samotné výpočtu, je nutné si uvědomit, zda-li akcie bude držet pouze po omezenou dobu. Na základě toho rozlišujeme dva typy modelů, a to:

1. Dividendové diskontní modely s nekonečnou dobou držby
2. Dividendové diskontní modely s konečnou dobou držby

### Dividendové diskontní modely s nekonečnou dobou držby

Tento model se použije v případě, že do budoucna prodej akcie není v plánu. Výsledky odrážejí cenu akcie z dlouhodobého hlediska.

$$V_0 = \frac{D_1}{1+k} + \frac{D_2}{(1+k)^2} + \frac{D_3}{(1+k)^3} + \dots + \frac{D_n}{(1+k)^n}$$

Kde  $n \rightarrow \infty$

$V_0$  je běžná, aktuální vnitřní hodnota akcie

$D_1, D_2, D_3 \dots D_n$  jsou očekávané dividendy v jednotlivých letech držby akcie

$k$  je požadovaná výnosová míra z akcie

### Dividendové diskontní modely s konečnou dobou držby

Na rozdíl od předchozího je tento model využíván právě tehdy, když je uvažován prodej akcie v současné době nebo v blízké budoucnosti. Budoucí příjmy akcie jsou tvořeny očekávanými dividendami, které budou v okamžiku prodeje vyplaceny a očekávaným prodejním kurzem akcie, za který bude akcie podle předpokladu prodána. [2] Tento model se využívá pro krátkodobé účely, rozuměj maximálně dva roky dopředu. Vzorec ukazuje výpočet při prodeji po jednom roce držení akcie.

$$V_0 = \frac{D_1}{1+k} + \frac{P_1}{1+k}$$

Kde  $V_0$  je běžná, aktuální vnitřní hodnota akcie

$D_1$  je očekávaná dividenda v příštím roce

$P_1$  je očekávaný prodejní kurz akcie po roce držby

$k$  je požadovaná výnosová míra

Vývoj dividend může být však velmi rozdílný. Vždy záleží v jaké situaci se firma nachází, v jaké je právě životní fázi nebo jaká je situace v odvětví. Dividendy mohou konstantně růst, být stále stejné nebo klesat. Na základě toho byly vyvinuty další diskontní dividendové modely, které právě toto berou v potaz.

## Jednostupňový dividendový diskontní model

Hovoříme o tzv. Gordonově modelu, neboť právě on, Myron J. Gordon, se v 60. letech 20. století, postaral o jeho popularizaci a detailní rozpracování. Tento model se používá především pro ohodnocení kmenových akcií u stabilních firem, většinou oligopolních nebo monopolních. Při použití se musí dodržet tyto předpoklady:

- Nekonečná doba držby akcií
- Požadovaná výnosová míra ( $k$ ) a tempo růstu ( $g$ ) jsou konstantní
- Přičemž  $k > g$
- Dividendy jsou vyšší než nula

$$V_0 = \frac{D_0(1+g)}{1+k} + \frac{D_0(1+g)^2}{(1+k)^2} + \frac{D_0(1+g)^3}{(1+k)^3} + \dots + \frac{D_0(1+g)^N}{(1+k)^N}$$

Kde  $V_0$  je vnitřní hodnota akcie neboli „správná cena“ akcie v běžném roce držby

$D_0$  je běžná dividendy vyplácená v tomto běžném roce z akcie

$g$  je míra růstu (poklesu)

$k$  je požadovaná výnosová míra z akcie

$N$  je konečné číslo a vyjadřuje počet let držby akcie

Pro zjednodušení je možno nekonečnou geometrickou řadu sečíst, čímž dostaneme následující, znatelně lehčí podobu modelu:

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

Kde všechny použité symboly jsou shodné s předchozím vysvětlením

Nutno uvést ještě vzorec pro jednostupňový diskontní dividendový model, který počítá s konečnou dobou držby.

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

Kde  $N$  je konečné číslo a vyjadřuje počet let držby akcie

$D_0$  je běžná dividendy vyplácená v tomto běžném roce z akcie

$g$  je míra růstu (poklesu) dividend

$V_0$  je vnitřní hodnota akcie neboli „správná cena“ akcie v běžném roce dražby

$P_N$  je prognózovaná prodejní cena akcie v N-tém (posledním) roce dražby  
 $k$  je požadovaná výnosová míra z akcie

### Dvoustupňový dividendový diskontní model

Dvoustupňové dividendové diskontní modely jsou díky své podstatě přesnější. Berou totiž v úvahu dva různé tempa růstu. Model rozděluje období držby akcie na dvě fáze, kdy míra růstu v první fázi bývá zpravidla vyšší než v té druhé. První část vzorce počítá vždy s konečnou držbou akcie, druhá fáze může být jak s konečnou, tak s nekonečnou držbou. Častěji se v praxi používá model pro nekonečnou držbu, kde se ve druhé fázi využívá Gordonův model.

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

Kde všechny použité symboly jsou stejné jako u předchozího vysvětlení a kde

$T$  představuje délku první, růstové fáze, která je konečná

Tento model se doporučuje využívat především u společností, kde se očekává změna ve výši vyplácených dividend.

### Dividendový diskontní model s nulovým růstem

Pokud je výše dividend každý rok stejná, používá se pro výpočet vnitřní hodnoty akcie právě tento model. Odpadá počítání míry růstu nebo poklesu dividendy. Uváděný vzorec je užíván v případě konečné doby držby.

$$V_0 = \sum_{n=1}^N \frac{D_{konst}}{(1+k)^n} + \frac{P_N}{(1+k)^N}$$

Kde  $N$  je konečné číslo a vyjadřuje počet let držby akcie

$D_{konst}$  je stále konstantní dividendy vyplácená z akcie v jednotlivých letech držby

$V_0$  je vnitřní hodnota akcie neboli „správná cena“ akcie v běžném roce dražby

$P_N$  je očekávaný prodejní kurz akcie na konci doby držby

$k$  je požadovaná výnosová míra z akcie

Následující vzorec počítá s nekonečnou dobou držby akce. Výhoda spočívá ve velmi jednoduchém výpočtu. Bývá využíván pro hodnocení prioritních akcií.

$$V_0 = \frac{D_{konst}}{k}$$

Kde  $V_0$  je běžná, aktuální vnitřní hodnota akcie

$D_{konst}$  je stále konstantní dividendy vyplácená z akcie v jednotlivých letech držby

$k$  je požadovaná výnosová míra

#### 4.3.1.2 Ukazatele kapitálového trhu

Tyto modely bývají ve vyspělých státech používány více než DDM. Tyto modely určují vnitřní hodnotu akcie na základě čistého zisku místo výše dividendy, jak tomu bylo v předchozích modelech.

#### P/E ratio

Jedná se především o metody založené na ukazateli P/E ratio anglicky price-earnings ratio, (kurz/zisk). Tento ukazatel bývá uváděn po skončení každého dne v investičních statistikách, kde slouží jako důležitá informace pro investory. Vypočítaná hodnota říká, na kolikanásobek zisku si investor cení dané akcie, jinými slovy kolik peněžních jednotek je investor ochoten zaplatit za jednu jednotku zisku.

$$P_0/E_0 = \frac{P_0}{E_0} = \frac{p}{k - g}$$

Kde  $P_0/E_0$  je hodnota ukazatele

$P_0$  je aktuální tržní cena akcie

$E_0$  je poslední zveřejněný roční čistý zisk společnosti, připadající na jednu akcii

$k$  je požadovaná výnosová míra z akcie

$g$  je míra růstu zisku, která je shodná s mírou růstu dividend

$p$  je dividendový výplatní poměr

Tento ukazatel ovlivňuje několik faktorů. Především je to růstová příležitost firmy. Pokud jsou očekávané růstové příležitosti vyšší, stejně tak vyšší bude i hodnota P/E. Dalším faktorem je požadovaná výnosová míra. Zde naopak platí, pokud bude požadovaná výnosová míra růst, hodnota ukazatele P/E klesá.

Nutno zmínit, že některá odvětví mají ukazatel P/E tradičně vysoký v porovnání s jinými. Jedná se buď o taková odvětví, kde je velmi využívaná technologie a výzkum (např. farmaceutický průmysl) nebo to bývá spojeno s preferencí vlády, kdy je upřednostňováno jedno odvětví před jiným a na základě toho dojde k růstu poptávky po akciích z tohoto odvětví.

**Sharpovo P/E ratio** patří mezi další oblíbené ukazatele. Poměříme kurz akcie k běžnému zisku. Pokud se tento výsledek porovná s běžným P/E zjistí se tím podhodnocená (Sharpovo P/E je větší než běžné P/E) nebo nadhodnocená akcie (Sharpovo P/E je menší než běžné P/E).

$$V_0/E_0 = \frac{p(1+g)}{k-g}$$

Kde  $V_0/E_0$  je ukazatel Sharpovo P/E ratio a kde ostatní použité symboly jsou shodné s předchozím vysvětlením.

### **P/BV ratio**

Tento ukazatel vyjadřuje poměr mezi kurzem akcie a účetní hodnotou, dalo by se tedy říci, že ukazuje, kolik korun je investor ochoten zaplatit za jednu korunu vlastního kapitálu. P/BV ratio má nižší vypovídací schopnost, neboť vychází z účetnictví a neobsahuje v sobě aktuální informace. [3] Pokud se tento ukazatel pohybuje okolo hodnoty 3%, můžeme akcii považovat za atraktivní. Využití tohoto ukazatele je obtížné mezinárodně, neboť velice záleží na účetní metodice. Dá se použít i u společností, které vykázali ztrátu nebo dividendy vůbec nevyplácejí. Běžné P/BV ratio se vypočítá jako poměr mezi aktuální, kurzem akcie a běžnou účetní hodnotou vlastního kapitálu na akcii.

$$P_0/BV_1 = \frac{ROE \times p}{k-g}$$

Kde  $P_0/BV_1$  je ukazatel P/BV ratio stabilní firmy, který reflektuje očekávanou účetní hodnotu na akcii v příštím roce

ROE je rentabilita vlastního kapitálu a kde ostatní použité symboly jsou shodné s předchozím vysvětlením

## **P/S ratio**

Předchozí dva ziskové modely patří nepochybně mezi nejoblíbenější, pro úplnost by zde ale neměl chybět ani ukazatel P/S ratio (price/sales). Tento ukazatel je možné využít i u společností, které jsou nově založeny a zatím tedy nevykazují žádné zisky.

Nevýhodou však je, že nebere v potaz zadluženost a náklady firmy. Ideální výsledné hodnoty by neměly být menší než 1 a větší než 3, navíc nejsou ovlivněny účetnictvím jak tomu je v předchozích modelech.

$$V_0 = \frac{S_1 \times M_1 \times p}{k - g}$$

Kde  $S_1$  představuje očekávané tržby v příštím roce

$M_1$  očekávanou ziskovou marži v příštím roce a kde ostatní použité symboly jsou shodné jako v předchozím vysvětlení

## **P/B ratio**

Dalším ukazatelem kapitálového trhu je poměr tržní a účetní ceny akcie. Výsledná hodnota by měla být větší než 1, aby tržní hodnota podniku byla větší než ocenění vlastního kapitálu.

$$P_0/B_0 = \frac{\text{tržní cena akcie}}{\text{účetní hodnota akcie}}$$

### **4.3.1.3 Cash Flow modely**

Cash flow model na rozdíl od předchozích bere v potaz i volné finanční prostředky, které společnosti zůstanou po zaplacení veškerých svých závazků a výplatě dividend akcionářům.

Metoda stanovení vnitřní hodnoty akcie na základě modelu cash flow předpokládá, že se nejdříve stanoví celková hodnota společnosti. Vnitřní hodnota akcií se získá tím, že se od celkové hodnoty společnosti odečte hodnota cizího kapitálu. [5]

$$CVH = V_T - L$$

Kde CVH je celková vnitřní hodnota akcie

$V_T$  je celková hodnota společnosti

L je celková hodnota závazků



Modely využívající cash flow bylo vytvořeno několik, dále budou popsány výpočty dvou hlavních.

### **Model Free Cash Flow to Equity**

Tento model stanovuje vnitřní hodnotu akcie z pohledu akcionáře. Počítá s volnými peněžními prostředky, které společnosti zůstanou po zaplacení nákladů, splátek úvěrů a úhradě investičních výdajů. Naopak je FCFE navyšován o odpis a nové emise dluhových instrumentů, jako jsou např. nové úvěry, a které by teoreticky mohly být vyplaceny v podobě dividend.

$$\begin{aligned} \text{Free-Cash-Flow-to-Equity} &= \text{čistý zisk} \\ &+ \text{odpisy} \\ &- \text{investiční výdaje} \\ &- \text{změna pracovního kapitálu} \\ &- \text{splátky dluhu} \\ &+ \text{nové emise dluhových instrumentů} \end{aligned}$$

### **Model Free Cash Flow to Firm**

Model je využíván jak z pohledu akcionářů, tak i věřitelů, protože ukazuje volné peněžní prostředky ještě před zaplacením cizích závazků a před získáním dalších cizích zdrojů.

$$\begin{aligned} \text{Free-Cash-Flow-to-Firm} &= \text{zisk před zdaněním a úroky} \\ &+ \text{odpisy} \\ &- \text{investiční výdaje} \\ &- \text{změna pracovního kapitálu} \end{aligned}$$

## 5. Praktická část

### 5.1 Představení zkoumané společnosti

Jako vybranou společnost, na které budu aplikovat dosud zjištěné poznatky o fundamentální analýze, jsem si vybrala **Erste Group Bank AG**. Akcie této společnosti jsou obchodovány na Burze cenných papírů Praha. Forma akcie je na majitele/doručitele a podoba cenného papíru je zaknihovaná.

Akcie společnosti Erste Group Bank byly poprvé na pražské burze cenných papírů obchodované v roce 2002, kdy zahajovací cena byla 1 909 CZK za akcii. Od té doby se však hodně změnilo, maximum za poslední rok 2014 byl kurz 719,70 CZK, minimum v minulém roce byla částka 459,80 CZK. Aktuální kurz akcie ke dni 13.2.2015 je 638,40 CZK, kurz EUR/CZK = 27,64. Přepočteno na EUR vzhledem k výplatě dividend v měně Euro, je tržní kurz akcie 23,097 EUR.

Označení akcie na pražské burze cenných papírů je ISIN: AT0000652011 ERBAG a jsou součástí PX indexu, který je složen z nejsilnějších společností obchodovaných právě na pražské burze (Seznam společností, které index PX tvoří, naleznete v příloze, stejně jako historický vývoj indexu PX za rok 2014.). Počet kusů akcií 429 800 000, z čehož 20,65% má v držení majoritní akcionář Die Erste österreichischer Spar-Casse Privatstiftung. Erste Group byla založena roku 1819 jako první rakouská spořitelna.

#### Tabulka č. 3: Čistý zisk společnosti Erste Group v minulých letech (v mil EUR)

2008	2009	2010	2011	2012	2013
859,6	903,4	878,7	-718,9	483,5	61

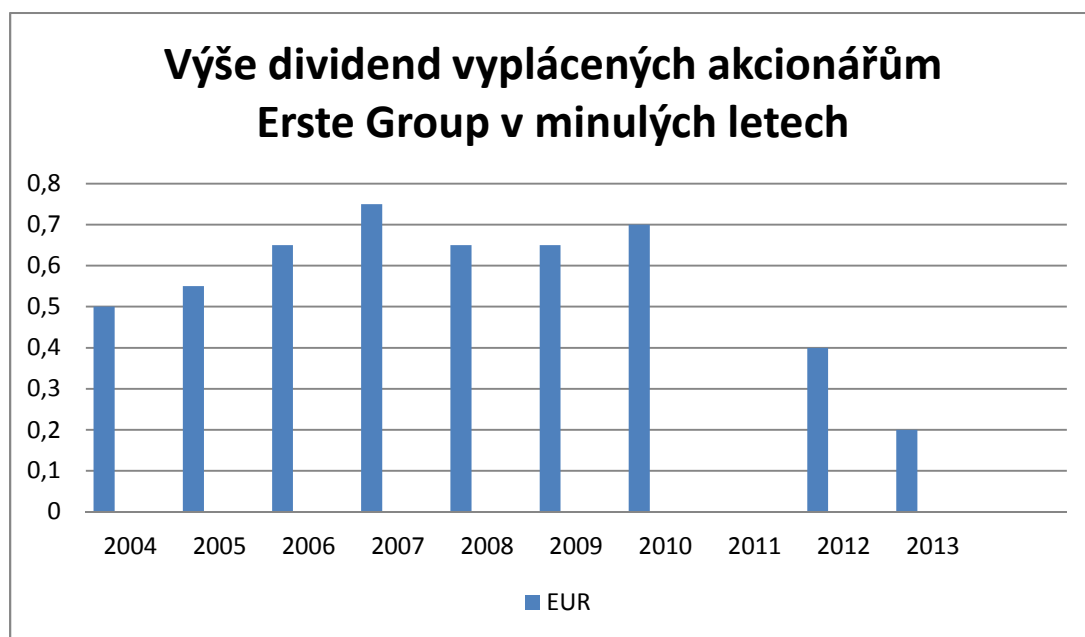
*Zdroj: Vlastní tvorba na základě výročních zpráv Erste Group*

I z předchozí tabulky, přehledu čistého zisku společnosti v minulých letech, je jasně vidět, že rok 2011 byl pro Erste Group ztrátový. Proto byla výplata dividend za tento rok nulová.

#### 5.1.1 Míra růstu/poklesu dividend

Jedním ze způsobů, jak ohodnotit, zdali se vyplatí akcie pořídit, je míru růstu dividend, kterou značíme „g“. Ta se může vypočítat několika způsoby. Pro přehled v následujícím grafu uvádím, jak vysoké byly dividendy vyplácené v minulých letech.

Graf č. 3: Výše dividend Erste Group v minulých letech



Zdroj: Vlastní tvorba na základě informací z

<https://www.erstegroup.com/en/Investors/Share/Dividend-Policy>

Jak lze z grafu snadno vyčíst, v roce 2011 nebyly akcionářům vypláceny žádné dividendy.

### Historická míra růstu

Tento ukazatel není v praxi analytiky moc často využíván, neboť porovnává pouze dvě historické hodnoty. Výsledek tak tedy může být velmi zkreslený, pokud jeden rok byly vyplaceny dividendy enormně vysoké nebo naopak.

Pokud si v našem případě porovnáme např. hodnoty z roku 2008 a 2013, bude výsledek

vypadat takto:

$$g = \sqrt[t]{\frac{D_m}{D_s}} - 1 = \sqrt[5]{\frac{0,2}{0,65}} - 1 = 1,442$$

Kde  $D_m$  je mladší dividendy

$D_s$  je starší dividendy

$t$  je počet let mezi těmito dividendami

Historickou míru růstu můžeme ale též vypočítat jako průměr historických dat. Zvolit můžeme jak aritmetický, vážený, tak geometrický průměr.

**Tabulka č. 4: Historická míra růstu**

Rok	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Dividenda (v EUR)	0,5	0,55	0,65	0,76	0,65	0,65	0,70	0	0,4	0,2
Změna r/r		10%	18%	15%	-13,4%	0%	7%	-100%	40%	-50%

Zdroj: Vlastní tvorba

Dle aritmetického průměru je míra růstu – v tomto případě **poklesu** – dividendy **g = -8,15%**.

### 5.1.2 Výpočet ukazatelů kapitálového trhu

#### Čistý zisk na akcii

Anglicky Earnings per Share, z toho používaná zkratka EPS, je pojem, který označuje celkový zisk po zdanění a výplatě prioritních dividend. Ukazatel lze také označit jako rentabilitu na jednu akcii. Tento ukazatel dává informaci akcionáři, jak velký by mohl být zisk vyplacený na jednu akcii. Ve výpočtu budu vycházet z roku 2013 viz tabulka výše.

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

$$\text{Čistý zisk na akcii} = \frac{61\,000\,000}{429\,800\,000}$$

$$\text{Čistý zisk na akcii} / \text{EPS} = 0,142$$

#### Míra zadrženého zisku

$$b = \frac{(EPS - DPS)}{EPS}$$

kde b ratio je míra zadrženého zisku

EPS čistý zisk na akcii

DPS dividenda na akcii

Dosazení do vzorce pro rok 2013:

$$b = \frac{(0,142 - 0,20)}{0,142}$$

**b = míra zadržného zisku = -0,409**

Míru růstu dividend můžeme počítat ještě vzhledem k rentabilitě vlastního kapitálu. Tento model se nazývá **udržovací růstový model**, jehož vzorec je:

$$g = b \times ROE$$

Kde ROE je rentabilita vlastního kapitálu (angl. Return of Equity), která se vypočítá jako podíl čistého zisku a vlastního kapitálu. V případě Erste Group v roce 2013, dosahoval vlastní kapitál 199,876 mil EUR. Dosazením získáme **ROE = 0,305 = 30,5%**

Nyní můžeme využít vzorec a vyjde **g = - 0,125**. I zde je výsledek záporný, očekávaný je tedy rovněž pokles, nikoliv růst.

### **Cash flow na akcii**

Označuje schopnost podniku vyplácet dividendy. Je odvozen z ukazatele **EPS**, kde místo čistého zisku je použit cash flow. Výhodou tohoto ukazatele je především to, že není ovlivněn metodami odepisování, tudíž může být použit i pro mezinárodní srovnání. Zároveň bývá velmi často používán finančními řediteli firem, aby s dostatečným předstihem zjistili možné platební potíže.

$$\text{Cash flow na akcii} = \frac{\text{cash flow z provozní činnosti}}{\text{počet emitovaných kmenových akcií}}$$

Z výroční zprávy Erste Group 2014 bylo zjištěno, že Cash flow z provozní činnosti v roce 2013 byl 433 mil EUR, emitovaných kmenových akcií stejně jako v roce 2014, a to 429 800 000 kusů.

$$\text{Cash flow na akcii} = \frac{433\,000\,000}{429\,800\,000}$$

$$\text{Cash flow na akcii} = 1,007$$

## **Dividendový výnos**

Dalším důležitým ukazatelem kapitálového trhu je dividendový výnos, který v procentech zobrazuje zhodnocení investice akcionáře. Pokud tržní cena akcie roste, ale výše dividendy zůstává stále stejná, stává se taková akcie pro investora méně zajímavou.

$$\text{Dividendový výnos} = \frac{\text{dividenda na 1 akcii}}{\text{tržní cena akcie}} \times 100$$

Pokud dosadím již známé hodnoty za rok 2013 do vzorce, výsledek bude následující:

$$\text{Dividendový výnos} = \frac{0,20}{23,097} \times 100$$

$$\text{Dividendový výnos} = 0,87\%$$

## **Požadovaná výnosová míra**

Využívá se v modelech, které respektují časovou hodnotu peněz. Na její přesnosti závisí i přesnost vnitřní hodnoty akcie, kterou pomocí požadované výnosové míry a dalších údajů, můžeme vypočítat.

Je nezastupitelným nástrojem při převodu peněžních toků na jejich současnou hodnotu. Požadovaná výnosová míra je veličinou, která v sobě zohledňuje náklady obětované příležitosti a inflaci, ale také úroveň rizika a likvidity spojených s instrumentem, pro jehož ohodnocení je použita. [2]

Pro výpočet požadované výnosové míry se nejčastěji využívá model CAPM.

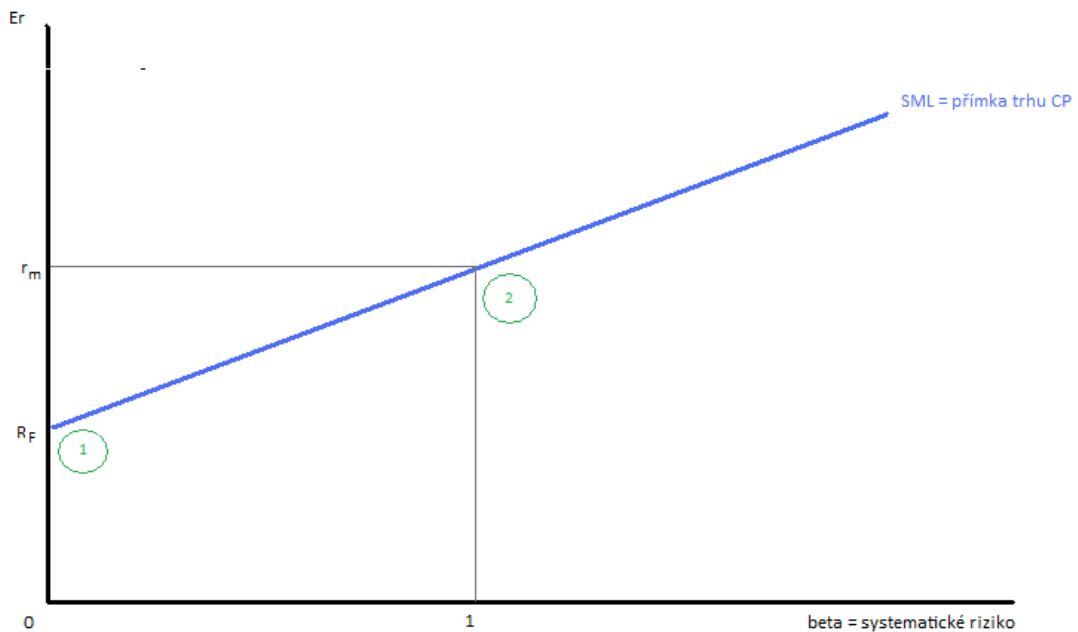
## **CAPM Model**

Neboli model oceňování kapitálových aktiv, lze využít i pro ocenění portfolia, nejen pro jednotlivé instrumenty. Může být vyjádřen jak matematicky, tak graficky. Model byl vynalezen v 60. letech 20. století a definuje vztah mezi očekávaným výnosem a systematickým rizikem. To je z mnoha faktorů ovlivněno a nelze jej ovlivnit, natož zcela odstranit. Takovými faktory mohou být politika, inflace, tak i legislativa. Systematické riziko se měří beta faktorem.

Graficky lze model CAPM zobrazit jako přímku trhu cenných papírů. Jak lze z následujícího obrázku vyčíst, výnos se pohybuje se stejnou úměrou s rizikem. Bod č. 1 na obrázku ukazuje,

že bezriziková úroková míra nemá nulový výnos. Nicméně bod č. 2 říká, že s rostoucím systematickým rizikem roste i úroková míra. Beta faktor se zde rovná jedné.

#### Graf č. 4: Přímka trhu cenných papírů v modelu CAPM



Zdroj: <http://www.klubinvestoru.com/cs/article/1142-skola-investovani-34-dil-fundamentalni-analyza-vii>

Podstatou CAPM modelu je, že majitel bezrizikového instrumentu si „zaslouží“ pouze bezrizikovou výnosovou míru. Bezriziková výnosová míra bývá nejčastěji stanovována dle instrumentů s nejnižším rizikem, které mají tím pádem i nejnižší výnos. Jsou to např. státní pokladniční poukázky nebo střednědobé státní dluhopisy. Výnosovou míru střednědobých státních dluhopisů budu používat ve výpočtu. Jsou to takové dluhopisy, jejichž splatnost je od jednoho do deseti let.

Matematicky je model CAPM vyjádřen takto:

$$E(r_i) = R_F + \text{Beta}_i(r_m - R_F)$$

Kde  $E(r_i)$  je očekávaná výnosová míra aktiva  $i$   
 $R_F$  je bezriziková výnosová míra ze státních pokladničních poukázek nebo střednědobých státních dluhopisů  
 $r_m$  je tržní výnosová míra produkovaná tržním indexem  
 $\text{Beta}_i$  beta faktor, vyjadřuje citlivost  $i$ -té investice na změnu výnosové míry z tržního portfolia

**Tabulka č. 5: Údaje potřebné pro výpočet očekávané výnosové míry**

Veličina	Hodnota
$R_F$ (bezriziková výnosová míra v %)	3
$\text{Beta}_i$ (beta faktor)	1,45
$r_m$ (tržní výnosová míra v %)	8,3

Bezrizikovou výnosovou míru jsem stanovila na základě státních střednědobých státních dluhopisů, beta faktor, který vyjadřuje vztah akcie Erste Group a PX indexu, je převzat z terminálu Bloomberg. Jako tržní výnosovou míru jsem zvolila anualizovanou výnosovou míru indexu PX z let 2002-2013, který je dostatečně široký, aby reprezentoval trh. Po dosazení do vzorce, vyjde očekávaná výnosová míra 10,69%.

$$E(r_i) = 0,03 + 1,45(0,083 - 0,03)$$

$$E(r_i) = 0,1069 = 10,69\%$$

### Ukazatel P/E Ratio

K výpočtu P/E ratio za rok 2013 je nutné znát tržní hodnotu akcie a v tomto případě i kurz EUR k české koruně, neboť tržní hodnota je uváděna v měně CZK, zatímco čistý zisk na akcii počítá s EUR. V roce 2013 byl průměrný kurz 1 EUR = 25,974 CZK. Průměrnou tržní cenu jsem vypočítala na základě informací z pražské burzy cenných papírů, v roce 2013 byl kurz akcie Erste Group 631,05 CZK, což po přepočtu výše zmíněným kurzem činí 24,296 EUR. Čistý zisk na akcii už máme vypočítaný.



Nyní již můžeme dosadit do vzorce pro P/E ratio.

$$P_0/E_0 = \frac{P_0}{E_0} = \frac{24,296}{0,142}$$

$$\mathbf{P/E = 171,1}$$

Abychom tento ukazatel měli s čím porovnat a zjistit tak, jestli je akcie správně ohodnocená, vypočteme si i ukazatel Sharpovo P/E ratio.

### **Sharpovo P/E ratio**

Již mám všechny potřebné veličiny kromě dividendového výplatního poměru, který se značí  $p$ . Dividendový výplatní poměr udává, jakou část svého zisku daná akciová společnost vyplácí ve formě dividendy. Pokud společnosti generuje zisk, zpravidla jej celý nevyplácí akcionářům v podobě dividend, ale část znovu reinvestuje a využije ji pro další rozvoj.

$$p = \frac{\text{dividenda na akcii}}{\text{čistý zisk na akcii}}$$

Dosadím do vzorce hodnoty zjištěné a vypočtené k roku 2013.

$$\mathbf{p = 0,20 / 0,142 = 1,4085}$$

**Tabulka č. 6: Údaje potřebné pro vypočtení Sharpova P/E ratia**

<b>Veličina</b>	<b>Hodnota</b>
k [E(ri)] (požadovaná výnosová míra)	0,1069
p (dividendový výplatní poměr)	1,4085
g (míra růstu/poklesu dividend)	- 0,125

Dosazením do vzorce vypočteme Sharpovo P/E ratio.

$$\mathbf{V_0/E_0 = \frac{1,4085(1 - 0,125)}{0,1069 + 0,125} = 5,314}$$

Porovnáním tohoto výsledku s P/E ratio vychází akcie jako nadhodnocená, neboť Sharpovo P/E ratio je několikanásobně menší. Hodnota P/E ratio je v roce 2013 tak vysoká vzhledem

k propadu zisku společnosti Erste Group, kdy např. oproti roku 2012 byl její čistý zisk přes 420 mil EUR vyšší, ale počet emitovaných akcií byl totožný.

Můžeme pokračovat s výpočtem **P/BV ratio**, neboť všechny veličiny již známe.

$$P_0/BV_1 = \frac{0,305 \times 1,4085}{0,1069 + 0,125} = 1,852$$

Jako poslední poměrový ukazatel kapitálového trhu vypočítám P/B ratio. Nejdříve však musím zjistit účetní hodnotu akcie, a to vydělením základního kapitálu počtem emitovaných akcií. Základní kapitál platný k 31.12.2013.

$$\text{Účetní hodnota akcie} = \frac{11\,300\,000\,000}{429\,800\,000} = 26,2$$

Dosadíme do vzorce:

$$P_0/B_0 = \frac{23,097}{26,2}$$

$$P_0/B_0 = 0,88$$

Vzhledem k tomu, že výsledná hodnota by měla být co možná více než jedna, není reprodukční schopnost podnikových aktiv hodnocena jako dostatečná.

### 5.1.3 Výpočet vnitřní hodnoty akcie

Vzhledem k tomu, že jednou z podmínek, kdy se dá správně využít Gordonův model pro výpočet vnitřní hodnoty akcie je konstantní míra růstu, nebudu ho v tomto případě využívat. Za posledních pět let došlo k velkému propadu výplatě dividend, v roce 2011 kvůli ztrátě Erste Group nebyly dividendy vypláceny vůbec. V roce 2013 oproti předešlému roku klesl zisk společnosti o 422,5 milionu EUR, proto není na místě tento model uplatnit.

Vnitřní hodnotu akcie tedy vypočítám alespoň pomocí **jednostupňového dividendového diskontního modelu s konečnou dobou držby**. Tento model použiji za předpokladu, že jsem držitelem akcií Erste Group a hodlám je příští rok prodat.

Vzhledem k situaci společnosti, kdy dividendy mají záporné tempo růstu, tedy klesají, zvolila jsem vyšší vyplácené dividendy příští rok 0,1 EUR oproti 0,2 EUR v roce 2013. Také

očekávám velice mírný pokles kurzu akcie, a to na 22 EUR za akcii, což činí při aktuálním kurzu 608,08 CZK.

$$V_0 = \frac{0,1}{1 + 0,1069} + \frac{22}{1 + 0,1069}$$

$$V_0 = 19,966$$

Opět pokud výslednou hodnotu přepočtu aktuálním kurzem na naši měnu, vnitřní hodnota akcie se rovná 551,86 CZK což v porovnání s tržní hodnotou značí, že je akcie nadhodnocená.

## 6. Závěr

Fundamentální analýza je účinný nástroj pro investory, jak objevit na trhu špatně ohodnocené akcie. Vychází z předpokladu, že akcie má svou vnitřní hodnotu. Porovnáním s tržní cenou akcie se zjistí, zda-li je akcie podhodnocená, nadhodnocená nebo ohodnocena správně a z toho plynoucí doporučení pro investora. Není vhodné však činit rozhodnutí pouze na jejím základě, je doporučeno vždy zohlednit co nejvíce faktorů, aby bylo možné riziko investice eliminovat. Fundamentální analýza zkoumá akcii na třech úrovních, globální, odvětvové a firemní.

Výhodou je, že fundamentální analýza zkoumá nejen ekonomické faktory, bere v potaz i demografii, politickou situaci, sociální problémy spojené s odvětvím dané společnosti, a to vše dává do souvislostí, díky nimž může analytik predikovat vývoj kurzu akcie. Fundamentální analýza navíc zohledňuje historická data i současnost, a lépe tak odráží skutečný stav celé společnosti.

Jako hlavní nevýhoda se jeví fakt, že tento druh analýzy je velmi citlivý na vstupní data, která se použijí a již malá změna může vést k velmi odlišným výsledkům. Zároveň vychází z běžně dostupných informací, které může pro analýzu využít každý. Neméně významnou roli ve správném odhadu, do kterých akcií investovat, které ponechat ve svém portfoliu, a které naopak prodat, hrají zkušenosti analytika. Individuální posouzení výsledků fundamentální analýzy může vést k rozdílnému investičnímu doporučení.

Tématem bakalářské práce bylo charakterizovat akcie, popsat princip fundamentální analýzy na všech třech úrovních a představení modelů pro výpočet vnitřní hodnoty akcie, především pak ukazatelů kapitálového trhu. Hlavním cílem této bakalářské práce bylo posoudit akcie vybrané společnosti právě na základě ukazatelů kapitálového trhu.

Pro modelový příklad jsem si vybrala společnost Erste Group Bank AG, jelikož se její akcie obchodují i na Burze cenných papírů Praha a je součástí indexu PX. Pomocí jednotlivých ukazatelů kapitálového trhu a navíc díky výpočtu vnitřní hodnoty akcie dle jednostupňového dividendového diskontního modelu s konečnou dobou držby, jsem se pokusila akcii zhodnotit.

Nejdříve jsem zjistila, že na základě historických dat o vývoji výší dividend, můžeme očekávat jejich pokles, nikoliv růst. Dále jsem vypočítala čistý zisk na akcii, míru zadrženého

zisku, cash-flow na akcii a dividendový výnos. Ani jeden z těchto ukazatelů nevykazoval, že by akcie zkoumané společnosti byly v budoucnu výhodnou investicí. Už jen očekávaný pokles dividend je významným argumentem, který potencionální investory zajímá.

Pomocí CAPM modelu jsem dále stanovila bezrizikovou výnosovou míru, kterou jsem následně využila ve výpočtu očekávané výnosové míry. Když jsem měla vstupní hodnoty stanoveny, vypočetla jsem poměrové ukazatele jako je P/E ratio, Sharpovo P/E ratio, P/BV a P/B ratio.

Protože výsledná hodnota P/E ratio je enormně vysoká, jsou dvě možnosti vysvětlení. A to že společnost má přechodně nízké zisky, ale tržní cena akcie na tuto situaci ještě nezareagovala. Nebo může být nadhodnocená akcie a je očekáván její pokles. V porovnání s Sharpovo P/E ratio vychází akcie Erste Group jako nadhodnocená.

Nakonec jsem spíše pro zajímavost vypočetla vnitřní hodnotu akcie na základě jednostupňového diskontního dividendového modelu s konečnou dobou držby, jelikož se nejedná o ukazatel kapitálového trhu. Nicméně i zde se potvrdilo, že je akcie nadhodnocená a nákup akcií společnosti Erste Group bych investorovi nedoporučila.

## 7. Seznam použité literatury

### 7.1 Publikace

1. VESELÁ, Jitka. Analýza trhu cenných papír\_ II.díl: Fundamentální analýza. 1. vyd. Praha: Oeconomica, 2003. 362 s. ISBN 80-245-0506-1
2. VESELÁ, Jitka. Investování na kapitálových trzích. 1. vyd. Praha: ASPI, 2007. 704 s. ISBN 978-80-7357-297-6
3. ŠTÝBR, David. Začínáme investovat a obchodovat na kapitálových trzích. 1. vyd. Praha: Grada, 2011, 160 s. ISBN 978-80-247-3648-8
4. Zákon č. 563/1991 Sb., o účetnictví
5. MUSÍLEK, P.: Trhy cenných papírů. 2002, Ekopress, s. r. o., 459 str., ISBN 80-86119-55-6
6. JÍLEK, Josef.: Akciové trhy a investování. 1. vyd. Praha: Grada, 2009, 656 s. Finance (Grada). ISBN 978-80-247-2963-3
7. SIEGEL, Jeremy J. Investice do akcií: běh na dlouhou trať. 1. vyd. Praha: Grada, 2011, 295 s. Finance (Grada). ISBN 978-80-247-3860-4
8. BLAKE, David. Analýza finančních trhů. Vyd. 1. Praha: Grada, 1995. 623 s. ISBN 80-7169-201-8

### 7.2 Internetové zdroje

9. <http://www.businessinfo.cz/cs/clanky/cenne-papiry-charakteristika-druhu-opu-4615.html>
10. <http://www.epravo.cz/top/clanky/akcie-16372.html>
11. <http://www.bcpp.cz/Cenne-Papiry/Detail.aspx?isin=AT0000652011#KL>
12. <https://www.erstegroup.com/en/Investors/Share/Dividend-Policy>
13. <http://akcie-cz.kurzy.cz/burza/index-px/slozeni/>
14. <http://www.kurzy.cz/kurzy-men/historie/EUR-euro/2013/>
15. <http://www.sporicidluhopisycr.cz/cs/o-dluhopisech/urokove-sazby>
16. <http://www.dividendoveakcie.cz/dividendovy-vyplatni-pomer>
17. <http://www.patria.cz/akcie/ERSTbl.PR/erste-bank/online.html>
18. <http://www.klubinvestoru.com/>

## **8. Seznam tabulek, grafů a příloh**

### **Seznam tabulek**

Tabulka č. 1: Charakteristika typů tržní struktury odvětví

Tabulka č. 2: Vysvětlení ohodnocení akcie

Tabulka č. 3: Čistý zisk společnosti Erste Group v minulých letech

Tabulka č. 4: Historická míra růstu

Tabulka č. 5: Údaje potřebné pro výpočet očekávané výnosové míry

Tabulka č. 6: Údaje potřebné pro vypočtení Sharpova P/E ratia

### **Seznam grafů**

Graf č. 1: Vývoj ekonomiky vs. kurz akcie

Graf č. 2: Vnitřní hodnota akcie a tržní kurz

Graf č. 3: Výše dividend Erste Group v minulých letech

Graf č. 4: Přímka trhu cenných papírů v modelu CAPM

### **Seznam příloh**

Příloha č. 1: Složení indexu PX

Příloha č. 2: Index PX, historie a vývoj

Příloha č. 3: Průměrné kurzy od ČNB, EUR/CZK v roce 2013

Příloha č. 4: Spořicí státní dluhopisy

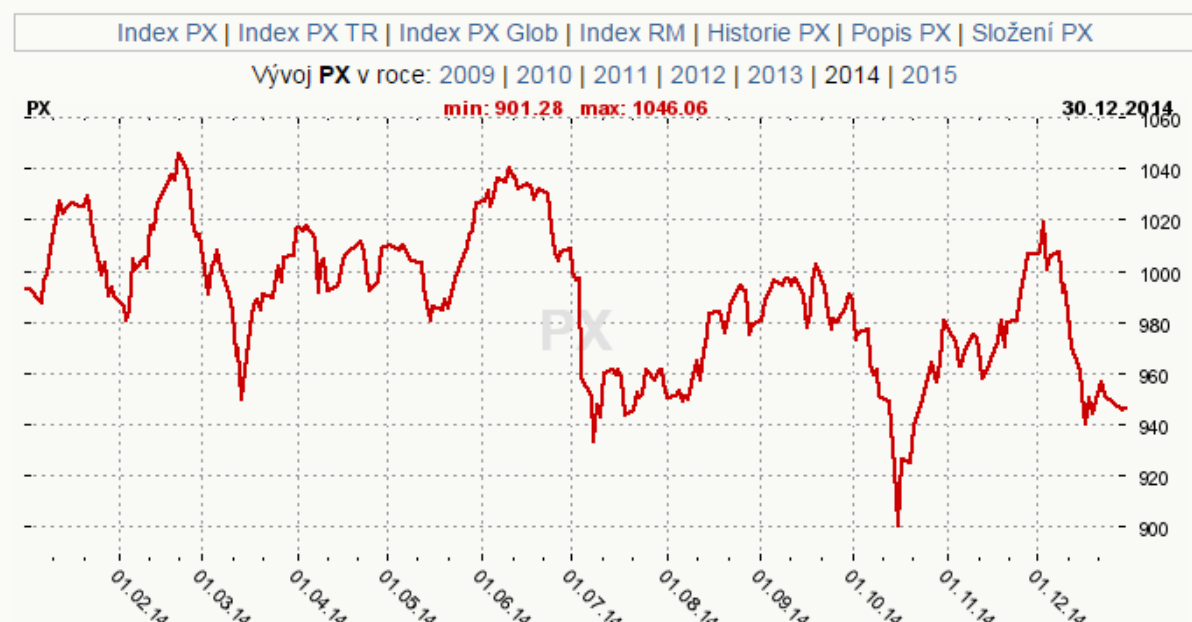
## Příloha č. 1

### Složení indexu PX Burza Praha platné ke dni 27.02.2015

Den	Akcie	Počet CP	Redukční faktor	Free float faktor	Váha
27.02.2015	CETV CME	135 335 258	1.7900	1.0000	0.5000
27.02.2015	ČEZ	537 989 759	19.8000	0.4000	0.4000
27.02.2015	ERSTE GROUP BANK	429 800 000	21.1000	0.2600	0.8000
27.02.2015	FORTUNA	52 000 000	1.0100	1.0000	0.4000
27.02.2015	KOMERČNÍ BANKA	38 009 852	20.9000	0.7000	0.4000
27.02.2015	O2 C.R.	315 648 092	4.8700	1.0000	0.2000
27.02.2015	PEGAS NONWOVENS	9 229 400	2.3900	1.0000	1.0000
27.02.2015	PHILIP MORRIS ČR	1 913 698	2.4200	1.0000	0.3000
27.02.2015	PLG LOBKOWICZ	11 687 501	0.2300	1.0000	0.3000
27.02.2015	STOCK	200 000 000	2.8000	1.0000	0.5000
27.02.2015	UNIPETROL	181 334 764	2.7500	1.0000	0.3000
27.02.2015	VIG	128 000 000	19.4000	0.7600	0.5000

## Příloha č. 2

### Index PX, Burza Praha - historie, vývoj, rok 2014





### Příloha č. 3

#### Průměrné kurzy od ČNB, euro

Průměrný kurz EUR/CZK v roce 2013 - **1 EUR = 25.974**

Čtvrtletní kurzy v roce 2013		Měsíční kurzy v roce 2013	
1. čtvrtletí	25.5680	leden	25.5630
2. čtvrtletí	25.8310	únor	25.4760
3. čtvrtletí	25.8520	březen	25.6620
4. čtvrtletí	26.6570	duben	25.8400
		květen	25.8890
		červen	25.7610
		červenec	25.9490
<b>Hraničné hodnoty 2013</b>		srpen	25.8180
Minimum 2.1.	25.225	září	25.7870
Maximum 18.12.	27.720	říjen	25.6580
První 2.1.	25.225	listopad	26.9250
Poslední 31.12.	27.425	prosinec	27.5170

### Příloha č. 4



NOVINKY PŘES

[Úvodní stránka](#) / [O dluhopisech](#) / [Úrokové sazby](#) / [VÁNOČNÍ EMISE 12.12.2012](#)

## VÁNOČNÍ EMISE 12.12.2012



[odbor 20 - Řízení státního dluhu a finančního majetku](#)

Vydáno 22. 10. 2012

### TABULKA Č. 1 - VÝNOS 1,5LETÉHO DISKONTOVANÉHO SPOŘICÍHO STÁTNÍHO DLUHOPISU VYDÁVANÉHO DNE 12. 12. 2012

Období	<b>1</b> Diskontovaný
12. 12. 2012 – 12. 6. 2014	3,00 %