

**Univerzita Hradec Králové**  
**Fakulta informatiky a managementu**  
**Katedra Ekonomie**

**Fundamentální analýza vybraných akciových titulů**  
(Analýza významných akciových titulů tabákového odvětví)  
Bakalářská práce

Autor: Adam Bartůšek  
Studijní obor: Informační management

Vedoucí práce: doc. Ing. Ivan Soukal PhD.

Hradec Králové

květen 2024

Prohlášení:

Prohlašuji, že jsem bakalářskou/diplomovou práci zpracoval/zpracovala samostatně a s použitím uvedené literatury.

V Hradci Králové dne 16.4.2024

*vlastnoruční podpis*

Adam Bartůšek

Poděkování:

Děkuji vedoucímu bakalářské práce doc. Ing. Ivanu Soukalovi PhD. za metodické vedení práce a velmi cenné rady, které byly při vypracovávání bakalářské práce nesmírně užitečné a také za obrovskou ochotu a vstřícnost.

## **Abstrakt**

Cílem práce je teoretické přiblížení tématu fundamentální analýzy a následné provedení této analýzy na třech akciových titulech z tabákového odvětví, jmenovitě Altria Group Inc (NYSE: MO), Philip Morris International Inc (NYSE: PM) a British American Tobacco PLC (NYSE: BTI). Analýza zahrnovala dividendové, ziskové, CF modely. Výsledky analýzy všech tří analýz značí podhodnocení titulů v tomto odvětví. Další praktickou částí této práce je webová aplikace pro automatizaci fundamentální analýzy a výpočtem třech uvedených modelů. Pro aplikaci je použit Next.js a jazyk JavaScript. Výpočet může být proveden ručním zadáním požadovaných hodnot, nebo zadáním zkratky akciového titulu.

## **Abstract**

### **Title: Fundamental analysis of selected stock titles**

The objective of this thesis is to provide a theoretical introduction of the topic of fundamental analysis and the following implementation of this analysis on three stock titles from the tobacco industry, specifically Altria Group Inc (NYSE: MO), Philip Morris International Inc (NYSE: PM) and British American Tobacco PLC (NYSE: BTI). The analysis included dividend, earnings and CF models. The results of all three analyses indicate undervaluation of the titles in this sector. Another practical part of this thesis is a web application to automate the fundamental analysis and calculation of the three models. Next.js and JavaScript language, is used for the application. The calculation can be done by manually entering the required values or by entering the stock title shortcut.

Klíčová slova: Fundamentální analýza, dividendy, tabákový průmysl, Webová aplikace, Next.js

Key words: Fundamental Analysis, Dividend, Tobacco Industry, Web Application, Next.js

# 1 Obsah

1	Úvod.....	1
2	Cíl a metodika práce.....	2
3	Akciové analýzy .....	3
3.1	Psychologická analýza .....	3
3.2	Technická analýza .....	4
3.3	Fundamentální analýza.....	5
3.3.1	Globální analýza .....	7
3.3.2	Odvětвовá analýza.....	11
3.3.3	Firemní analýza .....	15
4	Provedení fundamentální analýzy.....	23
4.1	Globální analýza.....	23
4.1.1	USA.....	23
4.1.2	Evropská Unie .....	27
4.2	Odvětвовá analýza .....	30
4.2.1	Tabákový průmysl.....	30
4.3	Firemní analýza.....	34
4.3.1	Altria .....	34
4.3.2	Philip Morris .....	39
4.3.3	British American Tobacco .....	44
5	Webová aplikace.....	50
6	Shrnutí a diskuse výsledků.....	52
7	Závěry a doporučení .....	54
8	Zdroje.....	55
9	Zadání práce z IS (eVŠKP).....	58

## 2 Úvod

Investování je velkým trendem posledních let, primárně asi z důvodu usnadněného přístupu do světa investic. Dříve nebylo zdaleka tak snadné investovat, natož své investice aktivně sledovat. Dnes Vám stačí chytrý telefon a investiční aplikace, kterých je k dispozici nespočet. Dalším důvodem, hlavně u mladých lidí, proč tak najednou vzrostl zájem o investování je nedůvěra v důchodový systém a potřeba pojistit si budoucnost. Stinnou stránkou je vidina rychlého zbohatnutí na krátkodobých, nebo dokonce intra denních obchodech. V podstatě se můžeme řídit jednoduchým pravidlem. Čím větší potenciální zisk, tím větší rizikovost. Poslední dobou sám pozoruji ve svém okolí, že lidé upouštějí od typických způsobů, kde uchovávat své peníze, jako například spořicí účty, právě z důvodu malého zhodnocení, které v posledních letech ani nepokrývá inflaci. Z toho důvodu se pak tyto finanční prostředky ze stavu, kdy ztrácí svou hodnotu, dostávají do stavu, kdy svou hodnotu ztrácí méně, což není úplně perspektivní, obzvláště pro začínající mladé investory.

Samotného mě svět investic velmi zaujal a měl jsem příležitost investovat již v době, kdy byl akciový trh velmi ovlivněn pandemií Covidu. Pandemie ovlivnila prakticky všechny oblasti průmyslu a bylo zajímavé sledovat pohyb různých segmentů trhu, či indexů. Zaujala mě aktuální situace kolem tabákového průmyslu a jeho nevyhnutelná adaptace pro přežití. Proto jsem také mezi své vybrané akciové tituly zvolil 3 tabákové tituly s největší kapitalizací na New Yorkské burze cenných papírů (NYSE), jmenovitě Altria Group Inc (NYSE: MO), Philip Morris International Inc (NYSE: PM) a British American Tobacco PLC (NYSE: BTI). Všechny tři firmy mají velice přístupné informace o svých společnostech, což je velmi důležitý předpoklad pro spolehlivou fundamentální analýzu.

### 3 Cíl a metodika práce

Cílem mé bakalářské práce je za použití fundamentální analýzy zjistit potenciál daných společností vzhledem k aktuálnímu akciovému kurzu. Dále také teoreticky zpracovat zmíněnou problematiku a vytvořit webovou aplikaci pro automatizaci firemní analýzy.

V teoretické části budou osvětleny tři nejrozšířenější možnosti analýzy akcií, což jsou fundamentální, psychologická a technická. Psychologická a technická jsou popsány jen okrajově pro ucelení tématu. Detailně je práce zaměřena na fundamentální analýzu a její tři části, jmenovitě tedy globální, odvětvová a firemní analýza. Globální fundamentální analýza se soustředí na makroekonomický pohled dané společnosti. Tato analýza se opírá o známé ukazatele, a to HDP, úrokové sazby, inflaci, pohyb zahraničního kapitálu a fiskální politiku s peněžní nabídkou. Druhou částí je odvětvová fundamentální analýza, která se zaměřuje na zkoumání segmentu ekonomiky, v kterém daná společnost figuruje, např. v případě Altria Group, Inc. (MO) jde o odvětví tabákového průmyslu. Tato analýza se soustředí na specifické vlivy, které se týkají právě daného segmentu a jsou tedy individuální pro každou společnost. Třetí a poslední je firemní fundamentální analýza zaměřená na způsoby a modely pro určení vnitřní hodnoty akcie, zpravidla ziskové modely, bilanční modely, bankrotní modely, úplná finanční analýza společnosti a bonitní modely. Na základě vnitřní hodnoty akcie se poté určí, zdali je akcie podhodnocená, nadhodnocená, či přibližně odpovídá své aktuální tržní hodnotě.

V praktické části bude analýza provedena na základě části teoretické. Budou rozebrány země zásadní pro vybrané tituly, tedy USA a Eurozóna. Dále bude analyzováno odvětví tabákového průmyslu a poté jednotlivé tituly podrobeny firemní analýze a určena jejich vnitřní hodnota na základě pěti ukazatelů:

- Dividendový diskontní model (Gordonův s nekonečnou dobou držby)
- Ziskové modely (normální P/E, normální P/BV, normální P/S)
- Cashflow model (FCFE)

Dále bude taky vytvořena webová aplikace automatizující provedení firemní analýzy na základě zmíněných ukazatelů.

## 4 Akciové analýzy

Akciové analýzy, kterým je věnovaná tato část práce, se za využití dostupných informací a zdrojů snaží dopomoci potencionálnímu investorovi k rozhodnutí, zdali je vhodný čas uskutečnit nákup daného akciového titulu a investovat, nebo také zdali není vhodná doba daný obchod neuzavřít, a to třeba v případě, že se akciové kurzy dostali na extrémně nadhodnocenou hodnotu.

Kromě tří akciových analýz, které se používají pro prognózu budoucího vývoje akciových kurzů, se stejně tak používá teorie efektivních trhů. Všechny tři akciové analýzy předpokládají s možností špatně oceněných akciových titulů, které by mohl investor využít ve svůj prospěch a tím dosáhnout poměrně zajímavých výnosů. Teorie efektivních trhů oproti tomu kalkuluje pouze s objektivními informacemi.

### 4.1 Psychologická analýza

Psychologická analýza je narozdíl od následujících dvou analýz založena na lidském jednání a emocích lidí, kteří na trhu obchodují. Předmět zkoumání tedy nejsou akciové tituly a jejich parametry, ale chování obchodníka při investování. Zpravidla je chování obchodníka negativně ovlivňováno davovými pohnutky, chamtivostí, strachem, panikou a také možnou závislostí na náhodných odměnách hraničící s hazardem. (Veselá, 1999)

Velkým problémem je, že lidé jsou celý život provázeni emocionálním, tedy iracionálním jednáním, ale právě psychologická analýza dokazuje, že nejdůležitější pro úspěšné obchodování je oprostit se od všech emocí a uvažovat racionálně. V případě, že chce investor využít psychologickou analýzu je potřeba dobře porozumět lidským emocím a při obchodování dbát obecných principů, které z této metody vycházejí (Douglas, 2019). Jednou z častých chyb nezkušených investorů je tzv. FOMO (strach ze zmeškání), kdy se tito zpravidla noví obchodníci snaží nepropásnout trend a v zápalu euforie nakoupí dané akciové tituly, bohužel ve fázi, kterou Kostolany nazval fází přehánění zhodnocovacího trendu. *“Velice rychlým ochabnutím a ztrátou optimismu doslova z hodiny na hodinu či ze dne na den končí vzestupný čili zhodnocovací trend”* (Veselá, 1999, str. 443). Investoři, kteří nakoupili v této fázi se velice rychle dostanou do záporných procent, tedy znehodnocení jejich investice a začne panický prodej, který ještě znásobí rychlost sestupného trendu.

Je několik konceptů, které se zaměřují na to, jaký je vliv masové psychologie na změny kurzů akcií. Mezi ty nejvýznamnější koncepty patří Keynesova spekulativní



rovnovážná hypotéza, Kostolanyho burzovní psychologie, Teorie spekulativních bublin a v poslední řadě Drasnarova koncepce psychologické analýzy (Rejnuš, 2011). Všechny tyto významné přístupy jsou založeny na závěrech teorií masové psychologie francouzského sociologa, psychologa, matematika a lékaře Gustave Le Bona (Veselá, 1999).

Závěrem k psychologické analýze je nutné uvést shrnutí rozdílného přístupu oproti ostatním akciovým analýzám. Jak již bylo zmíněno, předmět zkoumání této analýzy je zcela odlišný, protože tato se věnuje lidské davové psychologii a nezajímá se o cenné papíry, ani kurzy. (Veselá, 1999) Také není schopna specificky určit kdy otevřít, či uzavřít daný obchod a není ani použitelná jako nástroj pro výběr akciových titulů. Používá se pro nejkratší horizont ze všech analýz, tedy pro hodiny, dny až týdny, kdy už jde o čistě o spekulace. Zodpovídá však zajímavou otázku, kterou fundamentální, ani technická analýza vůbec neřeší a to, jak myšlení a emoce účastníků trhu ovlivňuje kurzy akciových titulů. (Veselá, 2003)

## **4.2 Technická analýza**

Historicky nejstarší analýzou, zabývající se kurzovým vývojem je právě technická. První zmínky o ní jsou datovány již k 18. století, kde toto první známé využití měla na rýžových trzích. Jako první autor, tedy zakladatel, a průkopník této analýzy je považován Munehisa Honma (1716-1803), který svou teorii využíval na japonských komoditních trzích a předpovídal tak vývoj cen. Je zajímavé, že určité historické principy a postupy jsou aplikovány i v současné technické analýze. Za téměř 3. století se mnoho úspěšných a zajímavých osobností podílelo na vývoji a zlepšení technické analýzy. (Veselá, 2019) Charles H. Dow v 19. století položil základy Dow Theory, která tvoří základy pro technickou analýzu. (Veselá, 2003) Další dvě teorie, které nepochybně stojí za zmínku jsou Gannova teorie, která se opírá o teorii podpory (support) a odporu (resistance), a teorie Elliotových vln, která má za úkol rozpoznat konec a začátek trendů na trhu. (Veselá, 2019)

Technická a fundamentální analýza se v mnoha bodech liší od té psychologické, obě pracují s konkrétními hodnotami a vzorci. Narozdíl od fundamentální analýzy, tato pracuje primárně s hodnotami minulými a snaží se najít spojitost a opakující se vzorce na trhu, na jejichž základě pak investorovi doporučí, jakým směrem by se měl kurz akcie nadále pohybovat. Je třeba si přesto uvědomit, že analýza nezaručuje žádný druh bezpodmínečné jistoty, a proto by ji investor měl brát jen jako doporučení. Všechny

základní principy technické analýzy jsou pospány v třech základních tezí, jmenovitě jde tedy o (Veselá, 2019):

- Vývoj na trhu diskontuje všechno (předpoklad, že akciové kurzy reflektují všechny informace)
- Existují vzory v pohybu kurzů (předpoklad, že lze odhalit opakující se vzor v pohybu akciových kurzů)
- Historie se opakuje (předpoklad, že na obdobné události bude trh reagovat obdobným způsobem, jak již reagoval)

Na závěr k této analýze je zapotřebí uvést zásadní metodické rozdíly přístupu oproti fundamentální analýze, kterou se tato práce zabývá. Zásadní je využití, které je pro technickou analýzu spíše na krátkodobé obchody, maximálně tedy v měsících, kdy čím větší bude časové rozpětí technické analýzy tím více nepředvídatelných jevů může nastat a změnit trend trhu. Důležité je také vztah na teorii efektivních trhů, kdy se uvádí, že technická analýza není použitelná již na slabě efektivním trhu. Stěžejní je také otázka, kterou tato analýza zodpovídá a to jest “kdy se co stane”. Nezabývá se tedy problematikou proč, nebo jak se stal pohyb kurzu akcií, kterou přenechává ostatním analýzám. V poslední řadě je důležité uvést oblast jejího dalšího smyslu, a to tedy timing, nebo také načasování otevření a uzavření obchodů. (Veselá, 2003) Jak zmiňuje Veselá (2003, str. 26): *“Z právě uvedeného a z jejího vztahu k fundamentálním faktorům plyne, že technická analýza není schopna určit, které akcie jsou nadhodnocené, které podhodnocené a které správně oceněné, a tudíž je nepoužitelná jako nástroj pro výběr titulů k investování.”*

### **4.3 Fundamentální analýza**

Hlavním tématem je v dnešní době nejspíše nejpoužívanější analýza trhu cenných papírů. Fundamentální analýza je považována jako nejkomplexnější akciovou analýzu primárně proto, že na základě exaktních hodnot vypočte vnitřní hodnotu daného akciového titulu a poté ji srovná s aktuálním kurzem akcie. Vnitřní hodnotu kurzu může být také interpretována jako “správná hodnota kurzu”. (Veselá, 2003) Můžou nastat tři jevy. V případě, že bude vnitřní hodnota vyšší nežli výše kurzu, daná akcie je podhodnocená, a tehdy je pro potenciálního investora doporučeno koupit. V opačném případě je pak akcie nadhodnocená a není tedy vhodné akcií koupit, případně je vhodné akcii prodat, dokud je vnitřní hodnota menší než aktuální akciový kurz. Ve třetím případě, který může nastat je stav správného ocenění, kdy vnitřní hodnota bude stejná

jako ta aktuální. Jev správného ocenění je ovšem velice výjimečný a investor by v takové situaci měl vyčkávat na zmenšení akciového kurzu, tedy na podhodnocený stav. Na zmíněném principu je založen základní princip fundamentální analýzy.



Obr. 1 Kolísání akciového kurzu okolo vnitřní hodnoty akcie. (Finance v praxi, 2018)

Vnitřní hodnotu popisuje Veselá (2019, str. 369) následovně: *“Zjednodušeně řečeno, vnitřní hodnota představuje jakousi „správnou cenu“, za kterou by se akcie měla v daném okamžiku z fundamentálního hlediska obchodovat.”*. Dále je také důležité zmínit, že synonymem pro vnitřní hodnotu je absolutní hodnota, což je jeden ze tří přístupů k ocenění akcie vytvořených Benjaminem Grahamem. Další dva přístupy, kterým se nedostalo takové popularity, jako již zmíněné absolutní hodnotě akcie, jsou relativní hodnota a očekávaná hodnota.

Je tedy již zřejmé, že fundamentální analýza je nejkomplexnější, což bude taky nejspíše důvodem, proč je používána širokým spektrem investorů, tzn. od malých individualistů až po velké korporátní společnosti, či dokonce bankovní instituce. Pro bankovní instituce je nepochybně důležité investovat na základě co nejdůvěryhodnějších analýz, vzhledem k tomu, že musí dosahovat lepšího zhodnocení než zhodnocení, které nabízejí pro své zákazníky např. na spořicí účtech. Je tedy nepochybně rozumné sledovat investice bankovních institucí, které na vytváření těchto analýz mají celé týmy odborníků, přinejmenším co se investování týče.

Fundamentální analýza tedy primárně zkoumá otázku *“proč se co stane?”*, z čehož je tedy zřejmé, že fundamentální analýza je ideální pro tzv. stock picking, což je výběr potenciálně ziskových akciových titulů. Narozdíl od technické analýzy, která se primárně zajímá o minulost a současnost trhu a až z těchto informací předpovídá

budoucí vývoj, a také narozdíl od psychologické analýzy, která se soustředí více na současnost, podle které se snaží určit následný vývoj trhu, se fundamentální analýza zajímá o fundamentální faktory, podle kterých by se měl trh vyvíjet. (Veselá, 2003) (Veselá, 2019) Lze tedy říci, že se fundamentální analýza, jako jediná, až tak nesoustředí na pohyb trhu a kurzy akcií, ale spíše na data týkající se dané společnosti.

Tato data se rozdělují do tří fundamentálních faktorů, které určují kurzy daných akciových titulů, a je tedy zřejmé, že nejkompexnější a nejpřesnější doporučení vyjde investorovi, pokud provede (standardně se postupuje od té nejjobecnější, tedy globální, až po tu nejvíce konkrétní, která se již zabývá přímo danou společností, tedy firemní) každou z těchto 3 fundamentálních analýz, kterými jsou:

- Globální fundamentální analýza (makroekonomická)
- Odvětvová fundamentální analýza (oborová)
- Firemní fundamentální analýza (společnosti)

#### **4.3.1 Globální analýza**

Hlavním cílem této analýzy je zkoumat jaký má ekonomika (v případě, že společnost funguje na mezinárodní úrovni, tak vliv všech souvisejících ekonomik) na vnitřní hodnotu dané akcie. K zanalyzování dané ekonomiky využívá makroekonomických agregátů či veličin, jmenovitě tedy (Veselá, 2019):

- Úrokové míry
- Inflace
- GDP
- Peněžní zásoby
- Pohyb mezinárodního kapitálu
- Pohyb devizových kurzů
- Politické a ekonomické šoky

Mezi těmito agregáty a akciovými kurzy byli vypořádány určité vztahy, které jsou zpravidla buď negativní, nebo pozitivní, tedy jejich změna přímo ovlivňuje změnu akciových kurzů. V případě, že je tato vazba negativní, tak pokud poroste daná veličina je na místě očekávat následný pokles akciového kurzu a opačně, tedy pokud klesne daná veličina, je pravděpodobné, že akciová kurz poroste. (Veselá, 2019) Každý z nich má taky odlišně silný vliv, tzn. ne u každé veličina byla zjištěna silná vazba. (Veselá, 2003)

I přes slibné teorie vazeb, které byly objeveny je důležité dbát na následující: *“Analytik by měl kalkulovat s tím, že neočekávané politické a ekonomické šoky budou mít negativní dopad na akciové kurzy, které nelze předvídat.”* (Veselá, 2003, str. 14).

I přes velké množství makroekonomických faktorů, u kterých byla nalezena prokazatelná souvislost jsou pro účel fundamentální analýzy použitelné pouze ty indikátory, které se dají použít pro prognózu, tedy ty, které předbíhají vývoj akciových kurzů. Problémem je, že většina těchto předbíhajících indikátorů, jsou považovány jako předbíhající vzhledem k hospodářskému cyklu, pro který je jedním z těchto indikátorů i samotný vývoj akciových kurzů. Pro fundamentální analýzu akciových kurzů jsou použitelné tedy jen ty, co předbíhají vývoj hospodářského cyklu více nežli ho předbíhá vývoj akciových kurzů. Nejpoužívanějším indikátorem, který přebíhá nejenom hospodářský cyklus, ale i akciové kurzy je peněžní nabídka. (Veselá, 2019)

#### **4.3.1.1 Úrokové míry**

Velmi zásadním je nepochybně vliv úrokové míry, která má na akciové kurzy velmi negativní (někdy také označován jako inverzní) vztah, který je vyjádřen hodnotou korelačního koeficientu, konkrétně tedy  $-0.85$ . To ve výsledku značí, že pokud budou růst úrokové míry, akciové kurzy zaznamenají pokles, naopak pokles úrokové míry způsobí růst akciových kurzů. (Veselá, 2003) Je známo několik možných vysvětlení tohoto vztahu, přičemž tři z nich se běžně udávají. (Veselá, 2019)

První důvod je založen na propojení mezi současnou hodnotou akcie a hodnotou budoucích příjmů z této akcie. Jde o převod neboli diskontování těchto budoucích příjmů z akcie na její současnou hodnotu. Čím více rostou úrokové míry, tím vyšší výnosová míra se požaduje, což automaticky způsobuje pokles jak vnitřní hodnoty akcie, tak akciových kurzů. (Veselá, 2019)

Druhé odůvodnění souvisí s vazbou dluhopisových trhů na ty akciové. Vzhledem k tomu, že vztah mezi úrokovou mírou a akciovým trhem bereme jako negativní, tak vztah mezi úrokovou mírou a dluhopisovým trhem by se dal brát přesně naopak, tedy pozitivně. V období růstu úrokové míry jsou dluhopisy levnější a mají větší výnosnost, a proto investoři často přesouvají své finance z akciového trhu, kterému se v tomto období příliš nedaří na trh s dluhopisy. Z výše uvedeného potom přirozeně vyplývá vztah mezi akciovým a dluhopisovým trhem, tedy pokud se jednomu začíná dařit, druhému by příliš nemělo. (Veselá, 2019)

Třetí důvod souvisí s trhem zápůjčního kapitálu. Vzhledem k tomu, že poměrně velká část investorů jsou firmy, které pracují s půjčenými financemi, tedy cizími zdroji, které je stojí úrok, jenž je v období zvyšování úrokové sazby větší, čímž se to stává pro firmy jako rizikovější volba, a proto v tomto období cizích zdrojů až tak nevyužívají, což vede ke snížené investiční činnosti, tedy akciové kurzy klesají. Investoři, kteří cizích zdrojů využívají potřebují mít nějaké jistoty, že mají šanci dobře investovat a zhodnotit tyto zdroje o více procent, než je úroková míra, jinak by pak mohly být jejich investice ve výsledku nerentabilní. (Veselá, 2019)

#### **4.3.1.2 Inflace**

I přesto, že mezi inflací a změnami akciových kurzů byl vypořádan též negativní vztah, není zdaleka tak velký jako u úrokové míry. Zde se jedná o hodnoty korelačních koeficientů pohybující se od  $-0.05$  do  $-0.33$ . Důvodem, proč se u tohoto vztahu uvádí rozpětí je, že v různých státech byla v různých letech naměřena různá čísla. S tím nejspíše také souvisí fakt, že je dost teorií, které vazbu inflace na pohyby akciových kurzů zcela popírají. (Veselá, 2003) (Veselá, 2019)

Proti silné inflaci může centrální banka daného státu použít jeden ze svých monetárních nástrojů, což je zvýšení úrokové míry, což pak vyvolá adekvátní reakci akciových kurzů podle třetí teorie o úrokové míře. Nicméně i přesto, že za zvýšení úrokové míry může inflace, z hlediska analýzy to s inflací nijak nesouvisí, protože jednotlivé centrální banky mohou reagovat odlišně, tedy není způsob, jak tyto jevy propojit.

Zajímavostí je, že v případě narůstající inflace je zvýšená potřeba "schovat si" své finanční prostředky a tím je ochránit před inflací, tedy investoři často zvýší intenzitu investování. I přesto tato intenzita není nejspíše dostačující pro vytvoření pozitivního efektu inflace na akciové kurzy.

#### **4.3.1.3 GDP (Reálný výstup ekonomiky)**

Reálný výstup ekonomiky, který se měří hrubým domácím produktem (HDP/GDP), má výrazně pozitivní vliv na pohyb akciových kurzů, ovšem tento ukazatel nemůžeme používat k určení budoucího vývoje akciových kurzů. Vzhledem k tomu, že vývoj reálné ekonomiky je opožděný od aktuálního dění o 1 až 3 kvartály a tyto starší informace nejsou již použitelné pro prognózu akciových kurzů, můžeme pomocí tohoto

makroekonomického faktoru třeba prokázat nějakou teorii zpětně, ale pro hlavní smysl fundamentální analýzy nemá smysl. (Veselá, 2019)

I přesto je ale zřejmé, že má reálný výstup ekonomiky velký význam a je také zřejmé, že i přestože nemůžeme analýzu využít pro krátký až střednědobý horizont, ve velmi dlouhodobém horizontu můžeme k tomuto vlivu přistupovat tak, jak popisuje Jitka Veselá (2019, str. 351): *“V dlouhodobém horizontu (několik desetiletí) je možné pozorovat v primárním trendu neustálý růst reálného výstupu ekonomiky a akciových kurzů, což je nejčastěji zdůvodňováno neustálým růstem životní a ekonomické úrovně.”*

#### **4.3.1.4 Peněžní zásoby (Peněžní nabídka)**

Vztah mezi akciovými kurzy a změnami peněžní nabídky byl shledán jako pozitivní, pokud jde o krátké období. Peněžní nabídka je přímo ovlivňována skrze centrální banky jednotlivých zemí, pomocí jejich monetárních politik, resp. kontroluje množství peněžní zásoby. Tato monetární politika se stále mění a objevují se nové způsoby, jak ji vést, což nepatrně taky zapříčiňuje slábnoucí pozitivní vztah na akciové kurzy. Peněžní nabídka plní opačnou funkci nežli zmíněný reálný výstup ekonomiky, a to sice funkci předbíhajícího indikátoru, tedy vzroste-li peněžní nabídka, v nastávajícím období (týdny) můžeme očekávat vzrůst akciových kurzů. (Veselá, 2019)

Mezi tři uznávané vysvětlení tohoto pozitivního vztahu se zahrnuje efekt likvidity, transmisní mechanismus a v poslední řadě je to nepřímý transmisní mechanismus. Ve zkratce, efekt likvidity pojednává o teorii, kdy při zvýšené peněžní nabídce, tedy větší likviditě, tedy větší míře volných finančních prostředků na trhu, zapříčiní větší zájem o ukládání těchto prostředků právě do akcií. Druhá teorie se zajímá o potencionální vztah mezi dluhopisovými trhy a vnímá ho jako negativní, což ve výsledku znamená, že pokud se sníží peněžní nabídka, zvýší se výnosnost dluhopisů a jak již bylo zmíněno, sníží se tedy akciové kurzy. Poslední teorie udává negativní vztah na úrokové míry, které mají negativní vztah na akciové kurzy, což dokazuje pozitivní vztah peněžních zásob na pohyb akciových kurzů. (Veselá, 2019)

#### **4.3.1.5 Pohyb mezinárodního kapitálu (Zahraničního kapitálu)**

Zde platí také pozitivní vazba, ovšem ne na všech trzích je stejně silná. Platí, že na méně likvidních trzích je vazba silnější. Takovými trhy jsou typicky mladé a rozvíjející se trhy, nazývané “emerging markets”. Při přílivu zahraničního kapitálu na zmíněné trhy zaznamenají tyto zvýšenou poptávku, což zapříčiní růst daných

akciových kurzů. Odliv zahraničního kapitálu způsobí přesně opačný vliv. (Veselá, 2019) Větší investoři vyhledávají co nejziskovější možnosti na investičních trzích, a proto často přesouvají své prostředky mezi jednotlivými akciemi jednotlivých firem, které figurují v různých zemích, což způsobuje zvýšení akciového kurzu dané firmy. (Rejnuš, 2011)

#### **4.3.1.6 Devizové kurzy**

Vztah devizových kurzů na vývoj akciových kurzů je spíše zajímavostí. Vývoj měn má vliv spíše na firemní úrovni analýzy, vzhledem k jejich vlivu na zisky a náklady jednotlivých firem, ale i přesto na vývoj devizových kurzů mají vliv makroekonomické faktory, a proto je zajímavé, že za pomoci empirických studií byla zjištěna téměř průměrně nulová hodnota korelačních koeficientů, konkrétně v rozpětí -0,16 až 0,14, z čehož se nedá vyvodit, že by devizové kurzy měli na ty akciové znatelný vliv. (Veselá, 2019)

#### **4.3.2 Odvětvová analýza**

Další úrovní fundamentální analýzy je odvětvová analýza, která se zpravidla provádí po globální analýze. Cílem této analýzy je správně charakterizovat dané odvětví v kterém firma působí za pomoci přesné specifikace čtyř odvětvových faktorů, jimiž jsou životní cyklus odvětví, citlivost odvětví na hospodářský cyklus, tržní hodnota odvětví a role regulatorních orgánů. Všechny zmíněné faktory mají různý vliv na vnitřní hodnotu akcie. Obecně platí, že každé odvětví je jinak citlivé na ekonomický vývoj, a to je důvodem, proč je tato analýza velmi důležitá. (Veselá, 2003) (Veselá, 2019)

##### **4.3.2.1 Životní cyklus odvětví**

Podle názvu tohoto faktoru můžeme odvodit, že jde o jakýsi vývoj odvětví, který je v této problematice dělen většinou na tři části, jmenovitě tedy pionýrská fáze, fáze rozvoje a fáze stabilizace. Jiné zdroje mohou uvádět fáze čtyři. (Veselá, 2019) Čtvrtou fází lze nazvat fází úpadku, což není pro většinou odvětví aktuální. Je to velice výjimečná situace, když se odvětví dostane ke konci svého životního cyklu a v takovém případě se již nemá smysl zabývat fundamentální analýzou, jelikož tato firma pravděpodobně moc dlouho nevydrží. Jako ideální příklad je situace, kdy moderní



technologie vytlačily určité odvětví jako například výrobu zemědělských pluhů, olovnaté baterie, či walkman.

- Na počátku každého odvětví je pionýrská fáze, kterou doprovází velká atraktivita daných produktů spolu s poptávkou po nich. Zpravidla to také souvisí se skutečností, kdy nové odvětví vzniká z důvodu zaplnění nedostatku na trhu, nebo potřeby inovace dané technologie. Charakteristickým znakem pionýrské fáze je velký potenciální zisk, ovšem s tím i velká rizikovitost vzhledem k tomu, že nikdo přesně nedokáže určit jaký a zdali vůbec bude mít odvětví úspěch. Proto není zcela snadné v této fázi provést analýzu a po provedení je mnohem větší riziko chybovosti. Jak již bylo zmíněno, čím větší se zdá být potenciální zisk, tím větší je riziko ztráty. (Veselá, 2003)
- Nyní přichází fáze rozvoje, tedy fáze, kdy firmy, které přežily první fázi, začínají utužovat svou pozici na trhu a expandovat. I přesto je konkurence zpravidla stále velká a poptávka stále roste, ale ne takovým tempem, jako je tomu v první fázi. Všechny výkazové hodnoty jsou ustálenější a analýza se dá provést na kvalitnější úrovni, jelikož tyto hodnoty již nejsou tak kolísavé. Také zde je potenciál pro slušné výnosy, i přestože už menší, a s tím i menší rizikovitost. (Veselá, 2003)
- Třetí přichází fáze ustálení neboli stabilizační. V této fázi je analýza nejprokazatelnější, ovšem za cenu nejmenší variability výnosu, tedy nejmenší potenciální zisk a nejmenší rizikovitost. V této fázi je zřídka vidět příchod nových firem do odvětví, většinou zde hrají velkou roli spíše zaběhnuté firmy. Dost často platí, že dané odvětví čeká v této fázi dříve či později moment, kdy upadne do útlumu až do zániku (předešle zmíněná čtvrtá fáze), nebo kdy zažije inovační okamžik (zpravidla technického charakteru) a projde si celým životním cyklem znovu. (Veselá, 2003)

#### **4.3.2.2 Citlivost odvětví na hospodářský cyklus**

I přesto, že se standartně dělí hospodářský cyklus na 4 části, pro tuto problematiku jsou zásadní pouze ty s větším momentem, tedy fáze růstu neboli expanze, a fáze úpadku neboli recese. Žádná ze sledovaných hodnot, tedy vývoj tržeb, zisků, vnitřních hodnot, či akciových kurzů nereaguje v různých odvětvích stejně v těchto obdobích hospodářského cyklu. Mezi důležité faktory, které mají na tuto citlivost vliv

řadí Jitka Veselá citlivost objemu prodejů, vzájemnou proporcí mezi fixními a variabilními náklady a také úroveň zadlužení firem v odvětví. Z těchto důvodů se podle míry citlivosti jednotlivých odvětví na hospodářský cyklus dělí na cyklická, neutrální a anticyklická. (Veselá, 2003) (Veselá, 2019)

- Cyklická odvětví mají chování, které by se dalo standardně očekávat, tedy v době recese pocítují krizi a v době expanze zažívají prosperitu. Většinou se jedná o odvětví, jejichž produkty se dají považovat za zbytné, tedy v době krize nejsou nezbytné. (Veselá, 2003) Typickým příkladem jsou hotely v době pandemie Covid-19. V době krize není nejnnutnější dovolená či ubytování jinde nežli v bezpečí domova, proto po dobu zmíněné pandemie zažívali ve většině částí světa krizi.
- Odvětví, u kterých není možné specifikovat vazbu na fázi hospodářského cyklu jsou neutrální. Tyto mají zpravidla jeden ze dvou rysů a to nezbytnost, či návykovost. Oba tyto rysy mají společnou nízkou cenovou elasticitu. Běžně se mezi tato odvětví řadí potravinářský průmysl, farmaceutický průmysl, či výroba cigaret. (Veselá, 2019) Je pochopitelné, že bez ohledu na druh krize bude vždy potřeba potravinářský průmysl, který by se právě z tohoto důvodu považoval jako ten nejpotřebnější.
- Anticyklická odvětví jsou pravý opak těch cyklických, tedy v době krize pocítují expanzi a opačně. Zde je ale situace složitější a to tak, že krize musí vytvořit nedostatek, tedy zvýšit poptávku, produktů, které za normálních podmínek nejsou tak žádané. (Veselá, 2003) Ideálním příkladem je zde zbrojní průmysl v době války na Ukrajině, kdy se snaží všechny země podpořit tento válečný konflikt, a tedy přirozeně odvětví zbrojního průmyslu zažívá expanzi. Výjimkou jsou odvětví, která dokážou poskytnout alternativu zbytného, ale žádaného zboží, tedy nabízet substitut, který dokáže uspokojit potřeby a tím vytvořit i nabídku.

#### **4.3.2.3 Tržní hodnota odvětví**

Mikroekonomie nabízí rozdělení na 4 různé typy tržní struktury odvětví, jmenovitě tedy monopol, oligopol, nedokonalá konkurence dokonalá konkurence. Jednotlivé typy lze rozeznat podle 4 kritérií, jenž je počet firem působící v daném odvětví, charakter vyráběných produktů, specifikace překážek vstupu do odvětví a

způsob tvorby cen. V následující tabulce je uveden přehled s charakteristickými rysy pro jednotlivé typy tržní struktury. (Veselá, 2003) (Veselá, 2019)

Typ tržní struktury odvětví	Počet firem v odvětví	Charakter vyráběného produktu	Překážky po vstupu do odvětví	Způsob tvorby cen v odvětví
Monopol	Jedna firma	Jeden produkt	Překážky téměř nepřekonatelné	Firma udává cenu
Oligopol	Dvě až několik firem	Téměř identický produkt	Překonatelné překážky	Cenu stanovuje více firem
Monopolistická konkurence	Mnoho firem	Cenově podobné substituty	Překážky snadno překonatelné	Podíl na stanovení ceny je nepatrný
Dokonalá konkurence	Nespočet malých firem	Homogenní produkt	Žádné	Firmy nemají vliv na cenu

Tabulka 1 – Typy a rysy tržní struktury odvětví

(Veselá, 2019, str. 365)

- V monopolním typu odvětví platí, že dosahují vyšších zisků, jelikož nemají konkurenci, a tedy ani důvod udržovat nižší ceny, ale ani zvýšit efektivnost nákladů. Analýza se zde provádí nejsnadněji a nejpřesněji. (Veselá, 2003) Typickým příkladem může být firma zabývající se rafinací hliníku (Alcoa). Typickým problémem vstupu do odvětví jsou extrémně vysoké vstupní náklady.
- U oligopolního typu odvětví vidíme více větších firem s podobně silným vlivem, tedy je zde zdravá konkurence, která do určité míry vytváří tlak na snižování cen. Analýza je zde stále proveditelná, ale je zapotřebí pár přizpůsobení. Zisky a tržby firem v tomto typu tržní struktury dosahují stabilních hodnot. Mezi tento typ patří velká většina trhů, například finanční odvětví, technický průmysl, nebo ropný průmysl. (Veselá, 2019)
- Charakteristickým pro monopolistickou konkurenci je, že žádná z firem v této tržní struktuře nedosahuje nadprůměrných zisků, a tedy ani akciových kurzů. Právě vysoká kolísavost důležitých hodnot pro analýzu ji dělá obtížnější a nepřiliš spolehlivou. Typickým příkladem jsou služby, či potraviny. (Veselá, 2019)
- Vzhledem k tomu, že dokonalá konkurence je spíše teorie nežli realita, tak je i zřejmé, že analýza by v takovém prostředí byla neproveditelná, a tedy i zcela nespolehlivá. (Veselá, 2003)

#### 4.3.2.4 Role regulatorních orgánů

Každé odvětví podléhá určitým omezením na základě zákonodárství. Různé faktory těchto omezení budou v různých odvětvích odlišně ovlivňovat dané firmy, a tedy i jejich možné růsty zisků a tím i akciových kurzů. Je pochopitelné, že přísnost či

intenzita těchto opatření bude naprosto odlišná v potravinářství, nebo zdravotnictví, oproti kadeřnictví. Je nepochybně velké množství těchto regulí. Podle Jitky Veselé se dají kategorizovat do následujících. (Veselá, 2003)

- Omezování vstupu do odvětví udělováním licencí (dopomáhá vytvářet oligopolní tržní struktury).
- Regulace cenotvorby, stanovování cenových stropů (regulace cen může limitovat zisky, tedy i akciové kurzy).
- Regulatorní opatření, která vyvolávají dodatečné náklady firem (zpravidla jsou těmito náklady pokuty za nedodržení těchto opatření).
- Poskytování dotací a subvencí (i přestože dotace může pomoci dané firmě, pro analýzu je to nepředvídatelný, a hlavně nejistý faktor).
- Preference odvětví ze strany státu (podpora ze strany státu, skrze vládní nákupy daných produktů).
- Stanovením základních pravidel pro hospodářskou soutěž (pro analýzu mají tyto opatření podobný vliv jako zmíněné dodatečné náklady).

### 4.3.3 Firemní analýza

Poslední úrovní fundamentální analýzy je analýza firemní, která se soustředí přímo na konkrétní společnost. Tato analýza se soustředí primárně na určení vnitřní hodnoty akcie společnosti pomocí konkrétních dat, které společnosti vykazují. Existuje poměrně velké množství metod a způsobů, jak vypočítat vnitřní hodnotu akcií. Mezi ty nejpoužívanější patří (Veselá, 2019):

- dividendové diskontní modely,
- ziskové modely,
- cashflow modely,
- bilanční modely,
- historické modely,
- kombinační modely (kombinují 2, nebo více základních modelů).

První tři z výše zmíněných využívají k určení vnitřní hodnoty potenciální příjmy, které by v případě dodržení daných podmínek měli akcionáři obdržet, a ty porovnávají v rámci časové řady. Na základě účetní hodnoty získané z účetních výkazů dané společnosti operují bilanční modely. Historické modely pracují se stejným typem dat

jako již zmíněné metody, ale pouze s daty historickými, a na základě těchto dat odhadují budoucnost. (Veselá, 2003) V této práci je vnitřní hodnota zjištěna pomocí třech z nich, jmenovitě dividendové diskontní modely, ziskové modely a cashflow modely. V rámci jednotlivých modelů existuje více možností propočtu, zvoleny byly ty nejrozšířenější. Konkrétně pak budou rozebrány v praktické části práce použité postupy.

#### 4.3.3.1 Vstupní hodnoty pro modely určení vnitřní hodnoty akcie

Před rozebráním samotných modelů je zapotřebí definovat tři vstupní hodnoty, které jsou pro tyto modely nezbytné.

##### *Míra růstu dividend*

Míra růstu dividend či zisku lze vypočítat pomocí několika různých metod v závislosti na dostupných datech a účelu výpočtu. Historickou míru růstu dividend lze určit, pokud jsou dostupná historická data o vykázaných ziscích firmy či vyplacených dividendách. V praxi se ale používá normalizovaná historická míra růstu dividend, jež místo jednoho data pro každý vstup použije průměr více dat z daného období, což částečně potlačí možné zkreslení výsledné hodnoty. Tato míra určuje pouze historický vývoj, který ale nemusí být zachován, proto je dobré porovnávat ho i metodou, která predikuje budoucí vývoj. (Veselá, 2019) Vzorec pro tento výpočet:

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

kde  $g$  je míra růstu dividend,  
 $D_M$  je mladší dividend (popř. průměr více mladších dividend),  
 $D_S$  je starší dividend (popř. průměr více starších dividend) a  
 $t$  představuje léta mezi mladší a starší dividendou. (Veselá, 2019, str. 460)

Dalším druhem je udržovací růstový model, který se soustředí na současnou finanční situaci firmy, proto analýza vychází z posledních dostupných účetních výkazů. Jako u předchozí metody lze i zde pro vyhlazení hodnot použít průměr několika posledních účetních výkazů. (Veselá, 2019) Vzorec pro tento výpočet:

$$g = (1 - p) \times ROE$$

kde  $g$  je míra růstu zisku,  
 $p$  je dividendový výplatní poměr a  
 $ROE$  je rentabilita vlastního jmění dosahovaná společností. (Veselá, 2003, str. 84)

### **Míra růstu cashflow**

Míru růstu cashflow můžeme stanovit dvěma způsoby, přičemž historická data nejsou tak přesvědčivá jako vycházet z firemních finančních ukazatelů. (Veselá, 2019)  
 Následující vzorec slouží právě k poslední zmíněné metodě:

$$g_{FCF} = ROC \times b_r$$

Neboli

$$g_{FCF} = \frac{ZpZÚ(1 - t)}{IC} \times \frac{IV - O + \Delta PK}{ZpZÚ(1 - t)}$$

kde  $g_{FCF}$  je míra růstu, popř. poklesu volného cashflow,  
 $ROC$  je rentabilita vloženého kapitálu vlastního i cizího,  
 $b_r$  je míra investic,  
 $ZpZÚ$  znamená zisk před zdaněním i s úroky,  
 $t$  udává daňovou sazbu,  
 $IC$  je celkový vložený kapitál,  
 $IV$  jsou investiční výdaje,  
 $O$  značí odpisy a  
 $\Delta PK$  je změna pracovního kapitálu. (Veselá, 2019, str. 467)

### **Požadovaná výnosová míra**

Většina ziskových, dividendových diskontních i cashflow modelů pracuje s požadovanou výnosovou mírou. Podle slov Jitky Veselé (2019, str. 468) je tato: *“nezastupitelným nástrojem při převodu budoucích peněžních toků na jejich současnou hodnotu. Je veličinou, která v sobě zohledňuje náklady obětované příležitosti a inflaci, ale také úroveň rizika a likvidity spojených s instrumentem pro jehož ohodnocení je využita.”*. Asi nejznámější finanční teorií, jak stanovit tuto míru je CAPM neboli Capital asset pricing model (autorem je William F. Sharpe), jež matematicky a graficky vymezuje

vztah mezi očekávaným výnosem a systematickým rizikem. Zde je důležité zmínit, že tento model uvažuje pouze s rizikem systematickým (měřeným beta faktorem), a nikoliv celkovým rizikem. Dalším důležitým principem je poněkud psychologická úvaha, kdy potenciální investor zvolí raději rizikovější možnost, ale s větší potenciální odměnou, tedy ziskem. (Veselá, 2003) (Veselá, 2019) Rovnice tohoto modelu pak vypadá následovně:

$$E(r_i) = R_F + Beta_i(r_m - R_F)$$

kde  $E(r_i)$  je očekávaná výnosová míra produkovaná akciami či portfoliem  $i$ ,  
 $R_F$  je bezriziková výnosová míra, kterou může být vládní dluhopisová míra,  
 $Beta_i$  značí beta faktor akcie či portfolia  $i$ , který vyjadřuje citlivost výnosové míry akcie na výnosovou míru tržního portfolia a  
 $r_m$  je tržní výnosová míra produkovaná tržním indexem. (Veselá, 2003, str. 108)

#### 4.3.3.2 Dividendové diskontní modely

Jsou nepochybně tou nejvíce kvalitní a zároveň i velmi oblíbenou metodou, jelikož vycházejí z principu, kdy je vnitřní hodnota akcie určena součtem stávajících hodnot všech nadcházejících příjmů, které majitel této akcie získá. Budoucí příjmy mohou mít dvě podoby, a to dividendy, které firma z akcie vyplácí, nebo zisk z prodeje akcie. Velmi důležité je rozlišit předpokládanou dobu držby, přičemž jsou dvě možnosti, jmenovitě s nekonečnou dobou tržby a s konečnou dobou držby. Pro jednostupňové modely je typické, že s jednou neměnnou veličinou (míra růstu dividend) pracují po celé období. (Veselá, 2003) (Veselá, 2019) Je tedy třeba uvést dva vzorce, přičemž následující je vzorec pro jednostupňový model s konečnou (většinou 1–3 roky) dobou tržby:

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

kde  $V_0$  je vnitřní hodnota akcie v běžném roce tržby,  
 $N$  je rovno konečnému číslu odpovídajícímu konci držby akcie,  
 $D_n$  je očekávaná vyplácená dividendy z akcie v jednotlivých letech držby akcie,  
 $k$  je požadovaná výnosová míra z akcie, tedy náklady vlastního kapitálu a  
 $P_N$  je očekávaný prodejní kurz akcie na konci její držby. (Veselá, 2019, str. 376)

Druhým důležitým vzorcem je tzv. Gordonův model, který je pro jednostupňový model s nekonečnou dobou držby. (Veselá, 2019) Zjednodušeně ho lze vyjádřit následujícím vzorcem:

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

kde  $V_0$  je vnitřní hodnota akcie v běžném roce tržby,  
 $D_0$  je současná vyplácená dividenda z akcie,  
 $g$  představuje míru růstu či poklesu dividend a  
 $k$  je požadovaná výnosová míra z akcie. (Veselá, 2003, str. 138)

### 4.3.3.3 Ziskové modely

Tyto modely jsou založeny na výkazech čistého zisku dané společnosti a pomocí prostých matematických operací vytvářejí ukazatele kapitálového trhu, mezi které se řadí P/E ratio, P/BV ratio a P/S ratio. (Veselá, 2019)

P/E ratio (price/earnings), tedy určitý druh ceny akcie lomeno určitý druh zisku. Tento ukazatel zjišťuje: *“kolik Kč je investor ochoten zaplatit za jednu Kč zisku produkovaného společností”* (Veselá, 2003). Jsou 3 druhy zisku a ceny, které se používají pro výpočet této metody, jmenovitě běžný, očekávaný a minulý. Existuje poměrně velké množství metod, které jde k výpočtu P/E zvolit a kterými lze dosáhnout různými kombinacemi jednotlivých druhů zisku a ceny a dalších faktorů (pro firmy zažívající nadměrný růst se používají jiné metody, nežli pro firmy vykazující průměrné zisky). Běžné P/E ratio je poměrem běžného kurzu akcie a běžného zisku z akcie, dále o něm Jitka Veselá (2003, str. 198-199) uvádí následující: *“Běžné P/E ratio představuje prvotní informaci pro investora o atraktivnosti dané akcie a je zpravidla uváděno v kurzovních lístcích.”*. Mezi další patří normální P/E ratio, které pro své odvození využívá jednostupňový dividendový model s konstantním růstem, známý jako Gordonův model, tento je ideální pro výpočet vnitřní hodnoty akcie firmy ve stabilním prostředí, tedy firmy, která má míru růstu dividend velice podobnou průměrné míře dividend. (Veselá, 2003) (Veselá, 2019) Pomocí normálního P/E ratio se vnitřní hodnota akcie určí následujícím postupem:



$$(P/E)_N = P_0/E_1 = \frac{p}{k-g}$$

- kde  $(P/E)_N$  je ukazatel normálního P/E ratio,  
 $P_0$  je běžný kurz správně oceněné akcie,  
 $E_1$  je očekávaný zisk v následujícím roce,  
 $p$  je dividendový výplatní poměr, který lze určit jako podíl  $D_1/E_1$ , brán jako konstantní  
 $g$  je míra růstu zisku, jež je při splnění předpokladů rovna míře růstu dividend a  
 $k$  je požadovaná výnosová míra z akcie. (Veselá, 2019, str. 407)

$$V_0 = (P/E)_N \times E_1$$

- kde  $V_0$  je vnitřní hodnota akcie v běžném roce tržby,  
 $(P/E)_N$  je ukazatel normálního P/E ratio a  
 $E_1$  je očekávaný čistý zisk na akcii, očekávaný na příští období. (Veselá, 2019, str. 408)

P/BV ratio (price/book value) neboli kurz akcie lomeno účetní hodnota na akcii. Tento ukazatel udává *“kolik Kč jsou investoři ochotni zaplatit za jednu Kč vlastního kapitálu dané firmy”* (Veselá, 2019, str. 414). Velkou výhodou tohoto ukazatele je jeho použitelnost i v případě, že daná firma nevyplácí dividendy, což u většiny modelů říci nelze. Stejně jako u P/E ratio, i normální P/BV ratio ukazatel vychází z Gordonova modelu. (Veselá, 2003) Stejně jako u předchozího ukazatele je i zde určen nejprve vzorec pro zjištění ukazatele P/BV a poté pomocí této metody zjištění vnitřní hodnoty akcie:

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

- kde  $P_0/BV_1$  je ukazatel P/BV ratio stabilní firmy,  
 $ROE$  je rentabilita vlastního kapitálu (v případě tohoto modelu uvažována konstantní),  
 $p$  je dividendový výplatní poměr, který lze určit jako podíl  $D_1/E_1$ , a který je konstantní  
 $g$  je míra růstu zisku, jež je při splnění předpokladů rovna míře růstu dividend a  
 $k$  je požadovaná výnosová míra z akcie. (Veselá, 2003, str. 232)

$$V_0 = \frac{BV_1 \times ROE \times p}{k - g} = BV_1 \times P_0/BV_1$$

- kde  $P_0/BV_1$  je ukazatel P/BV ratio stabilní firmy,  
 $BV_1$  je očekávaná účetní hodnota vlastního kapitálu na akcii neboli očekávaný rozdíl mezi aktivy a závazky společnosti na akcii v příštím roce,  
 ROE je rentabilita vlastního kapitálu (v případě tohoto modelu uvažována konstantní),  
 $p$  je dividendový výplatní poměr, který lze určit jako podíl  $D_1/E_1$ , a který je konstantní  
 $g$  je míra růstu zisku, jež je při splnění předpokladů rovna míře růstu dividend a  
 $k$  je požadovaná výnosová míra z akcie. (Veselá, 2003, str. 232)

P/S ratio (price/sales), nebo také kurz akcie lomeno tržby na akcii. Poslední ze ziskových ukazatelů sděluje *“kolik korun je investor ochoten zaplatit za jednu korunu tržeb”* (Veselá, 2003, str. 26). Pravděpodobně největší předností tohoto ukazatele oproti předchozím dvěma je fakt, že nejdůležitější vstupní data, tedy tržby, nejsou ovlivněny zkreslujícími jevy, jako účetní metodika a praktiky. Ukazatel jde opět použít i pro firmy, které nezažívají nejlepší období, nebo dokonce vykazují ztráty. Jako tomu bylo u ostatních ziskových ukazatelů, i v tomto případě vychází normální P/S ratio z Gordonova modelu, samozřejmě s potřebnými obměnami. (Veselá, 2003) (Veselá, 2019) Následující dva vzorce uvádějí postup zjištění vnitřní hodnoty akcie za pomoci tohoto modelu:

$$P_0/S_1 = \frac{M_1 \times p}{k - g}$$

- kde  $P_0/S_1$  je ukazatel P/S ratio založený na VH akcie a očekávaných tržbách na akcii,  
 $p$  je dividendový výplatní poměr, který lze určit jako podíl  $D_1/E_1$ , a který je konstantní  
 $g$  je míra růstu zisku, jež je při splnění předpokladů rovna míře růstu dividend,  
 $M_1$  je očekávaná zisková marže v příštím roce a  
 $k$  je požadovaná výnosová míra z akcie. (Veselá, 2019, str. 422)

$$V_0 = \frac{S_1 \times M_1 \times p}{k - g} = S_1 \times P_0/S_1$$

- kde  $P_0/S_1$  je ukazatel P/S ratio založený na VH akcie a očekávaných tržbách na akcii,  
 $S_1$  jsou očekávané tržby v příštím roce,  
 $M_1$  je očekávaná zisková marže v příštím roce,  
 $p$  je dividendový výplatní poměr, který lze určit jako podíl  $D_1/E_1$ , a který je konstantní  
 $g$  je míra růstu zisku, jež je při splnění daných předpokladů rovna míře růstu dividend a  
 $k$  je požadovaná výnosová míra z akcie. (Veselá, 2019, str. 422)

#### 4.3.3.4 Cashflow modely

Narozdíl od předchozích dvou typů modelů, které pracují pouze s částí čistého zisku vyplaceného akcionářům, cashflow modely pracují i s tou částí čistých zisků firmy, která po splnění všech závazků firmy, tedy vyplacení závazků, zůstane na úrovni firmy jako volné finanční prostředky. Z toho vyplývá, že předešlé dividendové diskontní modely a ziskové ukazatele nevytváří úplně komplexní analýzu a je tedy ideální zohlednit i cashflow modely, aby analytik dosáhl co nejspolehlivější analýzy. Mezi používané modely patří FCFE (Free Cash Flow to Equity), FCFF (Free Cash Flow to Firm) a AVP (Model upravené současné hodnoty volného cash flow). (Veselá, 2003)

Model FCFE, určuje vnitřní hodnotu akcie pomocí dat o volných peněžních prostředcích, které firmě zůstanou po vyřízení všech závazků. Postup, jak vypočítat  $FCFE_0$  je následující (Veselá, 2019, str. 428):

$$FCFE_0 = \text{Čistý zisk} + \text{Odpisy} - \text{Investiční výdaje} - \text{Změna v pracovním kapitálu} - \text{Splátky dluhů} + \text{Nové emise dluhových instrumentů}.$$

Jednostupňový model s konstantním růstem je nepochybně nejjednodušší verzí FCFE modelu. Většinou je tento model využíván pro firmy v monopolních odvětví a často pro firmy stabilizované, tedy ve fázi stabilizace, u kterých již se velká změna FCFE modelu nepředpokládá. Tedy není ideální na nové firmy, či firmy v odvětví s velkou koncentrací. Vzorec pro výpočet vnitřní hodnoty skrze FCFE vypadá následovně (Veselá, 2019):

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

- kde  $V_0$  je vnitřní hodnota akcie v běžném roce tržby,  
 $FCFE_0$  je běžná hodnota veličiny FCFE v běžném roce,  
 $FCFE_1$  je očekávaná hodnota veličiny FCFE v příštím roce,  
 $g_{FCFE}$  představuje míru růstu veličiny FCFE a  
 $k$  je požadovaná výnosová míra z akcie. (Veselá, 2019, str. 429)

Model FCFF je naprosto odlišný od všech předchozích metod, jelikož počítá celkovou hodnotu dané firmy pro akcionáře i věřitele dohromady. Opět je jeho použití vhodné pro firmy ve fázi stabilizace, spíše na konci stabilizační fáze. (Veselá, 2019)

## 5 Provedení fundamentální analýzy

Tato část práce je zaměřená na 3 konkrétní akciové společnosti a jejich detailní podrobení fundamentální analýze

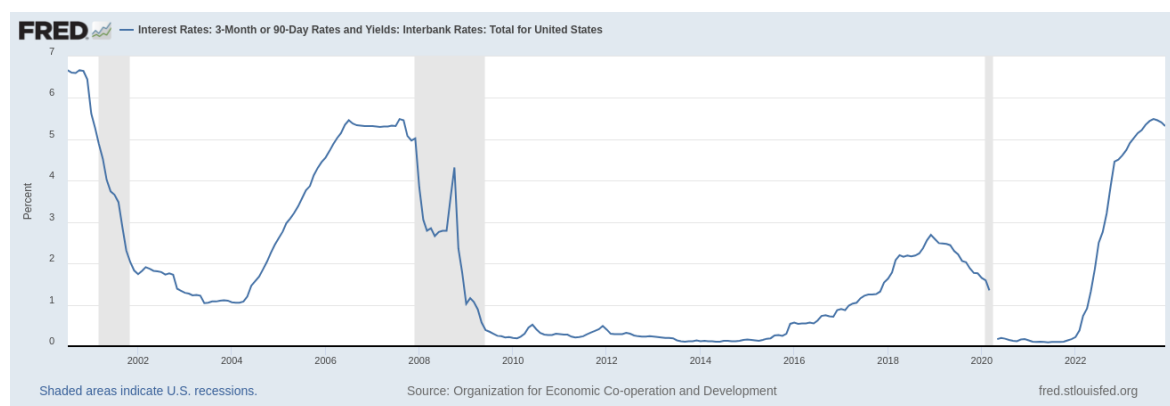
### 5.1 Globální analýza

Altria Group, Inc. a Philip Morris International (PMI) sídlí v USA, zatímco British American Tobacco (BATS) sídlí ve Velké Británii. Globální analýza bude vytvořena pro ekonomiku USA a Evropské Unie. Na základě dostupných informací z výkazů BATS je zřejmé, že trh USA je mnohem důležitější nežli ostatní trhy. Příjmy čistě z trhu USA byly 11,994 mld. £ a oproti tomu příjmy z trhů Kanady, všech zemí Střední a Jižní Ameriky a trhů všech zemí Evropy byly 9,791 mld. £. Jelikož je tedy pro BATS trh USA takto významný, nebude globální analýza prováděna pro Velkou Británii, ale pro ekonomiku USA. I přestože PMI sídlí v USA, tak mnohem zásadnější je pro tuto trh Evropské Unie. Philip Morris USA jako jediný nespadá pod PMI, ale pod Altria Group, Inc. Pro Altria Group, Inc. je považována zásadní ekonomika USA. (BATS, 2024; MO, 2024; PM, 2024)

#### 5.1.1 USA

### Úrokové míry

Aktuální úroková míra ve Spojených státech amerických je 5,5 %, což je 23leté maximum. Od začátku roku 2022 začala úroková míra razantně stoupat až do dnešních hodnot, nyní ale prudké navyšování zpomaluje, jelikož se míra 5,5 % drží přes půl roku. Podle stanoviska FEDu (Federal reserve system) bychom neměli očekávat větší snížení, dokud inflace prokazatelně a spolehlivě nezačne směřovat ke 2 %.



Graf 1 - Úrokové sazby v USA

(Fred, 2024)

Jak již bylo zmíněno v teoretické části, tak úrokové míry mají velmi negativní vliv na akciové kurzy. To by tedy v tomto případě mohlo znamenat, že podle predikcí

na dalších 5 let by úrokové sazby mohly mít pozitivní vliv na růst akciových kurzů.  
(Trading Economics, 2024)

## Inflace

Za poslední rok byla inflace poměrně složité téma napříč celým světem a USA tedy nebylo výjimkou. Na následujícím grafu je vidět, že se inflace od roku 2012 do začátku roku 2021 pohybovala přibližně mezi 0 % a 3 %, ovšem na v průběhu roku 2021 zaznamenala velký vzrůst, který se další rok dostal na maximum 9 %. Od té chvíle inflace opět pomalu klesá a s největší pravděpodobností by se měla dostat k inflačnímu cíli. Za prudce zvýšenou inflaci v průběhu let 2021–2023 může nepochybně pandemie COVID-19, která způsobila velké problémy v dodavatelském řetězci. Aktuální míra inflace je v USA 3,2 %.

US Inflation Rate - percent



Source: tradingeconomics.com | U.S. Bureau of Labor Statistics

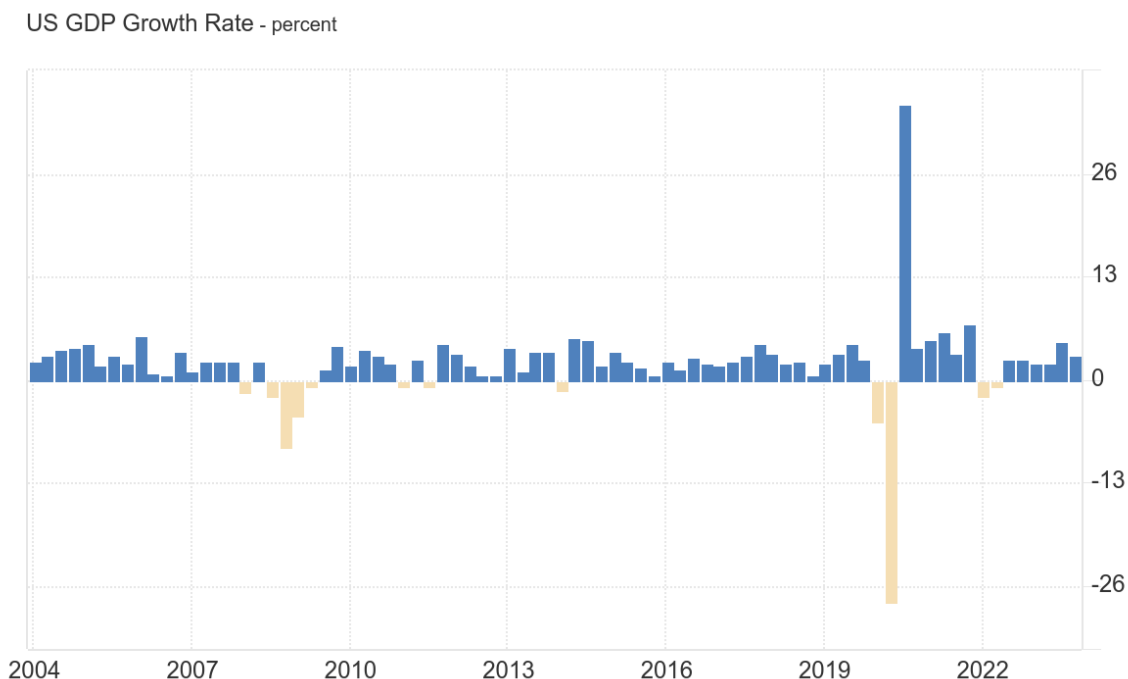
Graf 2 - Inflace v USA

(Trading economics, 2024)

Vliv inflace na akciové kurzy je velmi rozporuplné téma. Podle Veselá je vliv lehce negativní. V takovém případě by byla klesající hodnota inflace dobrou zprávou pro růst akciových kurzů. (Trading economics, 2024; Veselá, 2019)

## HDP

Pomocí HDP nelze nijak zvláště predikovat vývoj akciových titulů, vzhledem ke zpoždění, tedy vývoj HDP je opožděný. Ovšem z opravdu dlouhodobého hlediska lze odvodit, zdali se HDP stabilně a dlouhodobě zvyšuje.

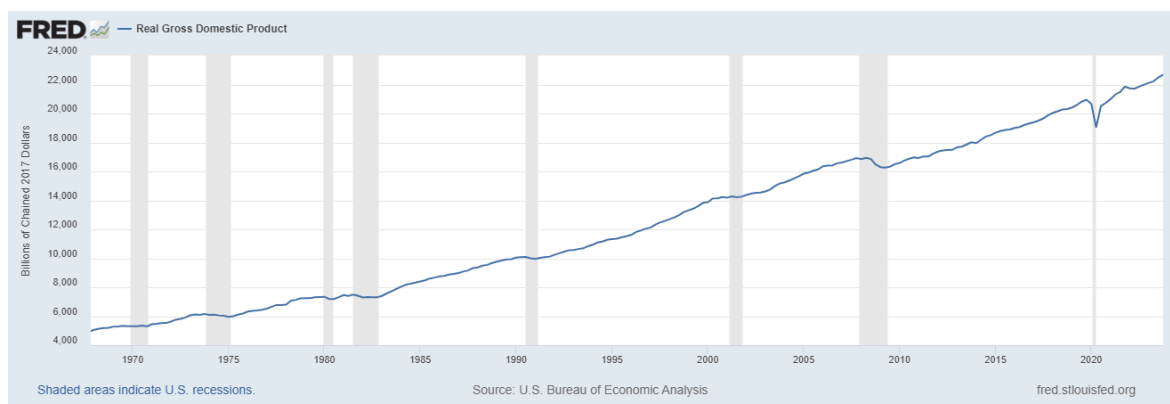


Source: tradingeconomics.com | U.S. Bureau of Economic Analysis

Graf 3 - Růst GDP v USA

(Trading economics, 2024)

Na grafu růstu HDP v USA je vidět kvartální procentuální růst HDP oproti minulé hodnotě. Kromě menších výkyvů lze pozorovat poměrně stabilní růst kolem 2 % - 3 % kvartálně, což značí velmi dobrý vývoj ekonomiky. Na grafu níže lze vidět stabilní růst GDP od roku 1960, kromě několika období propadů.



Graf 4 - HDP v USA

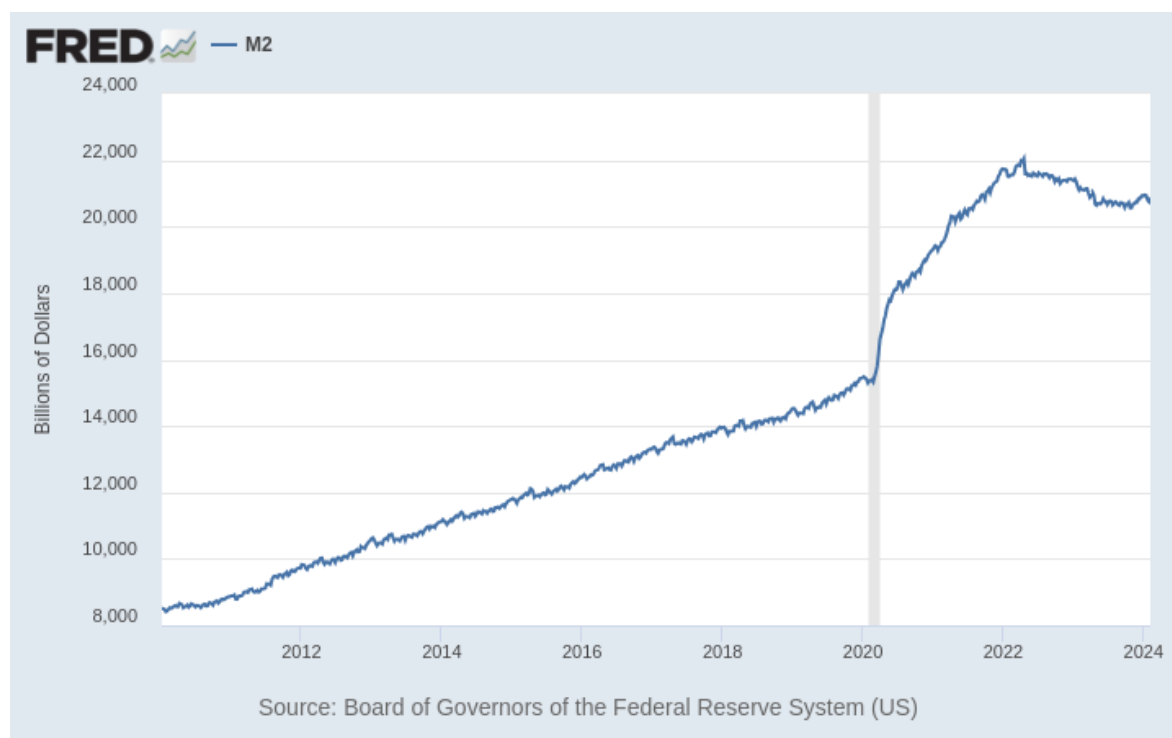
(Fred, 2024)

Za vývojem HDP stojí několik faktorů, které určují daný vývoj. Za zmínění stojí neočekávaně pozitivní vývoj dovozu, který vzrostl o 2,7 %, a investic do staveb, které

vzrostly o 7,5 %. Americká ekonomika tedy zaznamenala růst 2,5 % oproti loňským 1,9 %. Jak již bylo ale zmíněno, na základě těchto informací nelze určit větší vliv na akciové kurzy, i přesto je důležité vidět dobrý a stabilní vývoj ekonomiky USA, vzhledem k tomu, že pro všechny tři akciové tituly je tato zásadní. (Trading economics, 2024)

## Peněžní zásoby

Vztah peněžní nabídky a hodnoty akciových kurzů je se zpožděním brán jako přímoúměrný. Pokud roste peněžní nabídka, lze očekávat následný růst akciových kurzů.



Graf 5 - Peněžní nabídka M2 v USA

(Fred's 2024)

Za posledních 75 let zažívá peněžní nabídka v USA od začátku roku 2022 první pokles. Rostoucí úrokové sazby a zvýšená inflace společně se změnou v politice FEDu. Vzhledem k tomu, že se normalizuje míra inflace i úrokové míry, tak by měla peněžní nabídka zažívat opět postupný růst. (Goldman Sachs, 2023)

## Shrnutí

Na základě prozkoumání hlavních faktorů ekonomiky je vidět, že se míra inflace a sazeb snižuje, což bude mít pozitivní vliv v následujících letech na akciové kurzy, oproti tomu se FED snaží o stahování peněz z oběhu, což bude mít v krátkodobém období negativní vliv na akciové kurzy. Je ale důležité mít na paměti, že každá ekonomika se pohybuje v cyklech, tedy i přesto, že vše nasvědčuje možnému

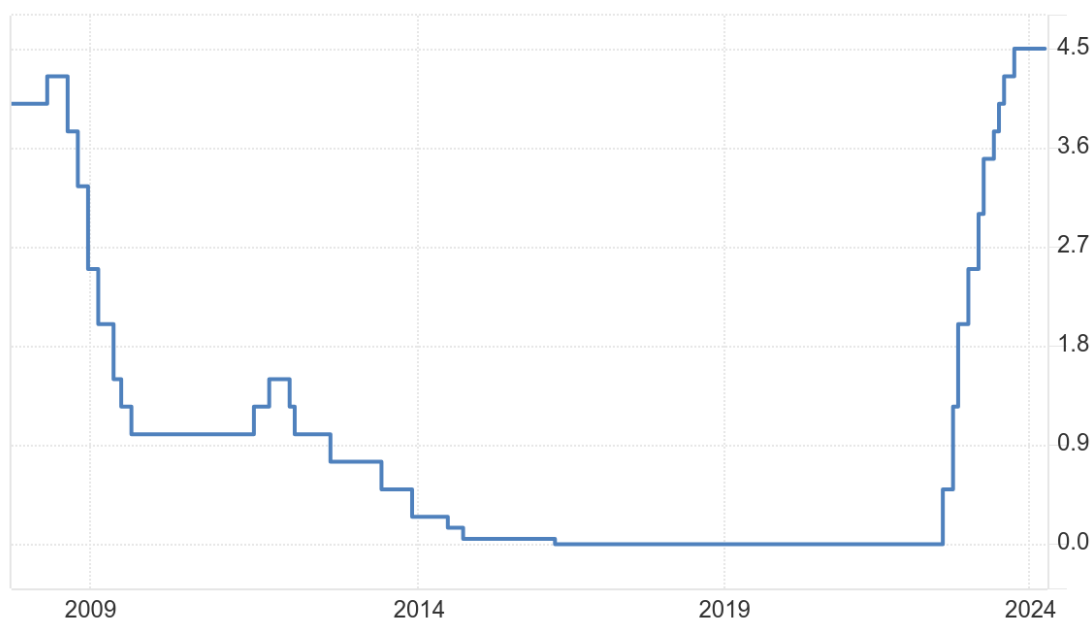
pozitivnímu vývoji ekonomiky USA, je i tak možné, že se tato ocitne v neočekávané krizi a vše se změní.

## 5.1.2 Evropská Unie

### Úrokové míry

Úroková míra v Evropské unii se aktuálně drží na 22letém maximu a to 4,5 %. Důvodem držení na této úrovni jsou nejspíše obavy z možné blížící se recese. Podle ECB (Evropská centrální banka) je odhad inflace na rok 2024 cca 2,3 %.

EA Interest Rate - percent



Source: tradingeconomics.com | European Central Bank

Graf 6 - Úrokové sazby v Evropské Unii

(Trading economics, 2024)

Pokud se tedy bude ECB držet obav, které převládají, nelze zcela predikovat, zdali se úrokové míry budou snižovat, tedy ani vliv na akciové kurzy. (Trading Economics, 2024)

### Inflace

Na první pohled je vidět, že graf je velice podobný, téměř kopíruje graf inflace v USA. Konec roku 2022 byla inflace v Evropské Unii až na 11,5 % a od té doby se vzpamatovává a poměrně prudkým tempem se blíží pod 3 %. Podle predikcí by průměrná inflace za rok 2024 měla být 2,3 %.



EU Inflation Rate - percent



Source: tradingeconomics.com | EUROSTAT

Graf 7 - Inlace v Evropské Unii

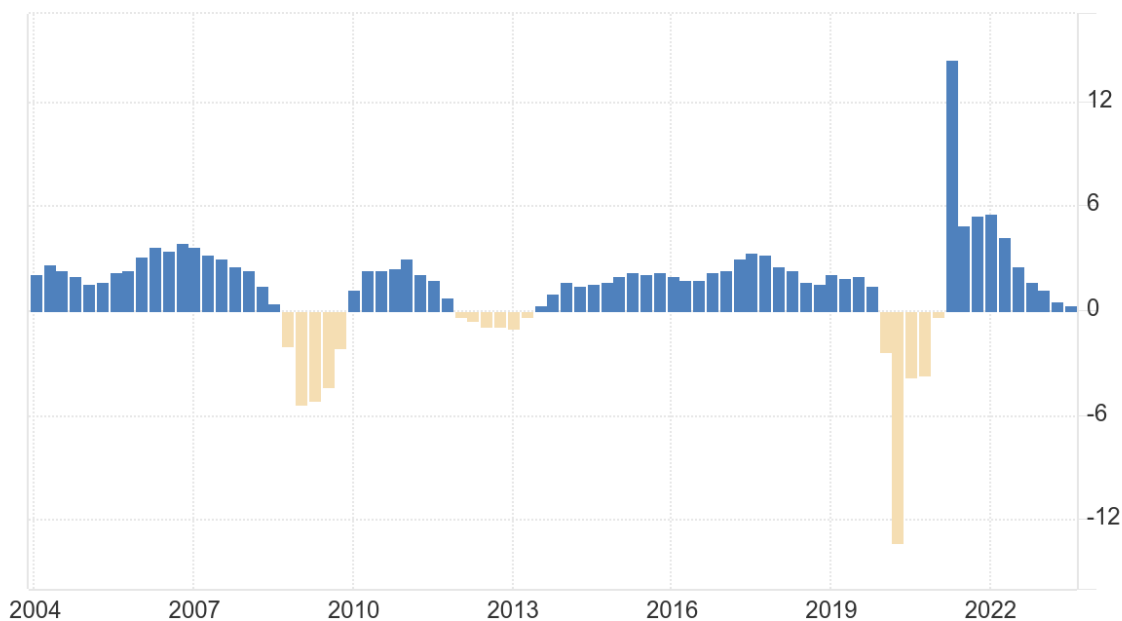
(Trading economics, 2024)

Vzhledem k tomu že odbornou veřejností není většinově zastoupený názor, zdali má inflace pozitivní či negativní vliv, bude brán vliv jako lehce negativní podle teoretické části. Vývoj inflace značí tedy pozitivní vliv pro vývoj akciových kurzů. (Eurostat, 2024)

## HDP

Jak již bylo zmíněno, podle vývoje HDP nelze predikovat vývoj akciových kurzů. Lze odhadnout vývoj ekonomiky a jakým směrem míří, tedy podle následujícího grafu je vidět, že růst HDP se blíží ke stagnaci, což může značit blížící se pokles HDP. Aktuální míra hrubého domácího produktu v EU je 16746,22 mld. \$, přičemž v roce 2002 bylo HDP poloviční. Oproti USA, kde za podobnou dobu byl nárůst od roku 2002 cca 150 %, což značí, že vývoj HDP v EU je tedy pomalejší nežli v USA. (Eurostat, 2024; Trading economcs, 2024)

EU GDP Annual Growth Rate - percent



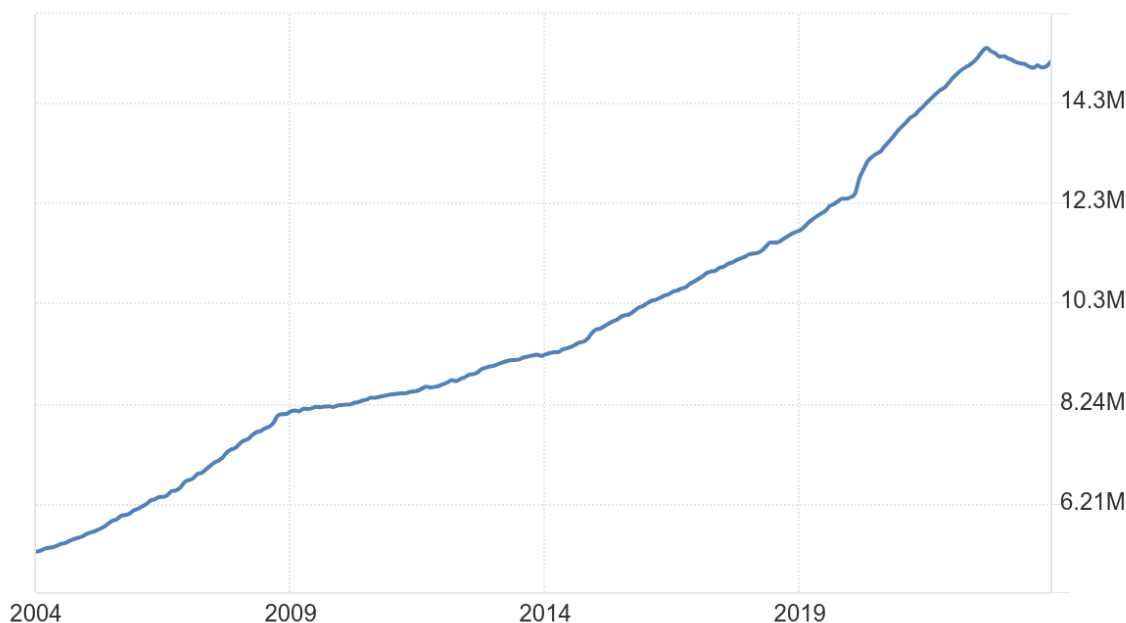
Source: tradingeconomics.com | EUROSTAT

Graf 8 - Růst GDP v EU

(Trading economics, 2024)

## Peněžní zásoby

Peněžní nabídka je porovnána pro eurozónu (pro země z EU, které si přisvojily euro za vlastní měnu). Podle grafu je zřejmé, že dlouhodobý růst peněžní nabídky značí růst akciových kurzů, ovšem je dobré hlídat, jak se bude dále vyvíjet vzhledem k poklesu od konce roku 2022. Podle grafu i predikcí lze odhadnout, že se graf peněžní nabídky bude obracet opět směrem k růstu. (Eurostat, 2024; Trading economics, 2024)



Source: tradingeconomics.com | European Central Bank

Graf 9 - Peněžní nabídka M2 v Eurozóně

(Trading economics, 2024)

## Shrnutí

Stejně jako USA, i u EU je vidět, že byla velmi poznamenána krizí spojenou s pandemií COVID-19 a i v tomto případě se doposud ekonomika vzpamatovává. U EU bude navíc mít větší vliv na ekonomiku válka na Ukrajině, což bude možná důvodem, proč se tato rekonvalescence z poslední pandemie komplikuje. I přes zmíněné překážky by se dalo konstatovat, že aktuální vliv a směr, kterým ekonomika EU jde může být pro akciové kurzy dobrým.

## 5.2 Odvětvová analýza

Tato část analýzy se bude zabývat rozebráním tabákového průmyslu, včetně možnosti budoucích technologií, nebo případných restrikcí od jednotlivých vlád.

### 5.2.1 Tabákový průmysl

Následující podkapitola je souhrnem dvou zdrojů. (Haghighi, 2022; Whiteside, 2019)

Odvětví tabákového průmyslu je velmi specifické. Jednak jsou velmi přísně sledovány odbornou veřejností, jelikož jsou tabákové produkty prokazatelně zdraví závadné. Dále z hlediska specifické spotřeby v případě krize, vzhledem k faktu, kdy na

tabákových produktech vzniká závislost, která může být někdy tak silná, že učiní z tabákových produktů nezbytnou součást života.

V dnešní době je velkým potenciálem pro toto odvětví vývoj a výzkum alternativních způsobů kouření či užívání ostatních nikotinových produktů. Mezi alternativy z hlediska kouření patří e-cigarety a "smokeless" cigarety. Mezi alternativy užívání nikotinu patří žvýkací tabák/nikotinové polštářky a nikotinové náplasti, přičemž tyto jsou spíše propagovány jako odvykací způsob od kouření nežli dlouhodobá alternativa. Principem všech alternativ je omezení klasického kouření cigaret vzhledem k tomu, že by podle předběžných výzkumů měly být všechny zmíněné alternativy k zdraví šetrnější. Tyto výzkumy je potřeba brát s rezervou, jelikož ne na všechny alternativy jsou prokazatelné analýzy dlouhodobého vlivu na zdraví.

Klasické kouření cigaret má velmi negativní vliv na zdraví a je příčinou mnoha zdravotních komplikací. Velkým problémem je spalování tabáku a přímé vdechování těchto spalin, které obsahují velké množství karcinogenních látek, těžké kovy a také oxid uhelnatý. Vzhledem k tomu, že závislost vzniká na nikotinu, který není karcinogenní (ovšem zapříčiňuje jiné zdravotní problémy), jsou tabákové firmy nuceny k hledání a vývoji alternativ, které uspokojí potřebu doplnění nikotinu, ale způsobem, který nezahrnuje vstřebávání takového množství karcinogenních látek do těla.

E-cigarety jsou velmi populární, jelikož neobsahují tabák a jsou velmi rozmanité co se příchutí týče, ovšem skýtají velké riziko vzhledem k neznámým vlivům na zdraví z dlouhodobého hlediska (Velké množství ne tak známých chemikálií a vdechování velkého množství páry, které podle studií zavodňuje plíce). Takzvané "Smokeless" neboli nahřívání tabáku je způsob, kdy se speciální druh cigarety nahřívá na teplotu, při které se z tabáku uvolňuje nikotin, ale tabák se nepálí, tedy dochází zde k velkému omezení škodlivých látek. Problémem s touto metodou je, že většina výzkumů dokazujících menší zdravotní závadnost jsou výzkumy tabákových společností, což nemusí nutně zaručit průkaznost, i přesto je asi zřejmé, že zahřívání něčeho nemůže být tak škodlivé jako to stejné spalovat.

Dalšími alternativami jsou způsoby, kdy se nic nevdechuje, ale nikotin se přijímá ústy, tedy slinnými žlázami. Tyto alternativy jsou dvě, a to žvýkací guma a žvýkací tabák/nikotinové polštářky. Žvýkací tabák založen na stejném principu jako nikotinové polštářky s tím rozdílem, že ve žvýkacím tabáku je opravdu tabák a nikotinové polštářky jsou čistě chemická záležitost. Bohužel zde není tolik dostupných výzkumů, aby šlo prokazatelně určit, jak moc jsou tyto polštářky zdraví závadné, i tak by se dalo

říct, že jsou obecně méně závadnější nežli všechny způsoby vdechování nikotinu. I tak užívání nikotinu slinnými žlázami nese riziko rakoviny úst a další problémy. V budoucnu bude jistě více dostupných a spolehlivějších výzkumů, ovšem všechny alternativy jsou poměrně nové, a tedy nemůžou být dostupné žádné výzkumy zkoumající dlouhodobý vliv těchto alternativ na zdraví člověka. (Haghighi, 2022; Whiteside, 2019)

## **Životní cyklus odvětví**

Vzhledem ke stáří odvětví můžeme pozorovat, že tento průmysl pronikal mezi lidi pomalu a dlouho a je tedy velmi rozšířený mezi lidmi. Stále jsme ve fázi, kdy každý rok přibývá velké množství nikotinově závislých, především z mladších jedinců z rodin, kde rodiče aktivně kouří, tedy děti jsou většinou celý život “pasivními” kuřáky. A dokonce i přesto, že podle WHO by s kouřením chtělo přestat přibližně 780 milionů lidí, tak pouze 30 % z nich mají možnost se dostat k prostředkům, které jim k tomu mohou pomoci.

S ohledem na věk a velikost tohoto odvětví je možné vidět aktuální rozcestí, kdy odvětví čeká buď fáze postupného úpadku, či naopak fáze růstu. Vzhledem k množství inovačních technologií a vývoje alternativ, které byly zmíněny je pravděpodobnější, že toto gigantické odvětví stojí před novou fází růstu a popularity na základě nových atraktivnějších metod. (WHO, 2020)

## **Citlivost odvětví na hospodářský cyklus**

Odvětví tabákového průmyslu je bez větší vazby na hospodářský cyklus, tedy nehraje roli, zdali je recese, či expanze hospodářství. Hlavním důvodem, proč jsou nikotinové produkty brány jako nezbytné je silná vazba, či potřeba je užívat vyvolaná tělesnou závislostí. Je ale ovšem nutné brát v potaz, že jsou skupiny uživatelů tabákových výrobků, pro které jsou tyto pomalu důležitější nežli potraviny, ovšem potom jsou také uživatelé, kteří by tyto výrobky jako nezbytné vnímat nemuseli. Obecně se ale bere tabákový průmysl jako neutrální vzhledem k hospodářskému cyklu, i přes tyto zmíněné lehké nuance mezi vztazích k produktům jednotlivých uživatelů.

## **Tržní hodnota odvětví**

Tržní struktura tabákového průmyslu je typickým příkladem oligopolní struktury. V odvětví dominuje několik větších firem, konkrétně je to Altria Inc, Philip

Morris International Inc, British American Tobacco Plc, Japan Tobacco Inc a ITC Ltd. Všechny firmy v odvětví sdílí prakticky identické produkty, či jejich velmi podobné alternativy a zabývají se stejným vývojem nových alternativ ke klasickému kouření cigaret. Překážky vstupu do odvětví jsou překonatelné, i když by se dalo říct, že jsou překonatelné velmi obtížně s ohledem na silné regulace. Co se týče ceny, tato opět sedí k oligopolu, kde cenu stanovují větší hráči na trhu. (Global Data, 2024)

## **Role regulatorních orgánů**

Role regulatorních orgánů je v souvislosti s tabákovým průmyslem velmi zásadní téma. Je zřejmé, že regulace jsou v tomto průmyslu velmi přísné, což může být velkou překážkou v otázce budoucí prosperity tabákového průmyslu. Ve většině zemí platí zákonné omezení kouření osobám mladším 18 let, což je značná část populace a také platí různá omezení v souvislosti s propagací, u nás je typickým příkladem povinnost dávat na obaly od cigaret fotky odstrašujících zdravotních problémů. Zatím se ale žádná vláda země s velkým podílem na tabákovém trhu neodhodlala k zavedení extrémní regulací. Je pár výjimek, které se snaží razit silnou protitabákovou politiku, ovšem většinou k tom nedochází. Peníze z danění tabákových výrobků jsou důležité pro státní rozpočty a pokud by se omezil prodej tabákových produktů, lidé by si nejspíše sehnali tabákové výrobky jinde, akorát by z toho stát neměl příjem.

Ideálním příkladem je velmi nečekaná a prudká změna postoje Nového Zélandu k nesmírně přísným regulacím tabákového průmyslu, které měli prakticky naprosto znemožnit prodej tabákových produktů všem lidem narozeným po roce 2009. Nakonec od tohoto zákazu vláda upustila s tím, že se budou snažit omezit kouření, ovšem jinými způsoby. (Craymer, 2024)

## **Shrnutí**

Při sumarizaci všech faktorů tabákového odvětví je vidět, že zodpovězení otázky ohledně budoucnosti tohoto odvětví není tak jednostranné. Určitě je vidět dobrý přístup k výzkumu a snaze najít nová řešení ze strany jednotlivých společností. Oproti tomu ovšem není jisté, jak přistoupí k protitabákové politice vlády a v případě většího zpřísnění těchto opatření je otázkou, jak si s tím poradí jednotlivé firmy. Po vzoru Nového Zélandu by ale nejspíš mohli podobný přístup zvolit i ostatní vlády a nebezpečí velkých regulací by tak nemuselo být tak velké.

## 5.3 Firemní analýza

V poslední části budou představeny a následně zanalyzovány všechny tři zmíněné tabákové společnosti.

### 5.3.1 Altria

Altria Group, Inc. je americká korporátní společnost se sídlem ve Spojených státech amerických, konkrétně v Richmondu ve Virginii. Aktuálně zaměstnává 6400 zaměstnanců, tedy o 2600 zaměstnanců méně, než v roce 2014. Firma se zabývá tabákovým průmyslem čili výrobou a distribucí tabákových produktů. Altria Group, Inc. má několik dceřiných společností, mezi které mimo jiné patří Philip Morris USA Inc., který se zabývá výrobou a prodejem cigaret v USA a John Middleton Co., který se soustředí na výrobu a prodej strojově vyráběných doutníků. Altria Group, Inc. má také podíl ve společnosti Helix Innovations LLC, která zaštiťuje výrobu a prodej nikotinových sáčků. Zajímavostí je, že společnost se dříve jmenovala Philip Morris Companies, Inc., ale přejmenovala se a její spin-off, tedy firma vytvořená na základě Altria Group, Inc., je Philip Morris International. Společnost se obchoduje na Newyorské burze pod zkratkou NYSE: MO. Aktuální cena jedné akcie je 43,85 \$ (17. 3. 2024) a roční rozpětí, tedy za posledních 52 týdnů, je od 39,04 \$ do 48,05 \$. (Alpha Spread, 2024; Altria, 2024; Trading 212, 2024; Wikipedia, 2023)

#### 5.3.1.1 Výpočet vnitřní hodnoty akcie

##### 5.3.1.1.1 Výpočet vstupních údajů pro modely

**Míra růstu dividend** je prvním důležitým vstupním údajem. Vzhledem k tomu, že Altria Group dividendu vyplácí, budou použity dividendové diskontní modely. V následující tabulce jsou vypsány roční vyplacené dividendy.

Rok	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Dividenda	3,00 \$	3,28 \$	3,40 \$	3,52 \$	3,68 \$	3,84 \$
Změna		+ 9,3 %	+ 3,7 %	+ 3,5 %	+ 4,5 %	+ 4,3 %

Tabulka 2 - Roční vyplácená dividendy Altria Group, Inc.

(vlastní zpracování; Altria, 2024)

Meziroční změny jsou celou měřenou dobu kladné. Aritmetický průměr meziroční změny dividend je 5,06 %. Geometrický průměr nárůstů je pak **4,72 %**. Pro výpočet bude použit geometrický průměr.

Dalším vstupním údajem je **míra růstu cashflow**, která bude určena pomocí finančních ukazatelů společnosti. Většina dat je brána buď přímo z výkazů společnosti Altria Group, Inc., nebo z Yahoo Finance. Hodnota je vypočtena podle vzorce z teoretické části. Podle vzorce, kdy se  $g_{FCF} = ROC \cdot b_r$  vychází míra růstu cashflow na - **0,54 %**.

$$g_{FCF} = \left( \frac{12077000000 \cdot (1 - 0,256)}{22693000000} \right) \cdot \left( \frac{196000000 - 272000000 - 47000000}{12077000000 \cdot (1 - 0,256)} \right) \\ = -0,54 \%$$

Posledním vstupním údajem je **požadovaná míra výnosnosti**. Ta bude vypočtena pomocí populárního CAPM modelu. Pro určení tohoto ukazatele bude zapotřebí znát bezrizikovou výnosovou míru, například míra výnosu vládních dluhopisů, dále také beta faktor a tržní výnosovou míru produkovanou tržním indexem. Aktuální bezriziková výnosová míra vládních dluhopisů USA na deset let je 4,31 %. Hodnota beta faktoru je 0.68 a tržní výnosová míra je založená na zprůměrování výnosnosti indexu S&P 500 za posledních 10 let, vzhledem k tomu, že zahrnuje 500 “nejúspěšnějších” amerických firem, což vychází na 10,68 %. (Yahoo, 2024; GuruFocus, 2024; Palmer, 2022) Po dosazení vychází požadovaná míra výnosnosti **8,64 %**.

$$E(r_i) = 4,31 + 0,68 \cdot (10,68 - 4,31) = 8,64 \%$$

### **5.3.1.1.2 Modely pro výpočet vnitřní hodnoty**

Výpočet vnitřní hodnoty akcie je postupně proveden pomocí dividendových diskontních modelů, poté ziskových modelů a následně cashflow modelů.

#### **Dividendové diskontní modely**

Pro výpočet vnitřní hodnoty akcie pomocí dividendových diskontních modelů je použit Gordonův model s nekonečnou dobou držby. Míra růstu dividend je 4,72 %. Požadovaná výnosová míra byla vypočtena na 8,64 % a pro současnou vyplácenou



dividendu z akcie je určena hodnota za rok 2023, tedy 3,84. Vnitřní hodnota tedy podle dividendového diskontního Gordonova modelu s nekonečnou dobou tržby vychází na **102,58 \$**. (Yahoo finance, 2024)

$$V_0 = \frac{3,84 \cdot (1 + 0,0472)}{0,0864 - 0,0472} = 102,58$$

### Ziskové modely

Pro zajímavost je první určen ukazatel běžného P/E, který je stanoven jako podíl kurzu ze dne 17. 3. 2024, tedy 43,85 \$ za akcii, a běžného zisku z akcie, tedy EPS, tedy za rok 2023 4,57. Běžné P/E ratio slouží jako prvotní informace o atraktivitě akciového titulu, přičemž P/E 9,595 je poměrně atraktivní. (Fernando, 2024)

$$(P/E)_B = \frac{43,85}{4,57} = 9,595$$

Následně je určena vnitřní hodnota akcie pomocí normálního P/E ratio, kde dividendový výplatní poměr je 84,03 %, míra růstu zisku je brána jako míra růstu dividend tedy 4,72 % a požadovaná výnosová míra z akcie je 8,64 %. (Yahoo finance, 2024)

$$(P/E)_N = \frac{0,8403}{0,0864 - 0,0472} = 21,436$$

Z normálního P/E ratio vypočteme vnitřní hodnotu akcie vynásobením očekávaným ziskem na akcii v příštím roce. Očekávaný zisk na akcii v příštím roce je podle Yahoo finance 5,06 \$. Vnitřní hodnota tohoto akciového titulu pomocí normálního P/E ratio vychází na **108,47 \$**. (Yahoo finance, 2024)

$$V_0 = 21,436 \cdot 5,06 = 108,47$$

Dalším ukazatelem, je normální P/BV ratio, které také vychází z Gordonova modelu. ROE je spočítáno za rok 2023 jako podíl čistého příjmu, tedy 8130000000 \$, a vlastního kapitálu, tedy -3540000000 \$ (důvodem záporného vlastního kapitálu je opětovné nabytí vlastních akcií společností), což vychází na -2,2966, tedy -229,66 %. Dále pro výpočet tohoto ukazatele potřebujeme dividendový výplatní poměr, který je

84,03 %, míru růstu dividend, která je 4,72 % a pak také požadovanou výnosovou míru, která je 8,64 %. (Yahoo finance, 2024)

$$P_0/BV_1 = \frac{-2,2966 \cdot 0,8403}{0,0864 - 0,0472} = -49,23$$

Pro vypočtení vnitřní hodnoty na základě tohoto ukazatele je zapotřebí určit očekávanou účetní hodnotu vlastního kapitálu na akcii, tedy rozdíl mezi aktivy a závazky společnosti na akcii. První je zapotřebí určit míru růstu vlastního kapitálu, kterou lze vypočítat jako podíl rozdílu účetní hodnoty vlastního kapitálu v posledním roce a účetní hodnoty vlastního kapitálu v předchozím roce a účetní hodnoty vlastního kapitálu v předchozím roce. Následně je potřeba k míře růstu vlastního kapitálu přičíst 1, aby prezentovala procentní nárůst/pokles. Poté se touto mírou vynásobí účetní hodnota vlastního kapitálu v letošním roce a výsledek se vydělí počtem akcií. Nyní se touto očekávanou účetní hodnotou na akcii vynásobí  $P_0/BV_1$  ratio a vyjde vnitřní hodnota akcie na **87,73 \$**. Tuto hodnotu nelze brát relevantně vzhledem k výpočtu kladné vnitřní hodnoty na základě dvou záporných hodnot. (Yahoo finance, 2024; Macrotrends, 2024)

$$BV_1 = \frac{-3540000000 \cdot \left(1 + \frac{(-3540000000) - (-3973000000)}{(-3973000000)}\right)}{1769880820} = -1,7821$$

$$V_0 = (-49,23) \cdot (-1,7821) = 87,7328$$

Třetím ukazatelem je normální P/S, které opět vychází z Gordonova modelu. Pro určení vnitřní hodnoty pomocí tohoto ukazatele je opět zapotřebí dividendový výplatní poměr (84,03 %), míra růstu dividend (4,72 %) a požadovaná výnosová míra z akcie (8,64 %). Očekávaná zisková marže ( $M_1$ ) v příštím roce je vypočtena jako podíl očekávaného čistého zisku v příštím roce a očekávaných tržeb v příštím roce. Očekávaný čistý zisk je vypočten pomocí míry růstu na základě hodnot čistého zisku za poslední a předposlední rok, stejným způsobem jsou vypočteny očekávané tržby ( $S_1$ ). Poté je P/S ratio vynásobeno podílem očekávaných tržeb v příštím roce a celkovým počtem akcií, což je už vnitřní hodnota akcie, přesně **138,89 \$**. (Yahoo finance, 2024; Macrotrends, 2024)

$$S_1 = 20502000000 \cdot \left(1 + \frac{20502000000 - 20688000000}{20688000000}\right) = 20317672273,782$$

$$M_1 = \frac{8130000000 \cdot \left(1 + \frac{8130000000 - 5764000000}{5764000000}\right)}{20317672273,782} = 0,5644$$

$$P_0/S_1 = \frac{0,5644 \cdot 0,8403}{0,0864 - 0,0472} = 12,0985$$

$$V_0 = 12,0985 \cdot \left(\frac{20317672273,782}{1769880820}\right) = 138,887$$

### Cashflow modely

Jako poslední metoda výpočtu vnitřní hodnoty akcie je FCFE neboli free cash flow to equity. Pro tento model je zapotřebí znát hodnotu FCFE v aktuálním a příštím roce, tedy FCFE v aktuálním roce a míru růstu cashflow, která byla vypočtena na -0,54 % Dále je požadovanou výnosovou míru, tedy 8,64 %.  $FCFE_0$  je tedy 7685000000\$ / 1769880820 počtem akcií, tedy 4,3421 \$ na akcii. Podle modelu FCFE je vnitřní hodnota akcie Altria Group, Inc. **53,32 \$**. (Yahoo finance, 2024)

Údaje z účetního výkazu 2023	Hodnoty (\$)
+ Čistý zisk	8.130.000.000
+ Odpisy	272.000.000
- Investiční výdaje	196.000.000
- Změna pracovního kapitálu	-47.000.000
- Splátky dluhů	3.566.000.000
+ Nové emise dluhových instrumentů	2.998.000.000

Tabulka 3 - Účetní údaje Altria za rok 2023

(vlastní zpracování; Yahoo finance, 2024)

$$FCFE_0 = 8130000000 + 272000000 - (-196000000) - (-47000000) + (-568000000)$$

$$V_0 = \frac{4,3421 \cdot (1 - 0,0054)}{0,0864 - (-0,0054)} = 47,04$$

### 5.3.1.1.3 Porovnání modelů

Následující tabulka porovnává všech 5 využitých modelů s aktuálním kurzem ze 17. 3. 2024 a následný procentuální rozdíl. Je tedy vidět, že Altria Group, Inc. dost možná skýtá velký potenciál.

Model	Vnitřní hodnota	Aktuální kurz 17. 3. 2024	Hodnocení (Procentní rozdíl)
Div. Dis. - Gordon	102,58 \$	43,85 \$	+ 133,93 %
Zisk. - Nor. P/E	108,47 \$		+ 147,37 %
Zisk. - Nor. P/BV	Není vhodný		Není vhodný
Zisk. - Nor. P/S	138,89 \$		+ 216,74 %
CashFlow - FCFE	47,04 \$		+ 7,27 %

Tabulka 4 - Zhodnocení Altria Group, Inc.

(vlastní zpracování)

### 5.3.2 Philip Morris

Philip Morris International, Inc. je mezinárodní společnost se sídlem ve Spojených státech amerických, přesněji v Stamfordu v Connecticutu. Celkově napříč celým světem zaměstnává 79800 zaměstnanců z čehož je 1516 vědců a inženýrů zabývajících se vývojem “smoke-free” produktů převážně ve dvou zařízeních na vývoj těchto produktů, a to ve Švýcarsku a Singapuru. Společnost PMI tedy vynakládá velké prostředky na vývoj alternativní a zdravější budoucnosti tedy “smoke-free” budoucnosti. Jak již bylo naznačeno, firma vznikla v roce 2008 oddělením od Altria Group, Inc. Mezi známé produkty patří cigarety Marlboro, cigarety L&M, nebo jeden alternativní a nejspíše ne tak nezdravý produkt IQOS. Společnost se kromě jiných obchoduje na Newyorské burze pod zkratkou NYSE:PM. Nyní je cena jedné akcie 90,88 \$ (23. 3. 2023) a roční cenové rozpětí je od 87,20 \$ do 101, 93 \$. (PMI, 2024; Trading 212, 2024; Wikipedia, 2024)

### 5.3.2.1 Výpočet vnitřní hodnoty akcie

#### 5.3.2.1.1 Výpočet vstupních údajů pro modely

První je potřeba vypočítat **míru růstu** dividend, vzhledem k tomu, že PMI dividendy vyplácí. V následující tabulce jsou vypsány roční vyplacené dividendy.

Rok	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Dividenda	4,42 \$	4,59 \$	4,74 \$	4,85 \$	5,02 \$	5,11 \$
Změna		+ 3,85 %	+ 3,27 %	+ 2,32 %	+ 3,51 %	+ 1,79 %

Tabulka 5 - Roční vyplácená dividendy PMI

(vlastní zpracování; PMI, 2024)

Meziroční změny jsou celou měřenou dobu kladné. Aritmetický průměr meziroční změny dividend je + 2,95 %. Podle vzorce na výpočet normalizované historické míry růstu dividend, pokud vezmeme nejmladších a nejstarších hodnotu a za t dosadíme 5 let rozdíl, vychází hodnota **2,2 %**. Geometrický průměr nárůstů je pak 2,84 %.

$$g = \sqrt[5]{\frac{5,11}{4,59}} - 1 = 0,0217 = 2,2 \%$$

**Míra růstu cashflow** bude určena pomocí finančních ukazatelů společnosti. Podle vzorce z teoretické části ( $g_{FCF} = ROC \cdot b_r$ ) je míra růstu cashflow **-3,75 %**.

$$g_{FCF} = \left( \frac{11976000000 \cdot (1 - 0,224)}{36684000000} \right) \cdot \left( \frac{1321000000 - 1398000000 - 1300000000}{11976000000 \cdot (1 - 0,224)} \right)$$

Posledním vstupním údajem je **požadovaná míra výnosnosti**. Opět bude vypočtena pomocí CAPM modelu.

$$E(r_i) = 2,47 + 0,63 \cdot (4,51 - 2,47) = 3,76 \%$$

Bezriziková výnosová míra vládních dluhopisů eurozóny na deset let je 2,47 %. Hodnota betafaktoru je 0.63 a tržní výnosová míra je založená na zprůměrování výnosnosti indexu The Stoxx 600 za posledních 10 let, vzhledem k tomu, že zahrnuje 600 firem ze 17 evropských zemí, což vychází na 4,51 %. Z vzorce pro tento výpočet

pak v tomto případě vychází **3,76 %**. (Yahoo, 2024; ECB, 2024; Palmer, 2022; GuruFocus, 2024)

### **5.3.2.1.2 Modely pro výpočet vnitřní hodnoty**

Výpočet vnitřní hodnoty akcie je postupně proveden pomocí dividendových diskontních modelů, poté ziskových modelů a následně cashflow modelů.

#### **Dividendové diskontní modely**

Výpočet vnitřní hodnoty akcie pomocí dividendových diskontních modelů je použit Gordonův model s nekonečnou dobou držby. Míra růstu dividend je 2,2 %. Požadovaná výnosová míra byla vypočtena na 3,76 %. Pro současnou vyplácenou dividendu z akcie je určena hodnota za rok 2023, tedy 5,14 \$. Vnitřní hodnoty podle tohoto modelu vychází na **336,74 \$**. (Yahoo finance, 2024)

$$V_0 = \frac{5,14 \cdot (1 + 0,022)}{0,0376 - 0,022} = 336,74$$

#### **Ziskové modely**

Opět je nejprve určen ukazatel běžného P/E pro prvotní informaci, který je stanoven jako podíl kurzu ze dne 23. 3. 2024, tedy 90,88 \$ za akcii, a běžného zisku z akcie, tedy EPS, tedy za rok 2023 5,02. P/E 18,104. U běžného P/E je v podstatě lepší čím menší je. (Fernando, 2024)

$$(P/E)_B = \frac{90,88}{5,02} = 18,104$$

Prvním ziskovým ukazatelem pro určení vnitřní hodnoty je normálního P/E ratio, kde dividendový výplatní poměr je 102,39 %, míra růstu zisku je brána jako míra růstu dividend tedy 2,2 % a požadovaná výnosová míra z akcie je 3,76 %. (Yahoo finance, 2024)

$$(P/E)_N = \frac{1,0239}{0,0376 - 0,022} = 65,63$$

Následným vynásobením normálního P/E ratio a očekávaným ziskem na akcii v příštím roce získáme vnitřní hodnotu. Očekávaný zisk na akcii v příštím roce je podle

Yahoo finance 6,4 \$. Vnitřní hodnota tohoto akciového titulu pomocí normálního P/E ratio vychází na **420,03 \$**. (Yahoo finance, 2024)

$$V_0 = 65,63 \cdot 6,4 = 420,03$$

Normální P/BV ratio je druhým ukazatelem. ROE je spočítáno za rok 2023 jako podíl čistého příjmu (7813000000 \$) a vlastního kapitálu (-11225000000 \$ (důvodem záporného vlastního kapitálu je opětovné nabytí vlastních akcií společností)), což vychází na -0,4288 (-42,88 %). Dále je pro výpočet tohoto ukazatele potřeba dividendový výplatní poměr, který je 102,39 %, míru růstu dividend, která je 2,2 % a pak také požadovanou výnosovou míru, která je 3,76 %. (Yahoo finance, 2024)

$$P_0/BV_1 = \frac{-0,4288 \cdot 1,0239}{0,0376 - 0,022} = -28,144$$

Výpočet vnitřní hodnoty na základě normálního P/BV ratio proběhne stejně jako u Altria Group, Inc., tedy vynásobením ukazatele účetní hodnotou na akcii. Nejprve je zapotřebí určit očekávanou účetní hodnotu vlastního kapitálu na akcii, tedy rozdíl mezi aktivy a závazky společnosti na akcii. Míru růstu vlastního kapitálu lze vypočítat jako podíl rozdílu účetní hodnoty vlastního kapitálu v posledním roce a účetní hodnoty vlastního kapitálu v předchozím roce a účetní hodnoty vlastního kapitálu v předchozím roce. Následně je potřeba k míře růstu vlastního kapitálu přičíst 1, aby prezentovala procentní nárůst/pokles. Poté se touto mírou vynásobí účetní hodnota vlastního kapitálu v letošním roce a výsledek se vydělí počtem akcií. Nyní se touto očekávanou účetní hodnotou na akcii vynásobí  $P_0/BV_1$  ratio a vyjde vnitřní hodnota akcie na **255,1 \$**. I přesto, že výpočet vnitřní hodnoty akcie podle ukazatele P/BV vyšel kladně, je spočítán z dvou záporných hodnot, a proto tedy není tento ukazatel vhodný pro aktuální situaci PM. (Yahoo finance, 2024; Macrotrends, 2024)

$$BV_1 = \frac{-11225000000 \cdot \left(1 + \frac{(-11225000000) - (-8957000000)}{(-8957000000)}\right)}{1552000000} = -9,064$$

$$V_0 = (-28,144) \cdot (-9,064) = 255,1$$

Posledním ziskovým ukazatelem je normální P/S. Pro určení vnitřní hodnoty pomocí tohoto ukazatele je opět zapotřebí dividendový výplatní poměr (102,39 %), míra růstu dividend (2,2 %) a požadovaná výnosová míra z akcie (3,76 %). Očekávaná zisková marže ( $M_1$ ) v příštím roce je vypočtena jako podíl očekávaného čistého zisku v příštím roce a očekávaných tržeb v příštím roce. Očekávaný čistý zisk je vypočten pomocí míry růstu na základě hodnot čistého zisku za poslední a předposlední rok, stejným způsobem jsou vypočteny očekávané tržby ( $S_1$ ). Poté je P/S ratio vynásobeno podílem očekávaných tržeb v příštím roce a celkovým počtem akcií, což je už vnitřní hodnota akcie, přesně **285,32 \$**. (Yahoo finance, 2024; Macrotrends, 2024)

$$S_1 = 35174000000 \cdot \left(1 + \frac{35174000000 - 31762000000}{31762000000}\right) = 38952530700$$

$$M_1 = \frac{7813000000 \cdot \left(1 + \frac{7813000000 - 9048000000}{9048000000}\right)}{38952530700} = 0,1732$$

$$P_0/S_1 = \frac{0,1732 \cdot 1,0239}{0,0376 - 0,022} = 11,368$$

$$V_0 = 11,368 \cdot \left(\frac{38952530700}{1552000000}\right) = 285,32$$

### Cashflow modely

Pro tento cashflow model je zapotřebí znát FCFE v aktuálním roce a míru růstu cashflow, která byla vypočtena na -3,75 %. Dále je požadovaná výnosová míra, tedy 3,76 %.  $FCFE_0$  je tedy 12892000000 \$ / 1552000000 počtem akcií, tedy 8,3067 \$ na akcii. Podle modelu FCFE je vnitřní hodnota akcie PMI **60,59 \$**. (Yahoo finance, 2024)

Údaje z účetního výkazu 2023	Hodnoty (\$)
+ Čistý zisk	7.813.000.000
+ Odpisy	1.398.000.000
- Investiční výdaje	1.321.000.000
- Změna pracovního kapitálu	-1.300.000.000
- Splátky dluhů	8.153.000.000
+ Nové emise dluhových instrumentů	11.855.000.000

Tabulka 6 - Účetní údaje PMI za rok 2023

(vlastní zpracování; Yahoo finance, 2024)



$$FCFE_0 = 7813000000 + 1398000000 - 1321000000 - (-1300000000) + 3702000000$$

$$V_0 = \frac{8,3067 \cdot (1 + (-0,0375))}{0,0376 - (-0,0375)} = 106,46$$

### 5.3.2.1.3 Porovnání modelů

Tabulka 6 porovnává všech 5 využitých modelů s aktuálním kurzem z 23. 3. 2024 a následný procentuální rozdíl.

Model	Vnitřní hodnota	Aktuální kurz 23. 3. 2024	Hodnocení (Procentní rozdíl)
Div. Dis. - Gordon	336,74 \$	90,88 \$	+ 270,53 %
Zisk. - Nor. P/E	420,03 \$		+ 362,18 %
Zisk. - Nor. P/BV	Není vhodný		Není vhodný
Zisk. - Nor. P/S	285,32 \$		+ 213,95 %
CashFlow - FCFE	106,46 \$		+ 17,14 %

Tabulka 7 - Zhodnocení PMI

(vlastní zpracování)

### 5.3.3 British American Tobacco

British American Tobacco je mezinárodní tabáková společnost se sídlem v Londýně, ve Velké Británii. Aktuálně zaměstnává přibližně 46000 zaměstnanců. Stejně jako obě předešlé společnosti, i British American Tobacco se velmi stará o vývoj a propaguje svou kampaň, kdy se snaží překonvertovat aktivní kuřáky na "smoke-less" alternativy a mají za cíl stát se hlavním podnikem v tomto ohledu do roku 2035. Mezi nejznámější produkty patří cigarety Dunhill, Kent, Lucky Strike, Rothmans, nebo také nikotinové sáčky Velo a Glo. Společnost se primárně obchoduje na londýnské burze pod zkratkou LSE:BATS, nebo také na newyorské burze pod zkratkou NYSE:BTI. Aktuální cena BTI je 30 \$ (23. 3. 2024) a 52týdenní cenové rozpětí je od 28,32 \$ do 37,65 \$. Cena BATS je samozřejmě jiná, ale všechny rozdíly souvisí s rozdílem forexových kurzů, respektive 1 \$ ≠ 1 £. (BATS, 2024; Trading 212, 2024; Wikipedia, 2024)

### 5.3.3.1 Výpočet vnitřní hodnoty akcie

#### 5.3.3.1.1 Výpočet vstupních údajů pro modely

**Míra růstu dividend** je prvním důležitým vstupním údajem. Vzhledem k tomu, že BATS dividendy vyplácí, budou použity dividendové diskontní modely. V následující tabulce jsou vypsané roční vyplacené dividendy.

Rok	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Dividenda	2,52 \$	2,56 \$	2,68 \$	2,92 \$	2,71 \$	2,83 \$
Změna		+ 1,59 %	+ 4,69 %	+ 8,96 %	- 7,19 %	+ 4,43 %

Tabulka - Roční vyplácená dividendy BATS

(vlastní zpracování; BATS, 2024)

Meziroční změny jsou celou měřenou dobu kladné. Aritmetický průměr meziroční změny dividend je 2,5 %. Podle vzorce na výpočet normalizované historické míry růstu dividend, pokud vezmeme nejmladších a nejstarších hodnotu a za t dosadíme 5 let rozdíl, vychází hodnota 1,12 %. Geometrický průměr nelze použít vzhledem k negativnímu číslu. Pro další výpočty bude použita hodnota **1,12 %**.

$$g = \sqrt[5]{\frac{2,77}{2,62}} - 1 = 0,0112 = 1,12$$

Dalším vstupním údajem je **míra růstu cashflow**, která bude určena pomocí finančních ukazatelů společnosti. Hodnota  $b_r$  je vypočtena jako 1 - výplatní poměr a hodnota ROI je vypočtena jako podíl čistého provozního zisku po zdanění a investovaného kapitálu. Podle vzorce, kdy se  $g_{FCF} = ROC \cdot b_r$  vychází míra růstu cashflow na **-25,67 %**.

$$g_{FCF} = \left( \frac{(-19592660000) \cdot (1-0,168)}{138621520000} \right) \cdot \left( \frac{586000000-35592950000-583389000}{(-19592660000) \cdot (1-0,168)} \right)$$

Posledním vstupním údajem je **požadovaná míra výnosnosti**. Ten bude vypočten pomocí populárního CAPM modelu. Pro určení tohoto ukazatele bude využita aktuální bezriziková míra vládních dluhopisů USA na deset let (4,31 %), hodnotu beta faktoru (0,24) a také tržní výnosovou míru produkovanou tržním indexem S&P 500 (10,68 %). Po dosazení do vzorce z teorie vychází požadovaná míra výnosnosti **5,84 %**.

(Yahoo, 2024; GuruFocus, 2024; Palmer, 2022; Trading 212; Macrotrends, 2024; Nasdaq, 2024)

$$E(r_i) = 4,31 + 0,24 \cdot (10,68 - 4,31) = 5,8388 \%$$

### **5.3.3.1.2 Modely pro výpočet vnitřní hodnoty**

Výpočet vnitřní hodnoty akcie je postupně proveden pomocí dividendových diskontních modelů, poté ziskových modelů a následně cashflow modelů.

#### **Dividendové diskontní modely**

Pro výpočet vnitřní hodnoty akcie pomocí dividendových diskontních modelů je použit Gordonův model s nekonečnou dobou držby. Míra růstu dividend je 1,12 %. Požadovaná výnosová míra byla vypočtena na 5,84 % a pro současnou vyplácenou dividendu z akcie je určena hodnota za rok 2023, tedy 2,83. Vnitřní hodnota, tedy podle dividendového diskontního Gordonova modelu s nekonečnou dobou tržby, vychází na **60,63 \$**.

$$V_0 = \frac{2,83 \cdot (1 + 0,0112)}{0,0584 - 0,0112} = 60,63$$

#### **Ziskové modely**

Pro zajímavost je první určen ukazatel běžného P/E, který je stanoven jako podíl kurzu ze dne 23. 3. 2024, tedy 30 \$ za akcii, a běžného zisku z akcie, tedy EPS, aktuálně 4,75. Běžné P/E ratio slouží jako prvotní informace o atraktivitě akciového titulu, přičemž P/E 6,32 je velice dobré. (Fernando, 2024; Trading 212, 2024)

$$(P/E)_B = \frac{30}{4,75} = 6,32$$

Následně je určena vnitřní hodnota akcie pomocí normálního P/E ratio, kde dividendový výplatní poměr je 59,13 %, míra růstu zisku je brána jako míra růstu dividend tedy 1,12 % a požadovaná výnosová míra z akcie je 5,84 %. (Yahoo finance, 2024)

$$(P/E)_N = \frac{0,5913}{0,0584 - 0,0112} = 12,5275$$

$$(P/E)_N = \frac{0,5913}{0,0584 - 0,02} = 15,398$$

Z normálního P/E ratio vypočteme vnitřní hodnotu akcie vynásobením očekávaným ziskem na akcii v příštím roce. Očekávaný zisk na akcii v příštím roce je podle Nasdaqu 4,73 \$. Vnitřní hodnota tohoto akciového titulu pomocí normálního P/E ratio vychází na **59,26 \$**. (Nasdaq, 2024)

$$V_0 = 12,5275 \cdot 4,73 = 59,26$$

Dalším ukazatelem, je normální P/BV ratio, které také vychází z Gordonova modelu. ROE je vzato z Trading 212 jako 5letý průměr, vzhledem k tomu, že za poslední rok bylo -22,46 %. Bude tedy počítáno s ROE 3,31 %. Dále pro výpočet tohoto ukazatele potřebujeme dividendový výplatní poměr, který je 59,13 %, míru růstu dividend, která je 1,12 % a pak také požadovanou výnosovou míru, která je 5,84 %. (Yahoo finance, 2024; Trading 212, 2024)

$$P_0/BV_1 = \frac{0,0331 \cdot 0,5913}{0,0584 - 0,0112} = 0,4147$$

Pro vypočtení vnitřní hodnoty na základě tohoto ukazatele je zapotřebí určit očekávanou účetní hodnotu vlastního kapitálu na akcii, tedy rozdíl mezi aktivy a závazky společnosti na akcii. První je zapotřebí určit míru růstu vlastního kapitálu, kterou lze vypočítat jako podíl rozdílu účetní hodnoty vlastního kapitálu v posledním roce a účetní hodnoty vlastního kapitálu v předchozím roce a účetní hodnoty vlastního kapitálu v předchozím roce. Následně je potřeba k míře růstu vlastního kapitálu přičíst 1, aby prezentovala procentní nárůst/pokles. Poté se touto mírou vynásobí účetní hodnota vlastního kapitálu v letošním roce a výsledek se vydělí počtem akcií. Nyní se touto očekávanou účetní hodnotou na akcii vynásobí  $P_0/BV_1$  ratio a vyjde vnitřní hodnota akcie na **8,83 \$**. (Nasdaq, 2024)

$$BV_1 = \frac{64864000000 \cdot \left(1 + \frac{64864000000 - 88634000000}{88634000000}\right)}{2229000000} = 21,296$$

$$V_0 = 0,4147 \cdot 21,3 = 8,83$$

Třetím ukazatelem je normální P/S, které opět vychází z Gordonova modelu. Pro určení vnitřní hodnoty pomocí tohoto ukazatele je opět zapotřebí dividendový výplatní poměr (59,13 %), míra růstu dividend (1,12 %) a požadovaná výnosová míra z akcie (5,84 %). Očekávaná zisková marže ( $M_1$ ) v příštím roce je vypočtena jako podíl očekávaného čistého zisku v příštím roce a očekávaných tržeb v příštím roce. Očekávaný čistý zisk je vypočten pomocí míry růstu na základě hodnot čistého zisku za poslední a předposlední rok, stejným způsobem jsou vypočteny očekávané tržby ( $S_1$ ). Poté je P/S ratio vynásobeno podílem očekávaných tržeb v příštím roce a celkovým počtem akcií, což je už vnitřní hodnota akcie, přesně **223,28 \$**. (Nasdaq, 2024; Macrotrends, 2024)

$$S_1 = 34781000000 \cdot \left(1 + \frac{34781000000 - 33266000000}{33266000000}\right) = 36364996000$$

$$M_1 = \frac{-18088000000 \cdot \left(1 + \frac{-18088000000 - 8235000000}{8235000000}\right)}{36364996000} = 1,0925$$

$$P_0/S_1 = \frac{1,0925 \cdot 0,5913}{0,0584 - 0,0112} = 13,686$$

$$V_0 = 13,686 \cdot \left(\frac{36364996000}{2229000000}\right) = 223,28$$

### Cashflow modely

Jako poslední metoda výpočtu vnitřní hodnoty akcie je FCFE neboli free cash flow to equity. Pro tento model je zapotřebí znát hodnotu FCFE v aktuálním a příštím roce, tedy FCFE v aktuálním roce a míru růstu cashflow, která byla vypočtena na -25,67 %. Požadovanou výnosovou míru, tedy 5,84 %. FCFE<sub>0</sub> je tedy 16302389000 \$ / 2229000000 počtem akcií, tedy 7,3138 \$ na akcii. Podle modelu FCFE je vnitřní hodnota akcie BATS **17,25 \$**. (Yahoo finance, 2024)

Údaje z účetního výkazu 2023	Hodnoty (\$)
+ Čistý zisk	-18.088.000.000
+ Odpisy	36.477.000.000
- Investiční výdaje	586.000.000
- Změna pracovního kapitálu	-583.389.000
+ (Vydání dluhů - splátky dluhů)	-2.084.000.000

Tabulka 9 - Účetní údaje BATS za rok 2023

(vlastní zpracování; Nasdaq, 2024)

$$FCFE_0 = (-18088000000) + 36477000000 - 586000000 - (-583389000) - 2084000000$$

$$V_0 = \frac{7,3138 \cdot (1 + (-0,2567))}{0,0584 - (-0,2567)} = 17,25$$

### 5.3.3.1.3 Porovnání modelů

Následující tabulka porovnává všech 5 využitých modelů s aktuálním kurzem ze 23. 3. 2024 a následní procentuální rozdíl. Je tedy vidět, že BATS dost možná skýtá velký potenciál.

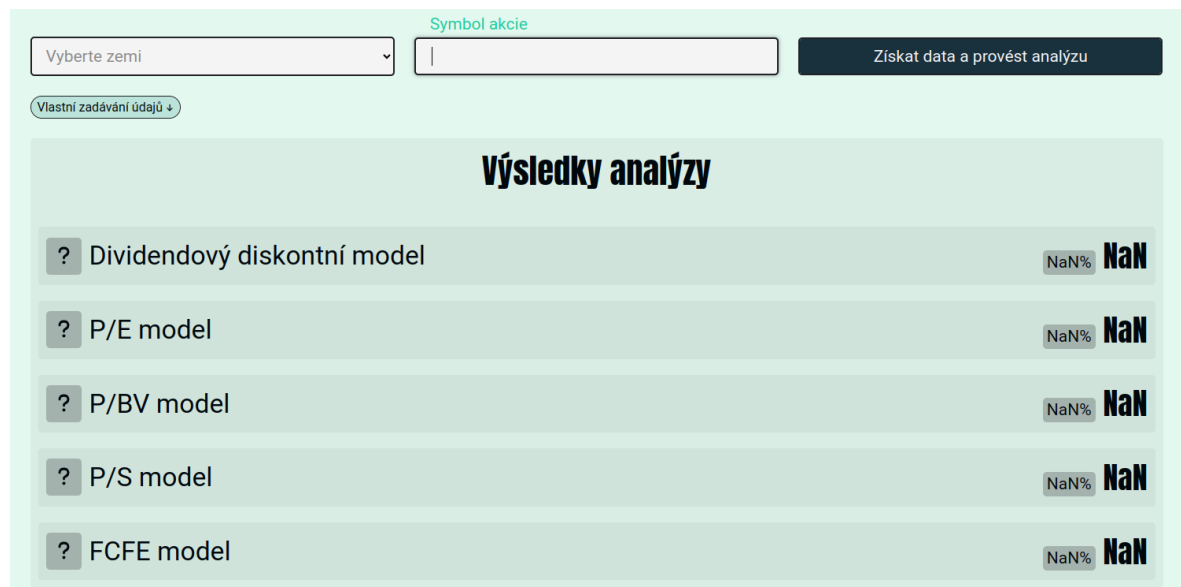
Model	Vnitřní hodnota	Aktuální kurz 23. 3. 2024	Hodnocení (Procentní rozdíl)
Div. Dis. - Gordon	60,63 \$	30 \$	+ 102,10 %
Zisk. - Nor. P/E	59,26 \$		+ 97,53 %
Zisk. - Nor. P/BV	8,83 \$		- 70,57 %
Zisk. - Nor. P/S	223,28 \$		+ 744,27 %
CashFlow - FCFE	17,25 \$		- 42,50 %

Tabulka 10 - Zhodnocení BATS

(vlastní zpracování)

## 6 Webová aplikace

Webová aplikace je vytvořena pomocí frameworku Next.js, který je založen na frameworku React. Programovací jazyky, kterými byla aplikace napsána jsou Javascript, JSX a SCSS. Aplikace je aktuálně k dispozici na stránce <https://investing-advisor.vercel.app/>, kde funguje na Vercelu.



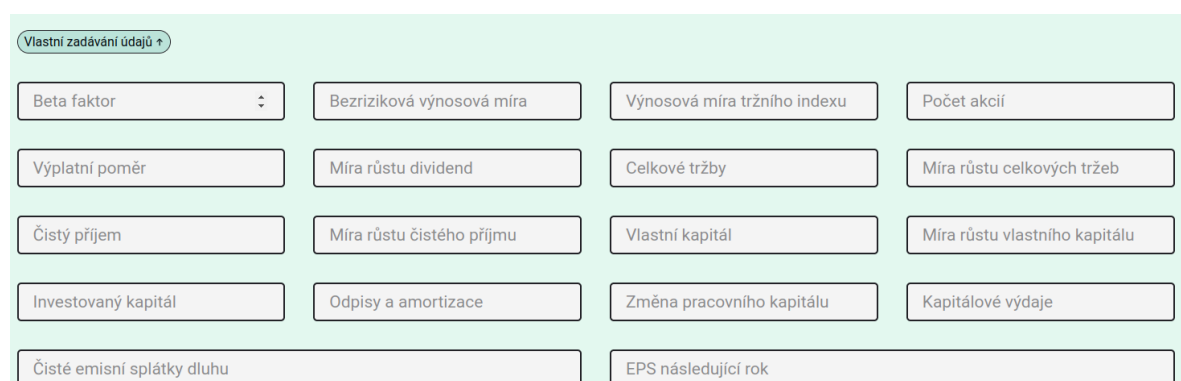
The screenshot shows the top part of a web application. At the top, there is a form with a dropdown menu labeled 'Vyberte zemi', a text input field labeled 'Symbol akcie', and a dark button labeled 'Získat data a provést analýzu'. Below the form is a button labeled 'Vlastní zadávání údajů'. The main content area is titled 'Výsledky analýzy' and contains five rows, each representing a different financial model. Each row has a question mark icon, the model name, and two numerical values. The values for all models are 'NaN'.

Model	Value 1	Value 2
Dividendový diskontní model	NaN%	NaN
P/E model	NaN%	NaN
P/BV model	NaN%	NaN
P/S model	NaN%	NaN
FCFE model	NaN%	NaN

Obr. 2 - Náhled webové aplikace

(vlastní zpracování)

Po nasměrování na podstránku /analysis je vidět zobrazení na obrázku 2. Výběr země určuje dva faktory, a to bezrizikovou výnosovou míru a výnosovou míru tržního indexu. Symbol akcie potom určuje všechny zbývající data. Po rozkliknutí tlačítka „Vlastní zadávání údajů“ je vidět možnost vložit vlastní data/případně upravit data vložená, tak jak tomu je na obrázku 3.



The screenshot shows the 'Vlastní zadávání údajů' form. It contains a grid of input fields for various financial parameters. The fields are arranged in a grid with 5 rows and 4 columns. The last row has only 2 fields.

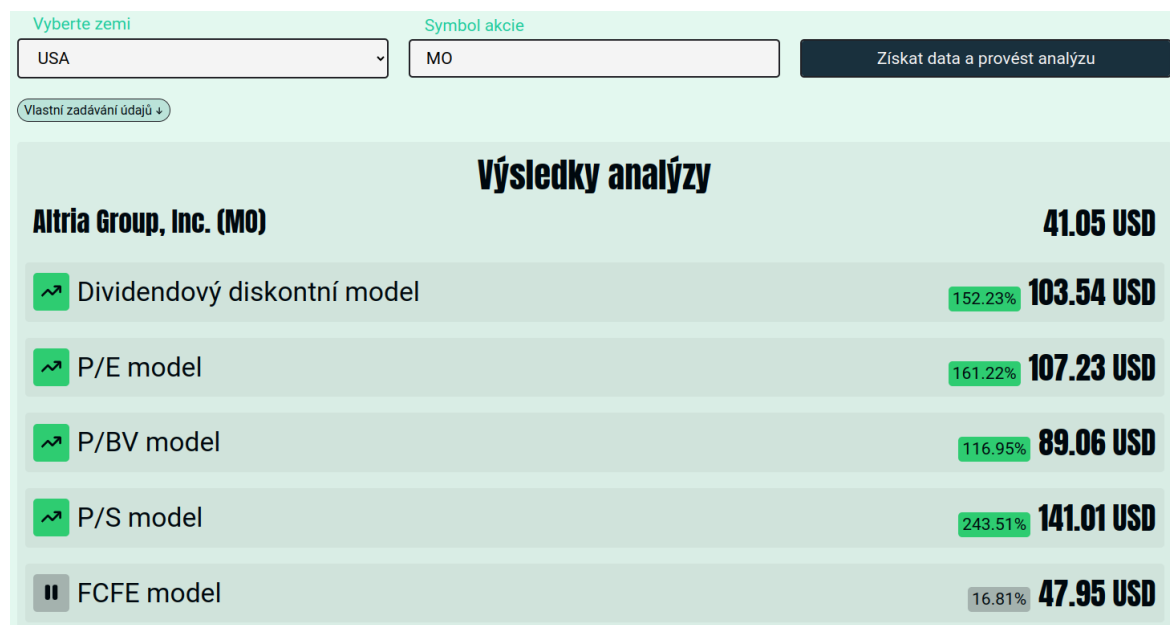
Beta faktor	Bezriziková výnosová míra	Výnosová míra tržního indexu	Počet akcií
Výplatní poměr	Míra růstu dividend	Celkové tržby	Míra růstu celkových tržeb
Čistý příjem	Míra růstu čistého příjmu	Vlastní kapitál	Míra růstu vlastního kapitálu
Investovaný kapitál	Odpisy a amortizace	Změna pracovního kapitálu	Kapitálové výdaje
Čisté emisní splátky dluhu		EPS následující rok	

Obr. 3 - Zobrazení vlastních vstupních hodnot

(vlastní zpracování)

Po vyplnění potřebných údajů se automaticky vypočítává všech 5 ukazatelů, tak jak to můžeme vidět na obrázku 4, kdy toto je výsledná analýza. U každého modelu je vidět podhodnocenost či nadhodnocenost akcie, případně pokud se rozdíl mezi vnitřní

hodnotou a reálnou cenou akcie pohybuje v procentním rozdílu -20 % - 20 %, tak je akcie určena jako neutrální. Dále je možné vidět již zmíněný procentní rozdíl a samotnou vypočítanou vnitřní hodnotu.



Obr. 4 – Výsledek analýzy

(vlastní zpracování)



## 7 Shrnutí a diskuse výsledků

Z hlediska globální analýzy je vidět, že trh v USA bude příznivým pro růst akciových kurzů z hlediska klesání inflace a úrokových sazeb, oproti tomu klesají peníze v oběhu, což bude mít negativní vliv. Obdobná ekonomická situace je i v Evropské Unii.

Přestože tabákový průmysl podléhá určitým regulacím a také hrozícím regulacím, jako například kompletní zákazy kouření, tak firmy reagují velkou investicí do výzkumu alternativních způsobů kouření. Vývoj alternativních způsobů je úspěšný, nemusí se tedy nejspíše obávat zásadních ztrát a měly by na tyto hrozby být připraveny, pokud vůbec nastanou.

Z výsledků lze odvodit stav firem v tomto odvětví. Můžeme zde pozorovat velké výplatní poměry, v případě PM je to přes 100 %, což není standardní a ani zdravé pro firmu, vzhledem k faktu, že pro výplatu musí využívat cizí zdroje. Je vcelku předvídatelné, že si všechny tři tituly povedou obstojně, co se dividendového modelu týče, vzhledem k faktu, kdy všechny tři tituly sdílí silnou dividendovou politiku. A jak již bylo zmíněno, tak jejich výplatní poměry se pohybují od 59 % do 102 %. Podle ziskových modelů zaměřených na porovnání ceny a zisku jsou všechny tři tituly podhodnocené. Obecně je také vidět problém s výpočtem účetní hodnoty, tedy ukazatele P/BV, kdy u dvou titulů to nebylo možné a u BTI vyšla negativně, což tvoří s výsledkem P/S ukazatele velký kontrast. U všech tří titulů byla také mnohem nižší vnitřní hodnota vypočítaná na základě FCFE. Na základě provedených analýz lze tedy zhodnotit, že by všechny tři mohli být vhodné pro potenciální investici, kdy PM se zdá být podle dividendového modelu, P/E modelu a FCFE modelu s největším potenciálem. Oproti tomu BTI má podle ziskového P/BV modelu potenciál až pro 744,27 % růst na hodnotě.

	MO	PM	BTI
Aktuální kurz	43,85 \$	90,88 \$	30,00 \$
Div. Dis. – Gordon	102,58 \$	336,74 \$	60,63 \$
Zisk. – Nor. P/E	108,47 \$	420,03 \$	59,26 \$
Zisk. – Nor. P/BV	Není vhodný	Není vhodný	8,83 \$
Zisk. – Nor. P/S	138,89 \$	285,32 \$	223,28 \$
CashFlow - FCFE	47,04 \$	106,46 \$	17,25 \$

Tabulka 10 – Souhr výsledků jednotlivých modelů a akciových titulů

(vlastní zpracování)

Aplikace je učená pro analýzu akciových titulů, které vyplácejí dividenda. Aplikace umí vytvářet analýzu na základě dat předvolených, nebo umožňuje vložení dat vlastních, což skýtá úplnou flexibilitu pro potřeby uživatele.

## 8 Závěry a doporučení

Cíl práce byl vypracovat fundamentální analýzu pro tři akciové tituly z tabákového odvětví. Dále také teoreticky zpracovat tuto problematiku a vytvořit webovou aplikaci k automatizaci firemní analýzy.

První část práce byla věnována definování pojmů a přiblížení základních termínů potřebných pro porozumění praktické části. Dále byla okrajově přiblížena i analýza psychologická a technická.

V části druhé byla prakticky provedena fundamentální analýza globální pro USA a Velkou Británii, odvětvová pro odvětví tabákového průmyslu a firemní pro Altria Group, Inc. (MO), Philip Morris International Inc. (PM) a British American Tobacco p.l.c. (BTI). Na základě provedení globální analýzy bylo vidět, že obě ekonomiky již dlouhá léta rostou a růst HDP, pokles úrokových sazeb a inflace podporuje pokračování tohoto růstu. Oproti tomu snižování peněžní nabídky bude mít opačný vliv. Pro tabákové odvětví jsou velkým problémem regulace ze stran jednotlivých zemí, i přesto se snaží nacházet zdravější alternativy a velmi investují do výzkumu těchto alternativ. Z firemní analýzy vzešel nejlépe PM na základě ukazatele P/S, tedy zohledňující poměr ceny k prodejům. Vzhledem k záporné účetní hodnotě a zároveň zápornému ukazateli P/BV nebylo možné použít model P/BV. Záporná účetní hodnota není obvyklý jev, který zde způsobilo odkoupení vlastních akcií z oběhu, tzv. "buyback".

V poslední části byla přiblížena webová aplikace pro automatizaci výpočtu vnitřních hodnot na základě daných ukazatelů. Jako zdroj dat pro tuto aplikaci měly sloužit veřejné informace o jednotlivých společnostech, a tedy možnost vyhotovit jakoukoliv analýzu na základě dostupnosti na portálu Yahoo finance. Bohužel pro tuto funkčnost je potřeba mít na serverové straně implementovaný vyhledávač, díky kterému by toto stahování dat mohlo probíhat, což není optimální. Proto je tedy lepší volba vytvořit vlastní databázi dat, na kterou se bude klient dotazovat o data a mít tedy již ve vyhledávání jasně definované, jaké analýzy je aplikace schopná vypracovat automaticky. Toto ovšem řeší možnost vlastního vložení všech potřebných údajů.

## 9 Zdroje

Alpha Spread. Online. web: © 2024 Alpha Spread Limited. All Rights Reserved. 2024. Dostupné z: <https://www.alphaspread.com/>. [cit. 2024-03-15].

Altria. Online. web: © 1999 - 2024 Altria Group, Inc. 2024. Dostupné z: <https://www.altria.com/>. [cit. 2024-03-16].

Bloomberg. Online. web: ©2024 Bloomberg L.P. All Rights Reserved. 2024. Dostupné z: <https://www.bloomberg.com/>. [cit. 2024-03-14].

British American Tobacco. Online. web: © 2021 BAT. All Rights Reserved. 2024. Dostupné z: <https://www.bat.com/>. [cit. 2024-03-14].

CRAYMER, Lucy. *New Zealand set to scrap world-first tobacco ban*. Reuters. Online. web: © 2024 Reuters. All rights reserved. 2024. Dostupné z: <https://www.reuters.com/business/healthcare-pharmaceuticals/new-zealand-set-scrap-world-first-tobacco-ban-2024-02-27/>. [cit. 2024-03-15].

Členění akcií podle vlastností a tržní ceny. Finance v praxi. Online. Česká republika. 2018. Dostupné z: <https://www.financevpraxi.cz/finance-kategorizace-akcii>. [cit. 2024-01-03].

DOUGLAS, Mark. *Trading in the zone: tajemství úspěchu na burzovních trzích*. 2. vydání. Tetčice: Impossible, [2019]. ISBN isbn 978-80-87673-33-1.

ECB. Online. web: Copyright 2024, European Central Bank. 2024. Dostupné z: <https://www.ecb.europa.eu/home/html/index.en.html>. [cit. 2024-03-23].

Eurostat. Online. web: This site is managed by Eurostat and is an official website of the European Union. 2024. Dostupné z: <https://ec.europa.eu/eurostat/web/main/home>. [cit. 2024-03-23].

FERNANDO, Jason. *P/E Ratio Definition: Price-to-Earnings Ratio Formula and Examples*. Investopedia. Online. 28 Liberty Street, 7th Floor, New York, NY 10005. 2024. Dostupné z: <https://www.investopedia.com/terms/p/price-earningsratio.asp>. [cit. 2024-03-23].

FRED. Online. web: Federal Reserve Bank of St. Louis, One Federal Reserve Bank Plaza, St. Louis. 2024. Dostupné z: <https://fred.stlouisfed.org/>. [cit. 2024-03-14].

Finance v praxi. Online. web: © Finance v praxi 2017 - 2024. Dostupné z: <https://www.financevpraxi.cz/finance-kategorizace-akcii>. [cit. 2024-01-12].

Guru Focus. Online. web: © 2004-2024 GuruFocus.com, LLC. All Rights Reserved. 2024. Dostupné z: <https://www.gurufocus.com/>. [cit. 2024-03-16].

HAGHIGHI, Anna Smith. *Are there healthy alternatives to smoking cigarettes?*. Medical News Today. Online. web: © 2024 Healthline Media UK Ltd, Brighton, UK. All rights reserved. 2022. Dostupné z: <https://www.medicalnewstoday.com/articles/healthy-alternatives-to-smoking>. [cit. 2024-03-14].

Macrotrends. Online. web: © 2010-2024 Macrotrends LLC. 2024. Dostupné z: <https://www.macrotrends.net/>. [cit. 2024-03-17].

Nasdaq. Online. web: © 2024, Nasdaq, Inc. All Rights Reserved. 2024. Dostupné z: <https://www.nasdaq.com/>. [cit. 2024-03-23].

PALMER, Barclay. *Valuing Firms Using Present Value of Free Cash Flows*. Investopedia. Online. 28 Liberty Street, 7th Floor, New York, NY 10005. 2022. Dostupné z: <https://www.investopedia.com/articles/fundamental-analysis/11/present-value-free-cash-flow.asp>. [cit. 2024-03-16].

Philip Morris International. Online. web: © Philip Morris Products S.A. 2024. Dostupné z: <https://www.pmi.com/>. [cit. 2024-03-16].

CALDWELL, Preston. *When Will the Fed Start Cutting Interest Rates?*. Morningstar. web: © Copyright 2024 Morningstar, Inc. All rights reserved. 2024. Dostupné z: <https://www.morningstar.com/markets/when-will-fed-start-cutting-interest-rates>. [cit. 2024-04-15]

*Top 10 Tobacco Companies in the World by Market Capitalization*. Global Data. Online. web: © GlobalData Plc 2024. 2024. Dostupné z: <https://www.globaldata.com/companies/top-companies-by-sector/consumer/global-tobacco-companies-by-market-cap/>. [cit. 2024-03-15].

Trading 212. Online. web: © 2006 - 2024 Trading 212 Ltd., All Rights reserved. 2024. Dostupné z: <https://www.trading212.com/invest>. [cit. 2024-03-16].

Trading economics. Online. Web: Copyright ©2024 TRADING ECONOMICS. 2024. Dostupné z: <https://tradingeconomics.com/>. [cit. 2024-03-14].

REJNUŠ, Oldřich. *Finanční trhy. 3., rozš. vyd. Ekonomie (Key Publishing)*. Ostrava: Key Publishing, 2011. ISBN isbn 978-80-7418-128-3.

VESELÁ, Jitka. *Analýzy trhu cenných papírů*. V Praze: Oeconomica, 2003. ISBN isbn80-245-0506-1.

VESELÁ, Jitka. *Analýzy trhu cenných papírů. 2. vyd.* Praha: Vysoká škola ekonomická, 1999. ISBN sbn80-7079-563-8.

VESELÁ, Jitka. *Investování na kapitálových trzích. 3. vydání*. Praha: Wolters Kluwer, 2019. ISBN isbn9788075982124.

WHITESIDE, Emily. *Smokeless tobacco: 5 common questions about 'heat not burn' products answered*. Cancer Research UK. Online. web: © Cancer Research UK 2017. 2019. Dostupné z: <https://news.cancerresearchuk.org/2019/02/01/smokeless-tobacco-5-common-questions-about-heat-not-burn-products-answered/>. [cit. 2024-03-14].

*WHO launches year-long campaign to help 100 million people quit tobacco*. World Health Organization. Online. web: © 2024 WHO. 2020. Dostupné z: <https://www.who.int/news/item/08-12-2020-who-launches-year-long-campaign-to-help-100-million-people-quit-tobacco>. [cit. 2024-03-15].

*Why the US money supply is shrinking for the first time in 74 years*. Goldman Sachs. Online. web: © 2024 Goldman Sachs. 2023. Dostupné z: <https://www.goldmansachs.com/intelligence/pages/why-the-us-money-supply-is-shrinking.html>. [cit. 2024-03-14].

Wikipedia. Online. Web: Wikipedia: open encyclopedia. 2023. Dostupné z: [https://cs.wikipedia.org/w/index.php?title=Altria\\_Group&oldid=23202859](https://cs.wikipedia.org/w/index.php?title=Altria_Group&oldid=23202859). [cit. 2024-03-16].

Wikipedia. Online. Web: Wikipedia: open encyclopedia. 2024. Dostupné z: [https://en.wikipedia.org/w/index.php?title=Philip\\_Morris\\_International&oldid=1213528044](https://en.wikipedia.org/w/index.php?title=Philip_Morris_International&oldid=1213528044). [cit. 2024-03-16].

Wikipedia. Online. Web: Wikipedia: open encyclopedia. 2024. Dostupné z: [https://en.wikipedia.org/w/index.php?title=British\\_American\\_Tobacco&oldid=1218800780](https://en.wikipedia.org/w/index.php?title=British_American_Tobacco&oldid=1218800780). [cit. 2024-04-15].

*Yahoo finance*. Yahoo. Online. web: © 2024 Yahoo. All rights reserved. 2024. Dostupné z: <https://finance.yahoo.com/>. [cit. 2024-03-16].

# 10 Zadání práce z IS (eVŠKP)



## Zadání bakalářské práce

**Autor:** Adam Bartůšek

**Studium:** I2100566

**Studijní program:** B0688A140001 Informační management

**Studijní obor:** Informační management

**Název bakalářské práce:** **Fundamentální analýza vybraných akcií**

**Název bakalářské práce AJ:** Fundamental analysis of selected stocks

### Cíl, metody, literatura, předpoklady:

Cíl: Provedení fundamentální analýzy vybraných akciových titulů.

Osnova:

1. Akciový trh
2. Fundamentální analýza
3. Charakteristika zvolených firem
4. Výsledky fundamentální analýzy

VESELÁ, Jitka. Analýza trhu cenných papírů: Fundamentální analýza. II díl. Praha: Qeconomica, 2003. 361 stran. ISBN 9788024505060.

VESELÁ, Jitka. Investování na kapitálových trzích. 3. vydání. Praha: Wolters Kluwer, 2019. 950 stran. ISBN 9788075982124.

GLADIŠ, Daniel. Akciové investice. Praha: Grada, 2015. ISBN 978-80-247-5375-1.

**Zadávací pracoviště:** Katedra ekonomie,  
Fakulta informatiky a managementu

**Vedoucí práce:** doc. Ing. Ivan Soukal, Ph.D.

**Datum zadání závěrečné práce:** 15.10.2021

