

**Česká zemědělská univerzita v Praze**

**Provozně ekonomická fakulta**

**Katedra ekonomických teorií**



**Diplomová práce**

**Fundamentální a technická analýza akcí Phillip Morris,  
a.s.**

**Bc. Miloš Pelikán**

© 2014 ČZU v Praze

# ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA V PRAZE

Katedra ekonomických teorií

Provozně ekonomická fakulta

## ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

Pelikán Miloš

Provoz a ekonomika

Název práce

**Fundamentální a technická analýza trhu aktiv**

Anglický název

**Fundamental and Technical Analysis of Actives Market**

### Cíle práce

Cíl práce je provedení fundamentální a technické analýzy investiční na trh aktiv. Práce se bude zabývat podáním stručného popisu problematiky fundamentální analýzy (zjištění vnitřní hodnoty cenných papírů) a technické analýzy (základní principy a metody).

### Metodika

Práce bude rozdělena na část teoretickou ( zahrnující teoretický popis fundamentální a technické analýzy ) a praktickou část, která bude aplikací fundamentální a technické analýzy na daný podnik. Z metod vědeckého zkoumání bude využita zejména metoda deskripce a komparativní analýzy.

### Harmonogram zpracování

1. Zápočet LS / 2012: vyhledání a studium literatury
2. Zápočet ZS/ 2013: vypracování teoretické části
3. Zápočet LS/ 2013: vypracování analytické části a závěru

## Rozsah textové části

70 stran

## Klíčová slova

Technická analýza, fundamentální analýza, trh, aktiva, investice.

---

## Doporučené zdroje informací

JÍLEK, Josef: Akciové trhy a investování. 1. vyd. Praha: GRADA Publishing, a.s. 2009. ISBN 978-80-247-2963-3

MUSÍLEK, Petr: Finanční trhy a investiční bankovnictví. 1. vyd. Praha: ETC Publishing 1999. ISBN 80-86006-78-6

MUSÍLEK, Petr: Trhy cenných papírů. 2. vyd. Praha: EKOPRESS, s.r.o., 2011. ISBN 978-80-86929-70-5

ŘÍHA, Jaromír: Technická analýza cenných papírů. 1. vyd. Praha: NEWSLETTER PRAHA. 1995. ISBN 80-901779-9-9

VESELÁ, Jitka: Analýzy trhu cenných papírů – II. díl. Fundamentální analýza. 1. vyd. Praha: Oeconomica 2003. ISBN 80-245-0506-1

VESELÁ, Jitka: Burzy a burzovní obchody – výchozí texty ke studiu. 1. vyd. Praha: Oeconomica 2005. ISBN 80-245-0939-3

VESELÁ, Jitka: Investování na kapitálových trzích. 1. vyd. Praha: ASPI 2007. ISBN 978-80-7357-297-6

---

## Vedoucí práce

Soukup Alexandr, doc. Ing., CSc.

## Termín odevzdání

březen 2013

  
**doc. Ing. Josef Brčák, CSc.**  
Vedoucí katedry



  
**prof. Ing. Jan Hron, DrSc., dr.h.c.**  
Děkan fakulty

V Praze dne 9.10.2012

---

### Čestné prohlášení

Prohlašuji, že svou diplomovou práci " Fundamentální a technická analýza akcí Phillip Morris, a.s." jsem vypracoval samostatně pod vedením vedoucího diplomové práce a s použitím odborné literatury a dalších informačních zdrojů, které jsou citovány v práci a uvedeny v seznamu literatury na konci práce. Jako autor uvedené diplomové práce dále prohlašuji, že jsem v souvislosti s jejím vytvořením neporušil autorská práva třetích osob.

V Praze dne 26.3.2014

---

## Poděkování

Rád bych touto cestou poděkoval doc. Ing. Alexandru Soukupovi, CSc. za cenné rady, odborné připomínky a vstřícnost při konzultacích a vypracování dále bych chtěl poděkovat mé rodině, a přátelům, kteří mě za celou dobu studia podporovali a snažili se mi ve všem pomoci

# **Fundamentální a technická analýza akcií Phillip Morris, a.s.**

---

## **Fundamental and technical analysis of shares of Phillip Morris, a.s.**

### **Souhrn**

Tato diplomová práce se zabývá aplikací fundamentální a technické analýzy akcií společnosti Phillip Morris, a.s. Pro určení vnitřní hodnoty akcie jsou používány vybrané dividendové diskontní modely, ziskové modely a cash flow model. Porovnáním této dosažené hodnoty s aktuálním tržním kurzem akcie je ocenění akcie a stanovené vhodné investiční doporučení. Na firemní úrovni je posouzeno hospodaření společnosti a její současné postavení na trhu. Fundament makroekonomických a odvětvových faktorů slouží jako dlouhodobý determinant akciových kurzů. Grafické metody a indikátory technické analýzy jsou aplikovány pro odhad možného krátkodobého vývoje kurzu akcie, na jehož základě jsou stanoveny vhodné momenty nákupní či prodejní pozice

### **Summary**

This master thesis deals with the application of fundamental and technical analysis of stocks, Phillip Morris, a. s. For determining the intrinsic value of shares used selected dividend discount model, profitable models and cash flow model. Comparing the values obtained with the current market price of the shares is the valuation of stocks and formulated appropriate investment recommendations. On the corporate level, the company is evaluated and its current market position. Fundamentals of macroeconomic and sectoral factors serve as a long-term determinant of stock prices. Graphical methods and technical analysis indicators are applied to estimate the potential short-term development of the stock price on the basis set out the appropriate moment buying or selling position

**Klíčová slova:** Fundamentální analýza, vnitřní hodnota akcie, dividendové diskontní modely, ziskové modely, cash flow modely, technická analýza, grafické formace, technické indikátory.

**Keywords:** Fundamental analysis, the intrinsic value of shares, dividend discount models, profit models, cash flow models, technical analysis, image formation, technical indicators.

# Obsah

1.	Úvod.....	10
2.	Cíl práce a metodika.....	11
3.	Fundamentální analýza.....	14
3.1.	Vnitřní hodnota akcie.....	14
3.2.	Globální analýza.....	16
3.2.1	Hrubý domácí produkt a míra jeho růstu.....	16
3.2.2	Fiskální politika.....	16
3.2.3	Peněžní nabídka.....	17
3.2.3	Úroková sazba.....	17
3.2.4	Inflace.....	17
3.2.5	Mezinárodní pohyb kapitálu.....	18
3.2.6	Ekonomické a politické šoky.....	18
3.3.	Odvětvová analýza.....	18
3.3.1	Životní cyklus odvětví.....	19
3.3.2	Citlivost odvětví na hospodářský cyklus.....	20
3.3.3	Tržní struktura odvětví.....	22
3.4	Firemní analýza.....	24
3.4.1	Dividendové diskontní modely.....	25
3.4.2	Ziskové modely.....	29
3.4.3	Cash Flow modely.....	33
4.	Technická analýza.....	36
4.1	Dow Theory.....	37
4.2	Metody a nástroje technické analýzy.....	40
4.2.1	Grafické metody.....	40
4.2.2	Indikátory technické analýzy.....	42
5.	Charakteristika společnosti Phillip Morris ČR.....	47
6.	Fundamentální analýza akcií Phillip Morris ČR.....	48
6.1	Globální analýza.....	48
6.1.1	Vývoj DPH.....	48
6.1.2	Fiskální politika.....	50
6.1.3	Peněžní nabídka.....	52
6.1.4	Úroková sazba.....	53
6.1.5	Inflace.....	55
6.2	Odvětvová analýza.....	56
6.2.1	Životní cyklus odvětví.....	56
6.2.2	Citlivost odvětví na hospodářský cyklus.....	58
6.2.3	Tržní struktura odvětví.....	60
6.2.4	Regulace.....	61
6.2.5	Perspektivy tabákového odvětví.....	62
6.3	Firemní analýza.....	63
6.3.1	Stanovení požadované výnosové míry.....	63
6.3.2	Míra růstu dividend.....	65
6.3.3	Dividendové diskontní modely.....	67
6.3.3	Ziskové modely.....	68
6.3.4	Model free cash flow to equity.....	70
6.4	Shrnutí výsledků fundamentální analýzy.....	71
7.	Technická analýza akcií Phillip Morris ČR.....	73



7.1	Grafické metody .....	73
7.1.1	Čárový graf .....	73
7.1.2	Svícový graf .....	75
7.2	Klouzavé průměry a metody na nich založené .....	76
7.2.1	Exponenciální klouzavý průměr .....	77
7.2.2	Bollingerova pásma .....	78
7.2.3	MACD .....	79
7.3	Oscilátory.....	80
7.3.1	Momentum.....	80
7.3.2	Stochastik.....	81
7.3.3	Index relativní síly .....	82
7.3.4.	Williams %R .....	83
7.4.	Objemové indikátory .....	84
7.4.1	OBV.....	84
7.4	Shrnutí výsledků technické analýzy .....	85
8.	Závěr.....	86
	Seznam použitých zdrojů .....	89
	Seznam použitých grafů .....	93
	Seznam použitých tabulek.....	94

# 1. Úvod

Diplomovou práci na vybrané téma fundamentální a technická analýza akcií společnosti na trhu aktiv jsem si ke zpracování nezvolil náhodou. K volbě mě přiměla dlouhodobější záliba o kapitálové trhy a investování obecně. Před několika lety jsem měl možnost do této problematiky nahlédnout, když jsem se pokoušel investovat prostřednictvím nereálných peněz, na základě skutečných pohybů akciových kurzů na několika obchodních bázích. Proto jsem se rozhodl, že by bylo velice přínosné vypracovat toto téma a tím i si hlavně zlepšit vědomosti a poznatky, které by mi přispěly k cestě stát se schopnějším a investorem

V oblasti tržní ekonomie je nejintenzivněji zkoumán kapitálový trh, představující fenomén, který jeví obrovskou zainteresovanost, jež je podložena rychlým vývojem a postojem pro současný a nastávající vývoj hospodářství daného státu. Jedna z podmínek zdravého hospodářství je dobře fungující kapitálový trh. Rozvoj tuzemského finančního trhu, jehož nejdůležitější článek tvoří právě Burza cenných papírů Praha, která je nejhlavnějším a nejstarším organizátorem trhu s cennými papíry v České republice. V předešlých letech se finanční krize projevila tak, že se na globálních, provázaných trzích blíží nebezpečí, které má potenciál ztratit rovnováhu světového finančního systému a ohrozit národní hospodářství jednotlivých států.

Vývoj finančních trhů následuje i rychlý a flexibilní vývoj metod a pojetí pro korektní ocenění titulů, rozpoznání a dosažení nejpriznivější pravděpodobné investiční možnosti, kdy finanční trh je jako kyvadlo, které bude vždy kmitat mezi neudržitelným optimismem a neopodstatněným pesimismem. Inteligentní investor vystupuje jako realista, který nakupuje od pesimistů a prodává optimistům. Využívá analytické způsoby a to analýzu fundamentální, technickou a psychologickou. Existuje ale ještě jeden způsob, který je protichůdný a má kontroverzní postoj tzv. teorie efektivních trhů, který je úplně v nesouladu analýzami, jež jsme výše uvedly.

Předmětem této diplomové práce bude použití fundamentální a technické analýzy pro souhrnný posudek akcií společnosti Phillip Morris ČR.

## 2. Cíl práce a metodika

Hlavním cílem této práce je akcie instituce Phillip Morris ČR, které jsou umístěné na Burze cenných papírů Praha a její porovnání s aktuálním kurzem na trhu. Pro určení správnosti její ohodnocení a diplomové práce bude uplatněná fundamentální analýza zaměřená na rozpoznání vnitřní hodnoty, která je vhodná pro investiční doporučení. Jehož báze bude dále využita pro naznačení perspektivního zaměření vývoje akciového kurzu. Za pomoci technické analýzy bude stanoven odhad pravděpodobného krátkodobého budoucího vývoje kurzu analyzovaného titulu a vhodný okamžik nákupní či prodejní pozice.

Z tohoto hlediska je práce selektována na následující elementární části. Teoretická část je orientována na oblast fundamentální a technické analýzy, která je vypracovaná formou výkladu a prostřednictvím porovnání vědomostí ze znaleckých publikací, jak tuzemských tak mezinárodních autorů. Práce se zpočátku zabývá deskripcí fundamentální analýzy z makroekonomického pohledu, kde jsou popisovány jednotlivé faktory ovlivňující tržní kurz akcie. Následuje odvětvová a firemní fundamentální analýza, včetně popisu základních modelů pro identifikaci vnitřní hodnoty akcie a stanovení investičních příležitostí. Druhá část teoretické části pojednává o technické analýze obsahující hlavní charakteristiku a podstatu, popis grafických metod a indikátorů technické analýzy.

Praktická část práce se zprvu zabývá fundamentální analýzou akcií instituce Phillip Morris ČR, jež je realizována metodou top-down ve třech rovinách – globální, odvětvové a firemní. Nejdůležitější zdroj dat pro aplikaci fundamentální analýzy vystupuje ze sekundárního sběru dat. Kdy je čerpáno zejména z odborných zdrojů, výročních zpráv, internetových státních publikací, sdělení o analyzované společnosti v odvětví, ve kterém instituce působí a dalších zdrojů pro veřejnost uvedených v seznamu literatury. Globální fundamentální analýza je zaměřená na rozpoznání a ohodnocení působení celé ekonomiky na hodnotu sledované akcie pomocí analýzy vývoje časové linie vybraných makroekonomických faktorů, jimiž jsou úrokové sazby, reálný výstup ekonomiky reprezentovaný indikátorem hrubého domácího produktu, inflací, peněžní nabídkou a analýzou vlivu fiskální a daňové politiky státu. Na základě popisu jejich dosavadního, ale i prognózovaného vývoje je určen pravděpodobný nastávající vývoj

tržního kurzu akcie vycházející z empiricky vymezených pozitivních či negativních vlivů, determinujících faktorů. Odvětvová analýza vychází z ukazatelů charakterizujících specifické rysy analyzovaného sektoru. Pomocí účetních výkazů společnosti PM ČR vývoje čistého zisku a tržeb společnosti PM ČR za období 2003 – 2012 je charakterizován životní cyklus odvětví, kde je práce orientována na vývoj společnosti v tabákovém sektoru. Citlivost tabákového odvětví na hospodářský cyklus je analyzován vývojem hrubého domácího produktu a vývoj tržního kurzu akcie. Popis tržní struktury vystupuje z počtu tabákových společností působících na tuzemském trhu a jejich podílu na trhu. Nastínění možného budoucího vývoje tabákového odvětví vystupuje ze subjektivních odhadů mé práce. Regulace v odvětví je zaměřeno na analýzu faktorů, které ovlivňují, zisk společnosti. Charakteristika instituce včetně jejího historického vývoje je součástí firemní fundamentální analýzy. Hospodaření společnosti a její současná finanční situace je analyzována pomocí účetních výkazů za sledované období 2003 – 2013, kdy je práce orientována i na identifikaci vnitřní hodnoty akcie je používán Gordonův model, ze ziskových modelů modifikace ukazatelů P/E ratio a P/BV ratio, dále model Free cash flow to equity. Kvantifikace požadované výnosové míry, jakožto vstupního data pro jednotlivé modely, vychází z modelu CAPM, míra růstu dividend je určena jako aritmetický průměr výstupu z udržovacího růstového modelu a normalizované míry růstu. Ostatní požadované vstupy jsou zjištěny pomocí deskriptivní statistiky. Jednotlivé kapitoly jsou doplněny reprezentativními grafy reflektujícími vývoj sledované problematiky a tabulkami sumarizujícími výpočetní postupy u vybraných modelů fundamentální analýzy. Technická analýza je realizována za podpory softwaru dostupného na portálu Patria.cz, jejímž provozovatelem je společnost Patria Online, a.s. V rámci grafických metod je aplikován čárový graf pro identifikaci trendů převládajících na trhu za období 2002 - 2014 a svícový graf za současnou dobu jednoho semestru, kde bude použito charakteristických útvarů k deskripci nastoleného trendu a zhodnocení budoucího vývoje, počítaje ve vymezení investičního posudku. Z ukazatelů technické analýzy je práce nejprve orientována na klouzavé průměry a techniky na nich založené, kdy je používán exponenciální klouzavý průměr střednědobý (20-ti denní) a trojúhelníkový (20-ti denní), dále Bollingerova pásma a Moving Average Convergence Divergence pro období šesti měsíců. Z kategorie oscilátorů je pro shodnou aktuální dobu použit ukazatel Momentum, Stochastik, Index relativní síly a Williams %R. Indikátor On Balance Volume byl zvolen jako aktér objemových ukazatelů. Prostřednictvím rozvoje indikátorů je určena totožnost nastávajícího trendu a jeho intenzita. Díky analýze

divergence indikátoru kurzu akcie Phillip Morris je určeno ohodnocení vývoje kurzu akcie na bázi přesáhnutí vymezených oblastí je stanovena překoupenost či přeprodanost trhu, nákupní a prodejní signály. V závěru práce jsou shrnuty dosažené znalosti z fundamentální a technické analýzy prostřednictvím, jichž je zhodnocena správnost ocenění akcie na kapitálovém trhu, vyjádřené investičního doporučení z hlediska analyzované akcie a určena předpověď pravděpodobného budoucího vývoje kurzu akcie Phillip Morris, a.s. vycházející i z osobních hypotéz tvůrce této práce.

### 3. Fundamentální analýza

Je nejrozsáhleji a nejkompexněji používaná metoda pro vysvětlení vývoje cenných papírů na trhu aktiv. Nejdůležitějším úkolem fundamentální analýzy je nalezení vhodných, základních a podstatných ekonomických, politických sociálních a geografických, demografických a jiných faktorů, z které určují **vnitřní hodnotu** cenných papírů. Platí, že jestliže je trh efektivní, pak rozdíl mezi vnitřní hodnotou a cenou akcie na trhu není výrazný. Cílem této metody je tedy pomocí porovnání zjištěné tržní hodnoty s aktuálními tržními hodnotami vyhledat akcie, které jsou nesprávně oceněné kapitálovým trhem. To znamená, že neodpovídá tržní ceně. Tyto akcie mohou být podhodnocené nebo nadhodnocené. Jedná se o analýzu všech aspektů (kvantitativních i kvalitativních). Tento rozdíl je chápán jako příležitost k investici. [1] [12] [14]

#### 3.1. Vnitřní hodnota akcie

Základním pojmem v oblasti akciových trhů je tržní hodnota akcie. Můžeme jí zjistit z tržní hodnotu jednoduše z kurzovních lístků na internetu, specializovaných webových stránek poskytujících tržní kurzy akcií téměř v reálném čase nebo z novin. Fundamentální analýza vychází z toho, že tato tržní hodnota osciluje kolem hodnoty jiné, kterou nazýváme hodnotou vnitřní. Asi ta nejpřesnější definice popisuje vnitřní hodnotu jako imaginární hodnotu cenného papíru, nezávislou na jeho tržním kurzu, odrážející všechny významné firemní charakteristiky a zároveň výnosové příležitosti a perspektivy firmy do budoucnosti. [9] Podle srovnání vnitřní hodnoty a tržní ceny cenného papíru vznikne se jedna ze tří možných alternativ:

- vnitřní hodnota bude větší, než je tržní cena akcie, tím je cenný papír podhodnocen, v této situaci se přepokládá následný růst kurzu a proto se doporučuje takové akcie nakoupit
- vnitřní hodnota rovna tržní ceně, potom je titul trhem oceněn správně, tím pádem se s titulem obchoduje za „pocitivou“ cenu, je nejlepší cenné papíry držet a počkat na nastávající vývoj kurzu
- nastane-li možnost, že vnitřní hodnota je menší, než tržní cena daná akcie, trh nadhodnocuje cenu cenného papíru, Dá se předvídat pokles kurzu, a proto se doporučuje takové akcie prodat

Cílem investora je buď vypočítat přesnou vnitřní hodnotu akcie a srovnat ji s aktuální tržní cenou nebo stanovit takové podmínky, jejichž splnění očekáváme od cenného papíru s dostatečným bezpečnostním polštářem, aniž bychom znali přesnou vnitřní hodnotu akcie. V případě podhodnocení nebo nadhodnocení může těžit z neefektivit trhu, tedy z cen, které jsou výrazně nižší nebo vyšší než vnitřní hodnota. Její odhad je však proces oplývající větší či menší dávkou subjektivity. Investor by do portfolia měl vybírat pouze ty akcie, které poskytují dostatečný bezpečnostní polštář – rozdíl mezi vnitřní hodnotou a cenou. Ten snižuje riziko ztráty způsobené jejím subjektivním odhadem. Kupovat akcie s dostatečným bezpečnostním polštářem je základní myšlenka celé fundamentální analýzy. [4]

Odvozeně od faktorů, jejichž dopad na vnitřní hodnotu akcie zkoumá, lze tedy fundamentální analýzu provádět na třech úrovních. [12]

1. globální analýza,
2. odvětvová analýza,
3. firemní analýza.

### **3.2. Globální analýza**

Hlavní záměr tohoto typu fundamentální analýzy je zjistit všechny vlivy ekonomiky nebo ekonomik (mezinárodního investování) na vnitřní hodnotu akcie a zhodnotit je. K přesnějšímu popisu situace ekonomiky slouží důležité makroekonomické faktory a agregáty. Většina ukazatelů se klasifikují buď jako vedoucí nebo pokulhávající. Lze indikátory sledovat tzn. ekonomické faktory, které se často mění před obecným pojetím, vedou ukazatele. Tyto ukazatele jsou obecně používány k předpovídání budoucích ekonomických podmínek. Na druhé straně, opožděnými ukazateli a jejich záznam aktivity, ke kterým již došlo tak mohou nebo nemusí být užitečné v predikci. [7] [12] Nejdůležitější faktory, kterými se globální analýza zabývá, jsou:

#### **3.2.1 Hrubý domácí produkt a míra jeho růstu**

U HDP byl identifikován pozitivní vztah mezi akciovými kurzy a reálným výstupem ekonomiky, avšak z pohledu prognózy kurzů akcií se vyskytuje neřešitelný problém. [11] [12] „*V krátkém až střednědobém horizontu plní akciové kurzy funkci tzv. „předbíhajícího indikátoru“ ve vztahu k reálnému výstupu ekonomiky, měřenému buď podle pomoci hrubého domácího produktu, nebo pomoci indexu průmyslové produkce.*“ [12 s. 14] To znamená, že rozvoj na trhu cenných papírů zpravidla předbíhá vývoj ekonomiky zhruba o první až třetí kvartál. Příčinou je průhlednost investorů, kteří umějí prognózovat růst HDP. To má zpětně vlit na růst produktu, protože kvůli růstu trhu cenných papírů, narůstá i bohatství akcionářů a jejich omezení rizik, což vyvolává investiční a podnikatelskou činnost, čímž roste agregátní poptávka a zároveň roste i produkt tzn., že roste ekonomika. [5] [24]

#### **3.2.2 Fiskální politika**

Existence daní a politiky státu může mít vliv jak pozitivní tak i negativní. [8] „*Daně firmám snižují zisky, a tím i schopnost vyplácet dividendy a podvazují růstové možnosti firmy, čímž se pro potencionální investory stávají méně atraktivní.*“ [24] Jestliže se zvýší sazby daní např. z velkého deficitu státního rozpočtu, vznikne získávání



běžných příjmů státu, je možné, že nastane insolvence díky inflaci, pak trh cenných papírů bude klesat a naopak. Jediná výjimka jsou podniky, jež vydělávají ze státních zakázek. [12] [24]

### **3.2.3 Peněžní nabídka**

Peněžní nabídka je celkové množství dostupných peněz v ekonomice v daném momentu. Změny v peněžní nabídce pozitivně ovlivňují akciové kurzy, přitom plní funkci předběhajícího indikátoru ve vztahu k akciovým kurzům. Růst peněžní zásoby by měl být z pravidla následován nárůstem kurzů cenných papírů. [6] [8] „*Tomu napomáhá i to, že s růstem peněžní nabídky jsou úrokové sazby nižší než při restriktivní měnové politice.*“ [18] „*Zdá se však, že intenzita pozitivního vztahu mezi peněžní nabídkou a akciovými kurzy v posledních letech stále slábně.*“ [13 s. 14]

### **3.2.3 Úroková sazba**

„*Hodnota akcií je dána tím, jak kapitálový trh odhaduje celkovou sumu budoucích dividend. Rostou-li úrokové míry, hodnota budoucích dividend se snižuje, a naopak.*“ [17] „*Změny úrokových sazeb jsou v opačném vztahu s akciovými kurzy, protože růstem úrokových sazeb roste i nominální úrokové zhodnocení alternativních a relativně bezpečnějších investic např. obligací, či termínovaných vkladů, a tím se snižuje poptávka na akciových trzích.*“ [18] Tyto změny mají bezprostřední vliv na hospodaření a financování akciových společností.

### **3.2.4 Inflace**

Je-li ekonomika stabilní, pak má inflace na akciové kurzy neutrální vliv, jelikož jsou obvykle považovány za protiinflační nástroje, tedy proti znehodnocení. [8] Akcie jsou podloženy reálným majetkem, který inflací nemění svoji hodnotu. Pokud náhle vzroste ekonomická nejistota, tak vzniklé hospodářské problémy, které velice často

přináší i růst inflace, jež zpravidla ohrozí i zisky společností, které emitují akcie. Tato situace se přenesse na trh cenných papírů. Což přinese i relativní znehodnocení akciových kurzů. [4] [18]

### **3.2.5 Mezinárodní pohyb kapitálu**

*„Je v celku logické, že pohyb zahraničního kapitálu bude vývoj akciových kurzů ovlivňovat nejintenzivněji na trzích, pro které je typická nižší likvidita.“ [13 s. 14] „Příliv dlouhodobého zahraničního kapitálu má na akciové kurzy jednoznačně pozitivní efekt, který je však v poslední době znehodnocován spekulativním kapitálem, který může naráz ihned odplynout pryč a přivést akciový trh a celou zemi do krátkodobé krize.“ [18]*

### **3.2.6 Ekonomické a politické šoky**

Analytik by měl odhadnout, že neplánované politické a ekonomické šoky budou mít negativní dopad na akciové kurzy, které nelze předpovídat. Ty mohou ekonomiku uvalit do dlouhodobé recese. [13] [18] Znatelný dopad mají hlavně v krátkém období, když šok skončí, nastane často na trzích cenných papírů zpětný pohyb tržních cen akcií. [7]

### **3.3. Odvětvová analýza**

*„Vývoj akciových kurzů, zisků a tržeb mohou významně ovlivnit specifické odvětvové faktory, rysy a charakteristiky.“ [13 s. 315] Cílem této analýzy je právě identifikace těchto specifických faktorů, v nichž daná společnost účinkuje. Jejich výskyt a působení musí analytik bezvýhradně zařadit do své analýzy a následné prognózy. Z důvodu, že odlišná odvětví jsou jinak citlivá na celkový vývoj ekonomiky a jejich následná kolísavost nebo stabilita ukazuje firemní zisky a tržby, které se samozřejmě promítají do úrovně vnitřní hodnoty akcie a vývoje jejich kurzů. [3] K hlavním faktorům*

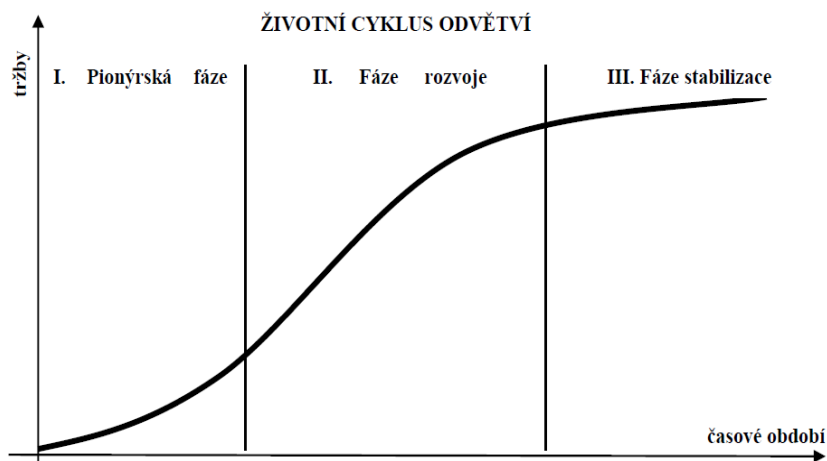
odvětvové analýzy je působení na zisky, vnitřní hodnotu a akciové kurzy, které je třeba uvážit:

- -životní cyklus odvětví
- citlivost odvětví na hospodářský cyklus
- tržní struktura odvětví

### 3.3.1 Životní cyklus odvětví

„Představuje časové sled určitých stadií (fází) vývoje, jimiž každé odvětví od doby svého vzniku či zásadní inovace prochází. Pro každé stádium (fázi) je typické odlišné chování akciových kurzů, zisků a tržeb firem působících v daném odvětví. Konkrétně je životní cyklus firmy tvořen těmito stadii (fázemi):“ [13 s. 316]

Graf č. 3.3.1 Životní cyklus odvětví



Pramen: Veselá J. Analýza trhu cenných papírů II. Díl: Fundamentální analýza 2003 str. 317

1. **Pionýrská fáze.** Je počátkem životního cyklu odvětví, vyznačuje se hlavně prudkým vzestupem poptávky po produktech ve vymezeném odvětví. Protože se jedná o zavedení úplně nového nebo zásadně inovovaného produktu, poptávka po produktu neklesá, což umožňuje

firmám dosahovat velkého zisku. Nadměrný zisk ovšem láká konkurenci. V odvětví dochází k silnému přílivu a odlivu firem, nestabilní a kolísající zisky a akciové kurzy vykazují značnou volatilitu. [13] [8]

2. **Fáze rozvoje.** Cyklus, který stabilizuje odvětví, firmy které přežili pionýrskou fází, si vytvářejí své pozice na trhu, rostou a expandují. Konkurence je stále vysoká, klesá volatilita, nepůsobí-li zde jakákoliv regulativní opatření. Nadměrná konkurence v této fázi může snížit ceny produkce, avšak poptávka po produkci je stále na vysoké úrovni. Z toho plyne, že společnosti rostou s menší tendencí. A tím pádem je nižší rizikovost na investice a s poklesem rizika se zužuje i budoucí výnos. [13] [8]
3. **Fáze stabilizace.** Závěrečná fáze životního cyklu, která je vysoce stabilní co se týče vývoje zisků, tržeb a vnitřních hodnot akcií, zatímco nejlepší pozici na trhu mají rozhodující postavení zavedené firmy. Nicméně postupem času ztrácí odvětví tendenci růstu a začíná se snižovat akciové kurzy. Průměrný výnos klesá a pochopitelně klesá i variabilita výnosu. Ceny vyráběné produkce klesají a některé firmy začínají odvětví opouštět. [13] [8]

### 3.3.2 *Citlivost odvětví na hospodářský cyklus*

„Co se týká vývoje tržeb, zisků a následně pak vnitřních hodnot akciových kurzů, nereagují jednotlivá odvětví v průběhu hospodářského cyklu stejně.“ [13 str. 318] Je vidět, že každé odvětví jsou jinak citlivá na vývoj hospodářského cyklu, kdy vrcholy a sedla jsou místa zlomu, recese a expanze představují určitou dobu trvající fáze. Každá fáze se stále opakují, avšak délka trvání a síla je rozdílná. Hlavními faktory, jež determinují citlivost zisků a tržeb odvětví na hospodářský cyklus jsou [12] [13].

*Citlivost objemu prodeje* předurčuje vlastnosti výrobků či služeb, jež jsou nabízeny daným odvětvím, které produkuje výrobky nebo služby. Na jejichž spotřebu vynaloží pouze menší část svého důchodu, které nejsou tolik citlivá na vývoj

hospodářského cyklu. V porovnání s výrobky nebo službami, jejichž pořízení nese většinou část důchodu subjektu, přičemž jejich pořízení není k životu potřebné. [13]

*„Vzájemná proporce mezi fixními a variabilními náklady vynakládanými na produkci výrobku či služeb – firmy, na jejichž produkci se více podílejí variabilní náklady, mohou bez větších problémů v období recese pružněji reagovat na případný pokles objemu prodané produkce, čímž se stávají méně citlivými na hospodářský cyklus v porovnání s firmami, jejichž podíl fixních nákladů na produkci je vysoký, což omezuje možnost pružné regenerace na propad v objemu prodané produkce.“ [13 str. 318]*

Úroveň zadlužení firem v odvětví se zvětšením podílu cizích zdrojů, kterými firma financuje produkci firmy, vzroste tak automaticky úroveň finančního rizika a s ním spojeny úrokové náklady, které jsou hrazeny z těchto cizích zdrojů, nehledě na probíhající fázi hospodářského cyklu a hodnotu dosahovaného zisku. Je tedy jasné, že zadlužená firma nese větší rizika a tím se stává citlivou na hospodářský cyklus. [13]

### **3.3.2.1 Cyklická odvětví**

*„Odvětví dosahují velmi dobrých hospodářských výsledků v období expanze, zatímco v recesi se dostávají do určitých těžkostí. [3 str. 76] Cyklická odvětví, která jsou typická tím, že vývoj jejich zisků, tržeb a akciových kurzů více méně kopíruje hospodářský cyklus. Nejvyšších zisků a tržeb dosahují tato odvětví ve fázích konjunktury a naopak nejnižších zisků a tržeb v období recese.“ [12 s. 326] Podstatným důvodem tohoto cyklu je produkce a služby, jež jsou orientovány do oblastí, kde jejich nákupci může odložit nákup na pozdější dobu a realizovat jej až to bude pro něj důchodově příznivé. S příchodí recesí začínají podniky ztrácet své zisky z důvodu snížení poptávky, odbytu produkce a služeb. Negativní dopad na firmu sníží tržby a tím i kurzy akcií [12] [3] „Typickým představitelem cyklického odvětví jsou firmy vyrábějící luxusní statky, automobilový průmysl, stavebnictví či strojírenství.“ [12 s. 106]*

### 3.3.2.2 *Neutrální odvětví*

Nejsou tolik ovlivněna hospodářským cyklem, jde hlavně o odvětví, které vyrábí nezbytné statky nebo návykové, jejichž koupi nelze odložit na pozdější dobu a jejich výkyvy v důchodové situaci spotřebitele nějak zvlášť neovlivní. [12] [13] Většina produktů v tomto odvětví mají nízkou cenovou hladinu. Jako příklad neutrálního odvětví je potravinářský průmysl, produkce alkoholických i nealkoholických nápojů, tabákové produkty, vydávání a prodej novin, farmaceutický průmysl [13]

### 3.3.2.3 *Anticyklická odvětví*

Firmy v tomto odvětví pravidelně dosahují zisku a největších tržeb v období recese. [12] [13] „Do skupiny anticyklických odvětví patří odvětví, která vyrábějí produkt, jenž představuje zastupitelný lacinější substitut oproti drahým produktům cyklických odvětví.“ [14 str. 328] Jde tedy o levnější náhrady drahých a luxusních statků. Ve fázi recese tyto levnější substituty v oblasti volného času a zábavy např. kabelová televize místo drahého cestování atd. Při odvětvové analýze je také nutnost brát v úvahu i tu skutečnost, že některá odvětví jsou i ve vyspělých státech silně regulována vládou, a to hlavně stanovení tzv. maximálních cen. Tyto směrnice mají vliv na zisk firem, což negativně ovlivňuje tržní ceny akcií. [14] [3] „Vládní regulace se však i jinými způsoby jako je omezení vstupu do odvětví formou udělování licenčních podmínek, což tyto firmy do jisté míry chrání před působením konkurence, takže se jedná též o faktor, který podporuje růst cen jejich akcií.“ [3 str. 76]

### 3.3.3 *Tržní struktura odvětví*

Oscilace akciových kurzů, tržeb a zisků stejně tak jejich úroveň významným způsobem vymezuje také tržní struktury daného odvětví. Z hlediska na tržní strukturu odvětví a vývoj fundamentálních veličin volí pak analytik danou metodu zpracování vstupních dat. [14] „Druh (typ) tržní struktury odvětví je možné rozpoznat podle počtu firem působících v daném odvětví, podle charakteru vyráběných produktů, podle existence či neexistence překážek vstupu do daného odvětví a podle způsobu tvorby cen

v daném odvětví.“ [13 str. 321] Tímto mikroekonomie nabízí čtyři typy tržní struktury a to monopol, oligopol, nedokonalá konkurence, dokonalá konkurence. Viz tabulka č. 3.1

Tabulka č. 3.1 Typy a charakteristické rysy tržní struktury odvětví

Typ tržní struktury odvětví	Počet firem v odvětví	Charakter vyráběného produktu	Překážky vstupu do odvětví	Způsob tvorby cen v odvětví
<b>Monopol</b>	Pouze jedna firma	Pouze jeden produkt	Téměř nepřekonatelné	Firma stanovuje cenu (price maker)
<b>Oligopol</b>	Několik málo firem	Identický nebo velmi málo diferencovaný	Existují překonatelné překážky	Cenu stanovuje několik firem
<b>Nedokonalá konkurence</b>	Více, mnoho	Diferencovaný, existují cenově blízké substituty	Nepatrné, snadno překonatelné překážky	Podíl na stanovení ceny je nepatrný
<b>Dokonalá konkurence</b>	Mnoho (malé, ekonomicky slabé)	Homogenní produkt	Žádné	Žádný vliv na cenu (price taker)

Zdroj: zpracováno [13 str. 322]

*Monopolní tržní struktura* v odvětví vyniká jen jedna firma, která zabezpečuje veškerou produkci. Do tohoto odvětví je velice obtížné, aby vstoupil další subjekt, podmínky jsou téměř nepřekonatelné. Pro monopolní subjekt tento modul znamená vysoký zisk. [12] [14]

*Oligopolní tržní struktura* se vyznačuje malým výskytem firem, které mají měřitelné síly, každá z nich má na trhu podstatný podíl. Omezení vstupu do toho odvětví jsou např. licence, patent, kapitálová náročnost. Typické zastoupení v odvětví jsou pojišťovnictví, bankovní sektor, telekomunikace. V oligopolní struktuře mají firmy výraznou stabilitu a ziskovost v tomto odvětví, která je z hlavní části ovlivněna hospodářským cyklem [12] [13]

Ve struktuře zvané jako *nedokonalá konkurence* působí v odvětví obsáhlé množství subjektů, které nabízejí velmi málo odlišný produkt. [14] „*Vstupu nových firem do odvětví zde brání pouze nepatrné překážky, které lze snadno odstranit a překonat pomocí nejrůznějších marketingových aktivit, jež jsou však vždy spojeny s vynaložením určitých nákladů, jejichž výše nebývá zcela zanedbatelná.* [13 str. 323] *Vstupní veličiny pro vytváření analýz jsou obtížněji identifikovatelné z důvodu kolísavého vývoje.*“ [12 str. 108]

Vniknutí do tržní struktury *dokonalé konkurence* neobnáší žádné zábrany ani bariéry. Zisk zde závisí na měnící se nabídce a poptávce po produktu. Subjekty vyrábí homogenní produkt, provádět analýzu a předpovídat vývoj je obtížné až nemožné. [12] [14]

### 3.4 *Firemní analýza*

„*Není náhodou, že firemní fundamentální analýza je na poslední třetí úrovni. Ne proto, že by byla nejméně důležitá. Firemní analýza vysvětluje zhruba 30 procent pohybu akciového kurzu a společně s výsledky globální a odvětvové fundamentální analýzy ledacos vysvětluje.*“ [12 str. 109] V úvodu bylo již řečeno, že fundamentální analýza má za úkol zjistit, jestli je daná akcie podhodnocena, nadhodnocena nebo správně ohodnocena, tedy **vnitřní hodnotu akcie**. Jeden ze dvou problémů, který řeší právě firemní analýza další sférou je využití finanční analýzy, která pomáhá zjistit stav podniku, jak finančně hospodaří a na těchto zjištěných faktech, má podnik snahu předpovídat svůj budoucí možný vývoj. [3]

V metodách ohodnocování akcií hraje hlavní roli kalkulace její vnitřní hodnoty, ačkoliv následky globální a odvětvových elementů na vývoj kurzů akcií není bezvýznamný, a nelze ho podceňovat, jelikož budoucí výnos investora je odvíjen od reality, zda je investor analytik, kdy je schopen mezi akciovým instrumenty na trhu rozpoznat ty podhodnocené, nadhodnocené a správně ohodnocené. Ve sféře, kde působí firemní analýza lze použít několik možných metod pro určení vnitřní hodnoty akcie. [12] [14]



*„Z teoretického i analytického hlediska je nejpropracovanější, nejpřesnější, nejkomplexnější a nejvariabilnější je nutné považovat modely respektující časovou hodnotu peněz, kterými jsou dividendové diskontní modely, ziskové modely a cash flow modely, na jejichž podstatu a oblasti využití se nyní dále postupně podíváme.“ [14 str. 340]*

### **3.4.1 Dividendové diskontní modely**

Jak již bylo řečeno tyto metody patří mezi investory nejčastěji používané a nejrozšířenější, a to hlavně kvůli jejich jednoduchosti. Z názvu je jasné, že se budeme zabývat diskontováním, což je založeno na predikci předpokládaných budoucích příjmů z držení akcie neboli dividend, jež jsou diskontovány na současnou hodnotu kvůli srovnání. Prognózování střednědobého a dlouhodobého období je velmi těžké, nepřesné a často i nemožné. [3] [12] [14] *„Jinými slovy, vnitřní hodnota akcie je dána současnou hodnotou veškerých výnosů, které akcie přinese do budoucnu. Výnosy z držby akcie představují výplatu dividend či kapitálové zisky z obchodních transakcí s danými tituly.“ [12 str. 110]* Jsou firmy, které své dividendy vyplácejí pravidelně, ale setkáváme se také s nepravidelnou výplatou či proměnlivou výší. *„Veličiny míry růstu dividend sice musí analytik s využitím historických a současných dat s přihlédnutím k očekávaným okolnostem nejprve stanovit, nicméně problémy s nepřesnou prognózou dividend mizí.“ [14 str. 340].* Dividendové diskontní modely dále jen DDM se rozdělují do dvou možných typů s nekonečnou dobou držby a s konečnou dobou držby.

#### **3.4.1.1 DDM s nekonečnou dobou držby**

*„Jsou využívány k ohodnocení akcií, u kterých se v současnosti nebo v blízké budoucnosti neuvažuje o jejich prodeji.“ [14 str. 341]* Prodejní kurz akcie v tomto typu DDM přímo nevystupuje, však ze základního principu modelu plyne, že budoucí vnitřní hodnota, za kterou by měla společnost na trhu obchodovat, je i v tomto modelu obsažen a to v podobě, a to v podobě všech budoucích dividend převáděných na současnou hodnotu.[13] [14] *„... z dlouhodobého hlediska, z čehož plyne, že krátkodobé odchylky*

*zachytit skutečného kurzu akcie od její vnitřní hodnoty nejsou schopny tyto modely zachytit, protože mezi budoucími příjmy z akcie, které zohledňují, nejsou skutečné nebo v blízkém časovém horizontu očekávané prodejní ceny (kurzy), za které jsou akcie v realitě obchodovány a které se mohou výrazně lišit od vnitřní hodnoty akcie, zahrnuté.“*  
 [14 str. 341]

$$V_0 = \frac{D_1}{1+k} + \frac{D_2}{(1+k)^2} + \frac{D_3}{(1+k)^3} + \frac{D_4}{(1+k)^4} + \dots + \frac{D_n}{(1+k)^n}$$

(1.1)

- $n \rightarrow \infty$
- $V_0$  je běžná, aktuální vnitřní hodnota akcie
- $D_1, D_2, D_3, \dots, D_n$  jsou očekávané dividendy v jednotlivých letech, držby akcie
- $k$  je požadovaná výnosová míra [14]

### 3.4.1.2 DDM s konečnou dobou držby

Ohodnocují analytici tyto akcie, u kterých je předpokládán prodej v blízké budoucnosti. Budoucí příjmy z akcie jsou produkovány očekávanými dividendami, které budou ještě do momentu prodeje vyplaceny a očekávaným prodejním kurzem akcie, za který bude akcie podle dané prognózy analytiků nebo investorů prodána. Tento model odhadu lze využívat nejpřesněji a nejefektivněji pouze v krátkém období. [13] [14]

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

(1.2)

- $V_0$  je běžná aktuální vnitřní hodnota akcie
- $N$  je rovno konečnému číslu odpovídajícímu konci držby akcie
- $D_n$  je očekávaná dividendy vyplácená v jednotlivých letech držby akcie
- $P_N$  je očekávaný prodejní kurz akcie na konci posledního roku její držby
- $k$  je požadovaná výnosová míra z akcie [3]

### 3.4.1.3 DDM s nulovým růstem

Nastane-li situace, kdy daný podnik vyplácí konstantní dividendu na akcii, je pro ohodnocení používán DDM s nulovým růstem, jelikož je dividendu konstantní, tak není nutné odhadovat míru růstu dividendy. [13]

$$V_0 = \sum_{n=1}^N \frac{D_{konst}}{(1+k)^n} + \frac{P_N}{(1+k)^N} \quad (1.3)$$

- $V_0$  je běžná aktuální vnitřní hodnota akcie
- $N$  je rovno konečnému číslu odpovídajícímu konci držby akcie
- $D_{konst}$  je stále konstantní dividendu vyplácená v jednotlivých letech držby
- $P_N$  je očekávaný prodejní kurz akcie na konci posledního roku její držby
- $k$  je požadovaná výnosová míra z akcie [13]
- 

### 3.4.1.4 Jednostupňové dividendové diskontní modely

Další typ DDM je nejvýznamnější a nejčastěji používán, který obsahuje výraznou vlastnost a to takovou, že manipulují jenom s jedinou neměnnou měrou růstu (poklesu) po celé období, jsou také označovány jako modely s konstantním a kontinuálním růstem (poklesem). Je samozřejmé, že lze vytvořit model při konečné i nekonečné době držby. [13] [14].

*Jednostupňový DDM s konečnou dobou držby, „...možný model s konečnou dobou držby je zejména z praktických důvodů využíván mnohem méně, protože jeho praktická využitelnost je omezena na maximálně jeden až tři roky držby.“ [14 str. 344] lze ho matematicky zapsat takto.*

$$V_0 = \sum_{n=1}^N \frac{D_0(1+g)^n}{(1+k)^n} + \frac{P_N}{(1+k)^N} \quad (1.4)$$

- $V_0$  je vnitřní hodnota akcie neboli „správná cena
- $N$  je rovno konečnému číslu odpovídajícímu konci držby akcie
- $D_0$  je běžná dividendu vyplácena v tomto běžném roce z akcie
- $g$  je míra růstu (pokles) dividend

- $P_N$  je prognózována akcie v N-tém (posledním) roku její držby
- $k$  je požadovaná výnosová míra z akcie [3]

Daleko oblíbenější je mezi analytiky *jednostupňový model DDM s nekonečnou dobou držby*, o takové oblíbenosti se zasloužil Myron J: Gordon, jenž v roce 1962 na bázi práce Johna B. Williamse, čímž přispěl a vyřešil spousty problémů s prognózováním dividend a zároveň vytvořil velice jednoduchou a rychlou metodu pro ohodnocení akcií, mimo tuto skutečnost ještě vymezil výchozí zásadní a nesporné determinanty, které ovlivňují správnou hodnotu akcie, což je míra růstu dividend, požadovanou výnosovou míru, dividendy a faktory které tyto veličiny utvářejí. Podle svého stvořitele je tento model spíše označován jako **Gordonův model**. [13] [14]

$$V_0 = \frac{D_0(1+g)}{1+k} + \frac{D_0(1+g)^2}{(1+k)^2} + \frac{D_0(1+g)^3}{(1+k)^3} + \dots + \frac{D_0(1+g)^N}{(1+k)^N} \quad (1.5)$$

„Při úvaze nekonečné doby držby a jediné kontinuální míry růst (poklesu) dividend dostává řada dividendových plateb podobu nekonečné geometrické řady s konstantním růstem (poklesem).“ [14 str. 345] Pro zjednodušení, je nezbytné tuto geometrickou řadu sečíst, čímž vznikne již proslulý Gordonův model.

$$V_0 = \frac{D_1}{k-g} = \frac{D_0(1+g)}{k-g} \quad (1.6)$$

Kde všechny symboly jsou totožné s předchozím vysvětlením.

Je používán zejména k ohodnocení akcií společností, které vyplácejí dividendy, jejichž vývoj lze vyjádřit pomocí jediné míry růstu, dividend. Spojené problémy, které často zkreslují, znehodnocují a výsledek s využitím toho modelu jsou, že model lze využít při ohodnocení nadprůměrně růstových společností. Model je velice citlivý na vstupní data a je založen na předpokladu konstantních vstupů v podobě míry růst. Gordonův model nelze použít pro ohodnocení, které v běžném období vyplácejí dividendy a je založen na předpokladu dlouhodobé, nekonečné držby akcie.

### 3.4.2 Ziskové modely

Jak je již použito v názvu je jasné, že hlavní charakteristikou je použití čistého zisku na akcii pro určení vnitřní hodnoty. [12] [14] „*Někteří investoři tvrdí, že právě tato veličina má větší vliv na vnitřní hodnotu než dividenda.*“ [12 str. 115] Základní vzorec, z kterého tato metoda vychází je již zmiňovaný Gordonův model, jež je různými způsoby rozkládán nebo upraven tak abychom mohli odvodit ziskové modely kapitálového trhu. [12] [13]

#### 3.4.2.1 Metody založené na ukazateli P/E ratio

Vyjadřuje velice jednoduchý poměr mezi tržní cenou akcie tedy  $P$ , a ziskem  $E$  (price/earnings) společnosti přepočtených na jednu akcii. Ukazuje i kolikanásobek zisku si jako investor cením dané akcie. Tato velice populární metoda mezi investory, protože je velice snadné a rychle jí vypočítat a použít. Ukazatel P/E definuje skutečnost a danou strategii společnosti, nastává problém, když společnost v generuje zápornou hodnotu nebo nevyplácí dividendy, kdy nemá smysl tento ukazatel počítat, z toho plyne, jestliže kolísá zisk, kolísá i výše P/E. Obecně platí, že čím vyšší ukazatel, tím je vyšší jeho volatilita. [3] [12] [13]

První informací o zajímavosti akcie je pro investora ukazatel *běžné P/E ratio*. Určuje ho aktuální (běžný) kurz akcie a běžného zisku na akcii, tzn. poslední zveřejněný zisk společností. *Právě tento druh ukazatele P/E je často uváděn v kurzovních listcích.*“ [14 str. 373] V procesu ohodnocení záměrného vztahu aktuálního kurzu akcie a běžného zisku zjišťujeme, zdali je daná akcie podhodnocena, nadhodnocena nebo správně ohodnocena, porovnáním s dalšími ukazateli P/E, které nám tzv. zastupují vnitřní hodnotu akcie v relaci k zisku. [13] [14]

„*Východiskem pro odvození ukazatele **normální P/E ratio** je Gordonův jednostupňový dividendový diskontní model s konstantním růstem.*“ [14 str. 373] Kde je podmínka rozčlenění čistého zisku na vyplácené dividendy a zisk zastavený na úrovni společnosti. [14]

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

(1.7)

- P/E je ukazatel normálního P/E ratio,
- $P_0$  je běžný kurz správně oceněné akcie,
- $E_1$  je očekávaný zisk v příštím roce,
- $p$  je dividendový výplatní poměr,
- $k$  je požadovaná výnosová míra z akcie,
- $g$  je míra růstu zisku, která je shodná s mírou růstu dividend [13]

„Požaduje-li tedy analytik vnitřní hodnotu („správnou cenu“) v absolutním vyjádření, je třeba ukazatel normálního P/E ratio vynásobit veličinou očekávaného zisku  $E_1$ , což lze zapsat takto:“ [14 str. 375]

$$V_0 = \frac{P}{E} \times E_1$$

(1.8)

- $E_1$  je očekávaný čistý zisk na akcii, odhadovaný, prognózovaný analytik na příští období
- Ostatní symboly jsou shodné s předchozím vymezením [13]

V konečném ohodnocení je třeba srovnat vypočtenou vnitřní hodnotu akcie a porovnat jí s aktuálním kurzem akcie. Jeli „správná cena“ vyšší je akcie na trhu, je akcie podhodnocená a je výhodné nakoupit, a naopak. [14]

Následující populární ukazatel P/E ratio můžeme nazvat podle ekonoma, který s tímto vzorcem často publikuje, jako *Sharpovo pravidlo P/E ratio*. Je také odvozen od Gordonova vzorce, jediná odlišnost oproti předešlému ukazateli se objevuje až v konečné fázi, kdy čistý zisk na akcii  $E_0$  je podíl rovnice. Výsledkem je tedy podíl  $V_0/E_0$  neboli *Sharpovo pravidlo*. [12] [13]

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

(1.9)

- $V_0/E_0$  představuje Sharpovo pravidlo
- Ostatní ukazatelé jsou stejné jako v předchozím vymezení [13]

### 3.4.2.2 *Metody založené na ukazateli P/BV ratio*

Následující ukazatel na kapitálovém trhu vyjadřuje poměr mezi cenou  $P$  a účetní hodnotou  $BV$  (vlastního kapitálu) na akcii (price/book value), kde účetní hodnota na akcii obsažená v ukazateli je účetní hodnota vlastního kapitálu na akcii, která je určena rozdílem mezi účetní hodnotou aktiv firmy a účetní hodnotou cizích zdrojů. Ukazatel vyjadřuje na kolikanásobek korun je investor schopen zaplatit za jednu korunu vlastního kapitálu. [12] [14]

Velice rychle a snadno lze vyjádřit ukazatel *běžné P/BV ratio*, jež je podílem mezi aktuální cenou a běžnou účetní hodnotou. [14]

„*Východiskem pro odvození ukazatele P/BV ratio, obdobně jako tomu bylo u ukazatele P/E ratio, zůstává Gordonův model*“ [13 str. 231] V tomto odvození je třeba, aby veličina očekávaného čistého zisku  $P_0$  na akcii  $E_1$  byla dále rozdělena na součin očekávané účetní hodnoty v příštím roce na akci  $BV_1$  a rentability vlastního kapitálu na akcii ROE, jež je vhodný pro stabilní firmy, které vykazují růst, který je porovnatelný či nižší s růstem ekonomiky. [13] [14] Ukazatel  $P_0/BV_1$  ratio vyjádříme takto:

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

(1.10)

- $P_0/BV_1$  představuje ukazatel normální P/BV
- ROE představuje rentabilitu vlastního kapitálu, která je rovna poměru zisk a vlastního kapitálu [3]

„*Také ukazatel  $P_0/BV_0$  ratio lze využít k ohodnocení akcie.*“ [13 str. 241] Který odráží běžné období, jež je svou podstatou nejbližší ukazateli *Sharpovo P/E ratio*. Chceme-li odhalit, jestli je akcie nadhodnocená, podhodnocená či správně ohodnocená, stačí porovnat tuto hodnotu, která zastupuje vnitřní hodnotu akcie v relativním vyjádření

ke stanovení hodnoty na akcii, ukazatelem běžného P/BV ratio, který prezentuje aktuální kurz akcie v relaci běžné účetní hodnotě na akcii. [13] [14] Vyjádříme tedy takto:

$$P_0/BV_0 = \frac{ROE \times p \times (1 + g)}{k - g}$$

- Všechny symboly odpovídají předchozímu vymezení

(1.11)

### 3.4.2.3 Metody založené na ukazateli P/S

„V poslední době, přestože zůstávají ukazatelé P/E ratio a P/BV ratio nejoblíbenějšími ukazateli kapitálového trhu, obrací analytici stále více pozornosti k ukazateli P/S (price/sales) ratio.“ [4 str. 387] Jedná se o poměr kurzu akcie a tržeb na akcii, tedy kolikanásobně je investor schopen zaplatit korun za jednu korunu tržeb. Tento způsob je více použitelný především v jeho stabilitě tržeb ve srovnání se ziskem, proto můžeme znát tento ukazatel i ve ztrátových či nulových dividend. Efekt P/S ratia není ovlivněn účetními praktikami, což je výhodou oproti ostatním ukazatelům. [12] [13] [14]

Jako poměr aktuálního tržního kurzu akcie a běžných neboli posledních zveřejněných tržeb na akcii je označován jako *běžné P/S ratio*, kdy při výpočtu investorovi nabídne informaci o atraktivitě dané akcie ve vztahu k tržbám. Běžné P/S slouží jako ukazatel vnitřní hodnoty akce a slouží k závěrečnému hodnocení a srovnávání s jinými druhy ukazateli P/S ratio. Je též odvozen od Gordonova modelu transformovaný na ziskový model. Vyjádřením ukazatele  $P_0/S_1$  ratio, jež je velice podobný ukazateli normální P/E ratio.

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

(1.12)

„Je-li však očekávaný zisk  $E_1$  v ziskovém modelu rozložen tak, aby ve výpočtu místo očekávané ziskové marže  $M_1$  figurovala běžná zisková marže  $M_0$ , je potom možné



vydělením obou stran vzorce veličinou  $S_0$  vyjádřit ukazatel  $V_0/S_0$ , který svou vypovídající schopností koresponduje s ukazatelem Sharpovo P/E ratio.“ [14 str. 390]

$$V_0/S_0 = \frac{M_0 \times p \times (1 + g)}{k - g}$$

- $V_0/S_0$  je ukazatel P/S ratio reflektující běžné tržby na akcii,
- $M_0$  je zisková marže běžného období,
- ostatní použité symboly odpovídají předchozímu vymezení [13]

(1.13)

### 3.4.3 Cash Flow modely

DDM a modely s ukazateli P/E, P/BV a P/S ratio, využívají jen tu část čistého zisku, který je vyplacen akcionářům. Cash flow tedy jsou „...volné peněžní prostředky, jež zůstávají na úrovni společnosti k dispozici...“ [13 str. 281]

Chce-li analytik ocenit společnost a akcii z trochu širší stránky musí přímo do hodnoty společnosti a akcie zařadit více faktorů, než nám poskytují DDM a ukazateli P/E, P/BV a P/S. Analytik má možnost použít některého modelu Cash flow

#### 3.4.3.1 Model Free Cash Flow to Equity neboli FCFE model

„Model Free-Cash-Flow-to-Equity stanovuje vnitřní hodnotu akcie s využitím volných peněžních prostředků, které společnosti, resp. akcionářům zůstanou z čistého zisku po úhradě úrokových nákladů, splátek úvěrů, jistin a kuponových úrokových plateb z ohodnocovaných společností emitovaných dluhopisů a po úhradě investičních výdajů, kterých je třeba pro udržení stávající hodnoty aktiv společnosti a pro udržení stávající hodnoty aktiv společnosti a pro pořízení nových aktiv, jejichž nákup si budoucí růst vyžaduje.“ [13 str. 281]

Výsledek nastíněného procesu je *běžná veličina FCFE<sub>0</sub>*, jejíž rozvoj v dalších letech je předpovídán díky míry růstu cash flow a přesný postup je možno zapsat takto: [14]

**Free-Cash-Flow-to-Equity ( $FCFE_0$ ) = čistý zisk**

**+ odpisy  
- investiční výdaje  
- změna pracovního kapitálu  
- splátky dluhů  
+ nové emise dluhových  
instrumetnů [3]**

(1.14)

„Nejjednodušší verzí modelu FCFE je jednostupňový model s konstantním růstem, který je vhodným nástrojem pro ohodnocení akcie stabilní firmy, tj. firmy, z níž se do budoucna předpokládá neměnná, normální, průměrná či lehce podprůměrná míra růstu veličiny FCFE.“ [14 str. 396] Matematickým vyjádřením výpočtu vnitřní hodnoty akcie s výpomocí jednostupňového modelu FCFE s konstantním růstem lze vyjádřit takto. [13]

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

(1.15)

- $V_0$  je běžná, aktuální vnitřní hodnota akcie
- $FCFE_1$  je očekávaná hodnota veličiny FCFE v příštím roce
- $FCFE_0$  je běžná hodnota veličiny FCFE v běžném roce
- $k$  je požadovaná výnosová míra z akcie
- $g_{FCFE}$  je míra růstu veličiny FCFE [13]

Pro tuto metodu je nevyhnutelné si nejdřív spočítat rentabilitu celkového investovaného kapitálu ROC a míru reinvestic br. vynásobením obou hodnot pak dostaneme míru růstu veličiny FCFE. Míra reinvestic br znamená, kolik instituce vkládá opakovaně do svých produkčních kapacit, ROC znázorňuje míru zhodnocení celkového (tedy vlastního i cizího) kapitálu v podniku.

$$g_{FCFE} = ROC * b_r$$

(1.16)

$$ROC = \frac{EBIT * (1 - t)}{KAPITÁL}$$

(1.17)

$$b_r = \frac{VK + \Delta PK - odpisy}{EBIT * (1 - t)}$$

(1.18)

- **ROC**...rentabilita vloženého vlastního i cizího kapitálu
- **br**...míra reinvestic
- **KV**...kapitálové výdaje
- **ΔPK**...změna pracovního kapitálu
- **EBIT**...provozní zisk před úroky a zdaněním
- **t**...sazba daně [13]

Míra růstu FCFE u těchto firem, by měla mít tendenci oscilovat na úrovni nominální míry růstu ekonomiky, ve které daná firma funguje a neměla by přesahovat o více než 1-2 procentní body. Investice, jež tyto firmy vynakládají, by neměli být vysoké v poměru k odpisům, obě veličiny by se měli spíše blížit. Úroveň systematického rizika určité firmy by měla odpovídat systematickému riziku tržního portfolia. Hodnota beta faktoru takové firmy by se neměla odchylovat od hodnoty 1. [13] [14]

### 3.4.3.2 Ostatní metody pro stanovení vnitřní hodnoty akcie

*„Vedle modelů, které důsledně respektují časovou hodnotu peněz, tj. vedle dividendových diskontních modelů, ziskových modelů a modelů operujících na cash flow, lze k ohodnocení použít i další metody, jejichž podstata a tudíž i vypovídající schopnost jsou však zcela odlišné.“* [13 str. 305] Konkrétně jde o skupinu metod, které jsou označovány jako bilanční metody a historické metody, jež vycházejí ze zveřejněných účetních výkazů akciové společnosti.

Historické modely jsou založeny na poměru průměrného historického tržního kurzu akcie s další průměrnou historickou veličinou. [13] [14] *„Obľibě analytiků se v této souvislosti těší zejména veličiny průměrných tržeb, průměrných dividend, průměrné účetní hodnoty a průměrného cash flow.“* [13 str. 312]

## 4. Technická analýza

Nejstarším analytickým přístupem a náhradní metodou v prognózování vývoje na finančních trzích je právě technická analýza, jež přijímá dynamickou strukturu finančních trhů. Nemusí znát základní hodnoty, protože předpokládá, že očekávání investora ohledně těchto hodnot se odráží na ceně. [17] „*Technická analýza přistupuje k trhům jako k číslům.*“ [12 str. 75] Nebere v potaz politické a ekonomické vlivy, řeší pouze čísla a jejich význam, což znamená, že finanční trhy se budou hlavně předvídat budoucnost, i změny cen na finančních trzích budou předcházet změnám ve fundamentálních podmínkách. [10] [17]

Pokouší se vytvořit předpovědi pohyby kurzů a budoucích trendů na trhu, na základě studie grafů, jež ukazují vývoj trhu v minulosti či vývoj kurzu akcie v minulosti. Cílem využití technické analýzy, zaleží na analytikově dovednosti, zkušenosti a hlavně na jeho subjektivním úsudku. Je tedy jasné, že dva různí analytici nevyčtou stejné informace z jednoho grafu. [13] [14]

Jádro technické analýzy je velmi jednoduché. Hlavní principy, lze zahrnout do třech tezí, jež říkají vše:

1. *Vývoj na trhu diskontuje všechno* – akciové kurzy zrcadlí všechny informace, jež jsou známé a relevantní ve vztahu k určenému akciovému titulu. Reakcí akciového kurzu s danou informací je postupné a pomalé, přizpůsobování se na novou adekvátní situaci, zakládá potom na vznik trendů ve vývoji kurzů, které nějakou dobu trvají. Předmětem zájmu analytika je pohyb kurzu sám o sobě. [14]
2. *Existující vzory v pohybu kurzů* – o existenci vzorů jsou analytici přesvědčeni a snaží se je různými způsoby identifikovat, jeli tato praktika úspěšná a včas rozpoznají typ vzoru, jsou schopni předpovídat budoucí vývoj akciového kurzu. Za předpokladu existence skupiny vzorů, jejichž podoba a základ je analytikům dostatečně znám. [14]

3. *Historie se opakuje* – interval větší než jedno celé století analytici věnovali hledáním a tříděním a pozorováním určitých vzorů. A na těchto základech pozorování zjistili, že se minulost opakuje, jelikož se lidská psychika v čase skoro nemění. [14]

*„V návaznosti na její základní principy největším problémem technické analýzy zůstává fakt, že historie se přesně neopakuje, a tudíž není možné očekávat ani přesné opakování vzorů, což dává velký prostor pro subjektivní úsudek analytika. Dalším problémem se může stát rozsah metodologické základny technické analýzy. Technickými analytiky byly vyvinuty stovky nástrojů, které lze rozdělit do dvou obsáhlých skupin, a to na grafické metody a technické indikátory.“* [14 str. 23]

#### **4.1 Dow Theory**

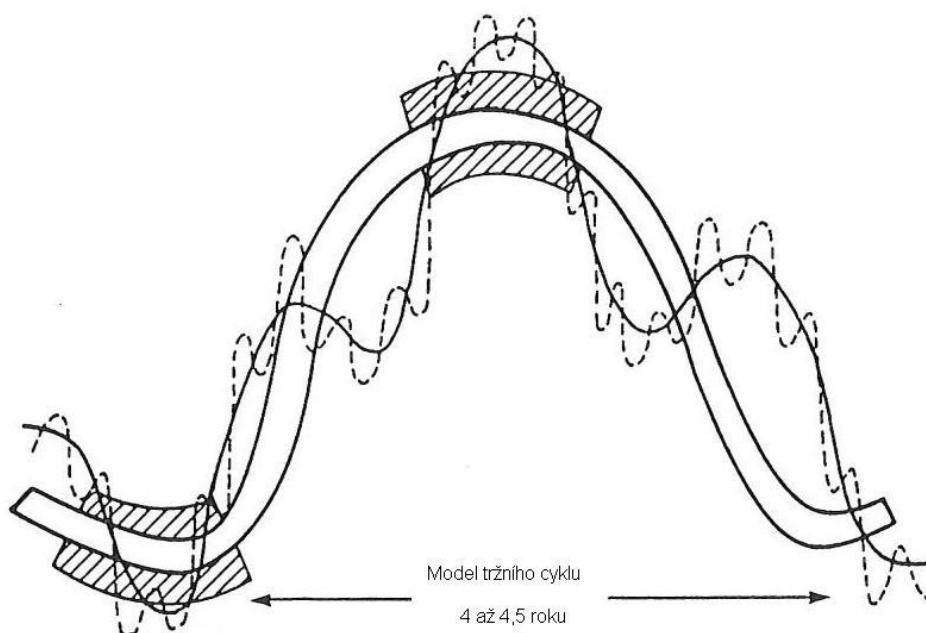
Strůjce nejčastěji publikované technické analýzy a konstruktér indexu Dow Jones Industrial Average dále jen DJIA, je Charles Dow. Jež neanalyzoval pouze grafy ale i přirovnával ceny akcií k vlnám oceánu během přílivu a odlivu. [7] [13] *„Tvrdil, že existuje primární vlna, která určuje celkový trend. V tomto trendu jsou na sebe naskládány sekundární vlny a menší vlnky“* [7 str. 238] Stál si také za tím, že analyzování grafu indexu DJIA, objemu obchodování a Dow Jones Transportation Average dále jen DJTA můžeme ztotožnit, ve kterém trhu je. [7] [13]

Hlavní myšlenky a principy Dowovy teorie je analýza historického vývoje akciového trhu a kurzy trhu v průměru oscilující v trendech. Většina akcií na trhu vykazuje podobné chování, a proto lze situaci na trhu sledovat a popsat pomocí akciových indexů. Jak už bylo zmíněno Dow vytvořil a používal dva indexy, všechny hlavní faktory, které tvoří nabídku a poptávku po akciích, jsou daným indexem absorbovány, a proto indexy ukazují přesný obraz skuteční situace na trhu. [13]

Podstata celé Dowovy teorie je vystižena v sedmi principech, jež sám Dow formuloval:

- 1. Akciové indexy stavěné jako průměr závěrečných kurzů** několika vybraných akcií v sobě obsahují všechny důležité informace, neboli všechny akciové kurzy diskontují všechno. [13]
- 2. Oscilace akciových kurzů** lze rozčlenit na tři hlavní trendové pohyby, kterými jsou primární, sekundární a terciární trend. *Primární trend* je hlavní směr vývoje a trvá rok a více. *Sekundární trend* je dlouhý maximálně tři měsíce a minimálně tři týdny, vysvětluje protisměrné vlny proti hlavnímu proudu na trhu. *Terciární trend* je zpravidla nejkratší, který trvá méně jak tři týdny, je popsán jako malé nevýznamné vlnky v rámci hlavního nebo protisměrného proudu. Je pouze součástí primárního či sekundárního trendu. Znázorníme takto:[13]

**Graf č. 4.1 Primární, sekundární a terciární trend ve vývoji akciového kurzu**



Zdroj: vlastní zpracování dle [13]

- 3. Budoucí vývoj kurzů,** pokračování trendu nebo jeho změnu, lze vodit z minulé tržní situace. „Trend, který se vyznačuje rostoucími vrcholy i dny, tj. trend, jehož každý další vrchol je vyšší než vrchol předchozí a jehož každé další dno je vyšší než dno předchozí, je označován jako

*rostoucí.*“ [14 str. 469] Neboli *býčí trend*, rostoucí posloupnost kurzových maxim a minim v býčím trendu. Opakem je trend, jež je specifikován klesajícími vrcholy, neboli *medvědí trh*, jehož každý další vrchol je nižší než vrchol předchozí a každé následující dno je nižší než dno předchozí. [13] [14] „*Na základě dosavadního vývoje kurzu vytvořené specifické formace nazvané Dow Lines jsou schopny předpovědět druh budoucího primárního trendu ve vývoji kurzu, a to odvozeně od směru, ve kterém kurz opustí vytvořenou formaci Dow Line.*“ [14 str. 470] Tedy poruší-li kurz horní linii, je možno čekat býčí trend a naopak, opustí-li kurz dolní linii, můžeme očekávat medvědí trend. [13] [14]

4. **Primární trendy obsahují tři fáze**, které lze prokázat u medvědího či býčího trendu. Pro příklad býčího trendu je první fáze *akumulační*, což znamená, že nejlépe informovaní investoři zahajují své nákupy. Druhá fáze se nazývá *rostoucí* a to z důvodu pozitivní informace o růstu ekonomiky, díky mohutným růstem akciových kurzů, kdy nakupují hlavně institucionální investoři. Poslední fáze *distribuce*, pro kterou jsou typické masivní nákupy investorské veřejnosti, po té co doje k vyčerpání optimistické burzovní euforie, dosáhne vývoj kurzu vrcholu, tímto skončí býčí trend a nastane trend medvědí. [13]
5. **Akciové indexy se musí navzájem potvrzovat** oba indexy DJIA a DJTA by se měly pohybovat ve stejném směru, nastane-li situace, kdy se indexy pohybují v rozporu, tak by se měly pečlivěji analyzovat. [14]
6. **Objemy obchodů musí potvrzovat trend**, jelikož jsou odrazem veškeré obchodní aktivity s určitým nástrojem v daném okamžiku. Protože tyto objemy slouží jako dostatečná informace, která potvrzuje tržní signály, trend nastoupený na trhu potvrzuje moment, kdy je doprovázen rostoucím objemem obchodů. [13] [14]
7. **Nastoupený trend trvá až do doby, než se objeví jasné signály, že došlo k jeho změně.** Skrývá hlavní cíl celé technické analýzy, zjištění totožnosti změny trendu a disponuje různými nástroji a z oblasti grafických metody (např. hranice odporu a podpory, trendové linie či

formace) nebo z oblasti technických indikátorů (např. klouzavé průměry nebo objemové indikátory). [14]

## **4.2 Metody a nástroje technické analýzy**

Při rozpoznávání přicházejícího trendu na trhu nebo jeho změny využívají techničtí analytici velice široké spektrum metod a nástrojů. Všechny tyto následující metody a nástroje jsou rozčleněny do skupiny grafických metod a od skupiny technických indikátorů a je velice časté, že se tyto metody překrývají. [10] [13] [14]

### **4.2.1 Grafické metody**

*„Techničtí analytici, kteří se při své analýze opírají o grafické metody, využívají různé druhy grafů k identifikaci trendu nebo jeho změny a k odvození nákupních a prodejních signálů.“* [14 str. 476] Zkoumáním vývoje kurzů v grafech často analytici objeví standardizované formace neboli jisté vzory v pohybu kurzů, jež se objevují zpravidla opakovaně a tedy správné a včasné odhalení lze použít k prognóze následujícího vývoje kurzu. [6] [14]

V souvislosti je-li odhalena formace potvrzeného trendu tzv. *konsolidační formace* nebo formace potvrzující změnu tzv. *reverzní formace* je prognózováno buď za chování stávajícího trendu pohybu kurzu, nebo jeho změna. Mezi *konsolidační formace* patří všelijaké druhy trojúhelníků, praporky a klíny, které znamenají růst objemu obchodů. Do *reverzní formace*, které se vytvářejí na vrcholu nebo na dně vývoje kurzu patří známá formace hlava-ramena, vrcholy, dna nebo rozšiřující formaci. [13] [14]

*„Existence trendu neboli zřetelného směru v pohybu kurzů je v technické analýze klíčovým předpokladem.“* [14 str. 476] Klasickým primitivním nástrojem k sledování trendu je *trendová linie*, jež nastane protnutím lokálních minim za situace býčího trendu, nebo protnutím lokálních maxim za situace trendu medvědího. [14]



Velice často techničtí analytici používají hranici podpory – support levels nebo hranici odporu – resistance levels, jež mají psychologický charakter, které zastupují jisté mantinely při pohybu kurzu. *Support level* ukazuje mez, při které investoři na trhu přestávají prodávat akcie, protože jejich kurz spadl až moc nízko, jelikož cenné papíry představující hranici podpory, jsou příliš laciné a neatraktivní, protože nabídka převyšuje poptávku. Je-li trh situován velice blízko hranice podpory je nazýván tzv. *přeprodáný – oversold*. *Resistance level* zastupuje jisté maximum, hranici, u níž se zastavuje růst kurzu akcie, jelikož investoři přicházejí na to, že kurzy vzrostly až moc vysoko a cenné papíry se takto staly předraženými. Trh, který osciluje až moc blízko k hranici odporu, je nazýván tzv. *překoupený – overbought*. Vzestup akcie o hranici odporu po určité době brzdí svůj růst a pak se vydá opačným směrem a naopak. [13] [14]

#### **4.2.1.1 Čárový graf (Line Chart)**

Je základním a nejprimitivnějším grafickým nástrojem technické analýzy, k jeho vytvoření stačí pouze informace o uzavíracích kurzech během monitorovaného období, jež jsou zakresleny do grafu a po té pomocí čar spojovány. Osa x představuje časové období (obchodní dny), na ose y jsou již zmíněné hodnoty uzavírajících kurzů. Tyto hodnoty mohou být obohaceny o informace o objemech obchodů. [14]

Bývá nejvíce používán k hledání standardizovaných formací nebo klasické trendové analýze, jeho největší uplatnění je při analýze klouzavých průměrů, při analýze divergencí mezi kurzem a vybraným oscilátorem apod. [14]

#### **4.2.1.2 Svícový graf (Candlestick Chart)**

„*Candlestick Chart pracuje se čtyřmi druhy kurzů – maximem, minimem, uzavíracím a otevíracím kurzem za stanovenou periodu, nejčastěji obchodní den*“ [14 str. 485] Období je zastupováno svíci obsahující tělo a dva knoty (stíny). Tělo představuje rozmezí mezi otevíracím a uzavíracím kurzem, knoty jsou tvořeny rozhraním mezi maximální a minimální hladinou kurzu. Je-li uzavírající kurz nižší než kurz otevírací, tělo svíce je vyplněno zelenou barvou, pokud je to naopak, pak tělo svíce

zůstává prázdné, tedy barva je červená. Barva těla svíce jasně informuje o situaci na trhu. Červené zrcadlí situaci trhu, kdy poptávka převyšuje nabídku, tedy účastníci trhu nakupují a naopak. [12] [13]

#### **4.2.2 Indikátory technické analýzy**

Pestrá kolekce ukazatelů technické analýzy má schopnost pomoci analytikovi určit sílu nastávajícího trendu či jeho změnu, překoupené a předprodané trhy, ale i nákupní a prodejní signály. Majorita indikátorů ze samotné ceny vychází, jen jsou „pokřiveny“ odlišnými matematickými vzorci, odvozeny od jiného indikátoru, nebo jiným způsobem modifikují a hodnotí samotnou cenu. Použití nadměrného množství ukazatelů komplikuje analýzu nepřehlednou houštinou barev a nepřiměřeně běžnými či naprosto opačnými signály. Naopak, méně je jistě lépe. Jeden ukazatel, se kterým dokážeme správně pracovat, učiní ve většině případů totožně dobrou službu jako komplikovaný stroj konstruovaný z mnoha ukazatelů. [6] [14] [17]

##### **4.2.2.1 Klouzavé průměry a metody na nich založené**

Metoda informuje o zvratu trendů na trhu, ale pokaždé s jistým časovým zdržením. Základem trend-following metody je výpočet průměrného kurzu cenného papíru či indexu za určené časové období.

Znamení nákupu/prodeje vychází z nalezení průsečíku linie představující směry kurzů s linií, jež nahrazuje vývoj klouzavého průměru. Protne-li první linie linií klouzavého průměru zezdola nahoru, za předpokladu, že linie klouzavého průměru setrvává pak pod linií kurzu, může tato situace být popisována jako signál k nákupu. Obrácený jev zastupuje prodejní signál. [4] Na základě techniky výpočtu lze hodnotit další druhy klouzavých průměrů:

- *Jednoduchý klouzavý průměr* je nejjednodušší a nejznámější. Jeho výpočet lze vyjádřit jakou součet jednotlivých kurzových hodnot za stanovené časové období a vydělí se jejich počtem. Perioda pro výpočet

se odvíjí od druhu cenného papíru a od horizontu předpovědi. Čím je perioda kratší, tím lze získat větší množství signálů, včetně těch falešných. [13] [14]

- *Vážený klouzavý průměr* určuje kurzovním hodnotám úměrné významnosti (váhy) dle jejich stáří. Nejstarší hodnotě je obvykle určena váha 1. Váha se stupňuje, až dosáhne hodnoty rovné období u nejnovější hodnoty kurzu. Průměr nebere v potaz informace před hranicí období. [13] [14]
- *Exponenciální klouzavý průměr* často klade největší váhu nejnovějším kurzovým hodnotám za dané období – žádný kurz není z kalkulace vyřazen. Váhy rostou exponenciálně, největší váhy poskytuje tedy na nejnovější hodnoty. [13] [14]
- *Trojúhelníkový klouzavý průměr* je kombinovaným, dvojnásobným jednoduchým klouzavým průměrem. Při jeho výpočtu dochází k dvojnásobnému vyhlazení kurzové řady, což způsobuje jeho menší senzibilitu. Nejznačnější váhu disponují kurzové ceny v prostřední části časové řady. [13] [14]
- *Proměnlivý (variabilní) klouzavý průměr* je jedním z nejcitlivěji reagujících klouzavých průměrů. Je nezbytné zprvu určit exponenciální průměr, z jehož podstat vychází. Kurzům akcií, jež určují větší kolísavost, je přiřazována podstatně větší váha a naopak. [13] [14]

#### *MACD (Moving Average Convergence Divergence)*

Je primitivním indikátorem odlišnosti mezi dvěma klouzavými průměry – graficky zobrazuje jejich konvergenci a divergenci. [14] [17] „*Jde o trendový indikátor, který se nejčastěji zobrazuje formou histogramu (graf tvořený sloupci).*“ [16 str. 90] Samotný ukazatel (histogram) je tvořen diferencí mezi dvěma exponenciálními klouzavými průměry. Ukazatel dále využívá ještě jeden jednoduchý klouzavý průměr – tzv. signální křivku. Tato signální křivka je SMA vypočítaný ze sloupců v histogramu, který má za úkol definovat obchodní signály. [14] [17]

## *Obálky*

Definují zónu divergence kurzu akcie od trendu pomocí posunutí klouzavého průměru v procentních intervalech nahoru a dolů od vypočteného klouzavého průměru. Přísné normy pro posun průměru neexistují, objevují se pouze doporučení, která nejsou vždy aplikovatelná. Hranice koridoru představují opět signály, kdy krátkodobé nákupy se odvíjejí od situace, kdy se kurz odrazí, dotkne a konverguje k dolnímu pásmu obálky, obdobný smysl pro určení prodejů je v oblasti horní hranice. [14]

## *Bollingerovy pásy*

*„Je trendový ukazatel, který je tvořen třemi čarami. Středová linka znázorňuje klouzavý průměr, který je klasicky nastaven s 20 ti denní periodou. Horní a dolní linky jsou stanoveny přičtením, nebo odečtením směrodatných odchylek od klouzavého průměru a určují volatilitu daného instrumentu. Rozšíření horní a dolní linky poukazuje na období zvýšené volatility. V případě zúžení linek dochází naopak ke snížení volatility.“* [17] Signály nákupu/prodeje vycházejí analogicky jako u metody Obálek. V případě, že se rozmezí pásu zužuje předpokládá se radikální změna kurzu. Tato fáze se označuje jako „konsolidační“. Přesáhne-li kurz Bollingerův pás, označuje se tento jev jako vyčerpání a často doprovází změna trendu. Přeprodaný trh se nachází poblíž spodní hranice. Ceny u horní hranice signalizují trh překoupený. [14]

## *Oscilátory*

Se specializují na kvantifikaci síly nastoupeného trendu, intenzitu jeho kolísání a pravděpodobnost jeho změny pomocí pouhého rozdílu či podílu často opakujících se údajů o akciových kurzech. [14]

## *Momentum*

Měří zrychlení nebo zpomalení trendu. Podá nám informaci druhu trendu, jež je aktuálně na trhu nebo o jeho změně. Může identifikovat cyklické kolísání nebo krátkodobé trendy vy vývoji kurzů. [14] *„Momentum zohledňuje snadno postřehnutelnou skutečnost, že po změně trendu klesajícího na rostoucí nastává nejprve silný kurzový vzestup, který se však neustále zeslabuje, čím víc se kurz blíží ke svému*

*lokálnímu maximu.*“ [14 str. 505] Překročí-li kurz lokální maximum, nastane velmi rychlý kurzový pokles, jež ovšem s nadcházejícím časem ztrácí dynamiku. Momentum je tvořeno buď relativní, nebo absolutní. Relativní je podílem mezi dvěma kurzy po sobě bezprostředně následujícími. Absolutní je rozdílem mezi dvěma kurzy ne po sobě bezprostředně následujícími. [14]

#### *Index relativní síly (RSI- Relative Strength Index)*

RSI je oscilátor, který srovnává průměrnou velikost nárůstu ceny s průměrným poklesem ceny ve vybraném časovém období. Konečnou zprávu poté zachycuje formou čísla, které osciluje v intervalu od 0 do 100. [14] [17]

*„U indikátoru nastavujeme jediný parametr časové periody, ve které se má jeho výsledná hodnota vypočítávat. Standardně používaným parametrem periody je číslo 14. Nicméně také jiná nastavení mohou být dobře funkční.“* [16 str. 101] Výpočet ukazatele RSI je následující:

$$RSI = \frac{100 - 100,}{1 + RK}$$

přičemž  $RK = \text{průměrný zisk} / \text{průměrná ztráta ve zvolené periodě}$ .

#### *Stochastik*

Oscilátor se standardizovaným pásmem oscilace, jež srovnává, v jaké části daného obchodního rozpětí uzavřel kurz. Jeho základem je předpoklad, že při rostoucích kurzech se závěrečné kurzy pohybují u horní hranice obchodního rozpětí, a při klesajících kurzech je to naopak. [14] *„Je-li využit indikátor Stochastik, jsou kalkulovány dvě křivky označované jako %K a %D.“* [14 str. 508]

#### *Williams %R*

Standardně je označován jako R nebo mnohdy %R. Algoritmus ukazatele pracuje s cenami aktuální závěrečné cenou s high a low, za několik posledních obchodních dní, nejčastěji 14ti. Operuje v míře 0-100% (určitá podobnost se Stochastikem), kdy přeprodanost trhu je charakteristická pro oblast pod hranicí 80% (short pozice),

překoupenost nad hranicí 20% (otevření long pozice). [2][12] Vstup do pozic je doporučován v případě zřetelně nastoleného trendu. Indikátor může generovat značné množství signálů, což je určitou daní za skutečnost, že oscilátory generují signály s předstihem před reakcí ceny, ta je s časovým zpožděním následuje. [17]

### *Objemové indikátory*

Kritériem síly či slabosti trhu lze pokládat objem obchodů. Pro technické analytiky je rostoucí vývoj objemu obchodů signálem o pokračování nastoupeného trendu. Charakteristické klesání objemu obchodů je typické pro oslabení probíhajícího trendu a jeho předpokládanou změnou. [2] [14] Rostoucí kurzy v spojováních s rostoucími objemy obchodů potvrzuje souvislost býčího trhu, protože je s nimi sloučena rostoucí podíl kupujících na trhu. Medvědí trh by byl spojen s obrácenými jevy. [2]

### *On Balance Volume (OBV)*

Vystupuje z hypotézy, že transformace objemu předstihuje transformaci ceny. Představuje spojitý součet objemu obchodů. Je-li cenný papír uzavřen výše, než byl jeho předchozí kurz, nastává intenzivnější růst sumy objemu obchodů. Úp trend nastane právě, když je aktuální vrchol OBV na vyšším stupni než vrchol předešlý a zároveň je dno na vyšší úrovni než dno minulé. Klesající trend má protichůdné charakteristiky. Určuje, jestliže instrument hromadí rozsáhlé množství kupujících či prodávajících. [24] OBV se snaží objevit aktivitu *smart money*, tzv. situaci, kdy se kupuje při malých kurzech a prodává při vyšších prostřednictvím sledování odchýlení mezi vývojem kurzu a oscilátorem. [2] [14]

### *Money Flow Index (MFI)*

Zastupuje variantu Indexu relativní síly. Zaměřuje se na sílu proudu peněz do a z cenného papíru, který je kvantifikován jako součin průměrné denní ceny cenného papíru a objemu obchodů stejného cenného papíru. Finanční tok je pokládán za pozitivní, je-li dnešní průměrná cena vyšší než včerejší. Je-li nižší, je finanční tok pokládán za nepříznivý. [14]

## 5. Charakteristika společnosti Phillip Morris ČR

*„Philip Morris ČR je společnost působící v tabákovém průmyslu se sídlem v České republice. Zabývá se produkcí, prodejem, distribucí a marketingem tabákových produktů. Společně s jeho dceřinou společností Philip Morris Slovakia s.r.o. vyrábí, prodává a distribuuje své produkty v České republice a na Slovensku.“* [28] Umožňuje spotřebitelům v České republice a na Slovensku devět internacionálních i lokálních značek cigaret, jako je Marlboro, L&M, Red & White, Petra, Sparta atd., totožně jako tři variace baleného tabáku. Instituce vlastní továrnu v Kutné Hoře v České republice, je složkou skupiny Philip Morris International Inc, jež se zabývá produkcí a prodejem cigaret, tabákových produktů a značkových potravin a nápojů v zhruba 180 zemích světa. K 31. prosinci 2010 disponovala Philip Morris Holdings BV 77,6% podíl ve společnosti.[28] [30]

Dějiny společnosti Philip Morris International Inc. v České republice se píše již od roku 1987, kdy Philip Morris International Inc. poskytla licenci k výrobě cigaret Marlboro Československému tabákovému průmyslu. V době privatizace se zvýšil zájem nejvýznačnějších internacionálních tabákových společností, protože československý tabákový průmysl byl v ušlechtilém stavu, a hlavně, že místní značky měly potenciál, tradici a odborníky. Majoritní část v instituci Tabák, a.s., získal Philip Morris International Inc. Akciová společnost Tabák, a.s., se 1. listopadu 2000 přejmenovala na Philip Morris ČR a.s. [30]

## 6. Fundamentální analýza akcií Phillip Morris ČR

### 6.1 Globální analýza

#### 6.1.1 Vývoj DPH

V dlouhodobém horizontu platí, že porovnání a kurzem akcie a reálným výstupem ekonomiky by měl mít pozitivní souvislost, protože jestli poroste národní hospodářství, pak by mělo i růst bohatství populace, tím pádem i jeho spotřeba, tržby podniků a logicky i akciové kurzy. Toto pravidlo neplatí v krátkodobém a střednědobém horizontu z důvodu předstihu kurzu akcií před vývojem národního hospodářství o 6 až 9 měsíců. Podle vývoje ceny akcie tedy krátkodobě máme možnost usuzovat na budoucí vývoj ekonomiky.

Z tabulky č. 6.1.1 můžeme sledovat, že nabývání kurzu akcie Phillip Morris ČR (dále jen PM ČR) od roku 2004 se vyobrazil i s růstem hrubého domácího produktu. Absolutně největší hodnotu akcie vzrostla v sezóně 2005 na průměrnou cenu 18 073 Kč. Další rok pak česká ekonomika meziročně vrostla o 6,8%. Opačně v roce 2008 padla hodnota akcie znatelně na průměrnou hodnotu 6 004 Kč a predikovala tím způsobem dodnes nejhlubší propad českého hospodářství za rok 2009, kdy národní hospodářství rázně klesala o – 4,1%. V současné době kurz akcie osciluje okolo 12 000 Kč, což predikuje a zároveň i potvrzuje mírné zlepšení ekonomiky. Slabé nastartování ekonomiky pro rok 2014 odhadují analytici, např. podle odhadů České národní banky by české hospodářství mělo nabývat zhruba 1,2% tempem.



**Tabulka č. 6.1.1 Vztah vývoje akciového kurzu a vývoje HDP**

	2004	2005	2006	2007	2008
<b>vývoj HDP, meziroční změny (%)</b>	4.5 %	6.3 %	6.8 %	6.1 %	2.5 %
<b>vývoj kurzu (Kč)</b>	16 416,00	18 073,00	13 296,00	10 080,00	6 004,00

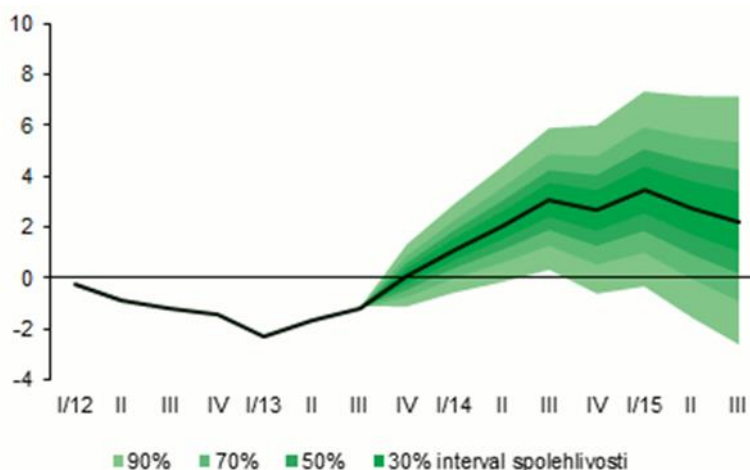
	2009	2010	2011	2012	2013
<b>vývoj HDP, meziroční změny (%)</b>	-4.1 %	2.2 %	1.7 %	-1.2 %	1,20%
<b>vývoj kurzu (Kč)</b>	7 013,00	9 236,00	10 240,00	11 700,00	11 420,00

Zdroj: Vlastní zpracování [25]

Jak lze zde dokázat, že předpověď vývoje kurzu akcie reaguje na směr vývoje ekonomiky? Je to přesně určeno tím, že investoři vyčkávají a rozhodují se více na bázi očekávaného ekonomického vývoje než na bázi soudobého stavu. Logicky mají zájem o předpovídaný zisk a jeho marži, jež zastupují ukazatele, které mohou předstihovat reálný vývoj ekonomiky. Zvraty kurzů zapříčiňují taktéž zvraty v působení jak spotřebitele, tak podnikatele a rozhodování o výši nákladů individuálních hospodářských subjektů. Nárůst disponibilního příjmu díky růstu akciových kurzů s ukáže ve vyšší spotřebě a to ve značnějším nárůstu HDP.

Shodně dle současných údajů ČSÚ se reálný HDP ve 3. čtvrtletí 2013 mezi čtvrtletně zvedl o 0,2 %, v meziroční komparaci, ale spíše víc upadal. Podle odhadů ožívování ekonomické aktivity tak postupovalo i na konci minulého roku. HDP za úplný rok 2013 kleslo o 1,4 %, a to hlavně kvůli propadu investic do fixního kapitálu. [27] „V letošním roce by však ekonomika při kladném příspěvku domácí poptávky i zahraničního obchodu mohla vzrůst o 1,4 %. V roce 2015 by se růst HDP mohl zrychlit na 2,0 %.“ [24] V roce 2014 a 2015 se budou nadále vyvíjet stabilizační nařízení vlády ohledně příjmů do státního rozpočtu, což znamená zvednutím obou sazeb, spotřební a DPH. Pokles hranice obratu pro závaznou registraci plátců DPH nebo zvednutí statutárního tarifu daně z příjmů fyzických osob v roce 2014. [27]

Graf č. 6.1.1 Prognóza vývoj HDP



Zdroj: Pramen ČNB [16]

### 6.1.2 Fiskální politika

Na tabák a výrobky z něj je ze zákona č. 353/2003 Sb. uvalena nepřímá daň z přidané hodnoty a spotřební daň. Jsou státem zavedeny kvůli regulaci cen jistých produktů na trhu, hlavně kvůli zvednutí příjmů státního rozpočtu a kvůli redukci poptávky po nezdravém zboží. Plátcí daně jsou výrobci, poplatníky jsou pak kupující produktu, neboť daň je jí zahrnuta v ceně výrobku. Spotřební daně představují na souhrnných daňových příjmech státního rozpočtu necelých 20%, přičemž se vláda domnívá, že část spotřebních daní na souhrnných daňových příjmech bude v budoucnu vzrůstat, jelikož se s nimi hodně počítá

V poměru státního rozpočtu a cenou akcie pulsuje negativní vztah. Hlavně jak již bylo řečeno, když vláda rozhodne pro nárůst státního rozpočtu, pomocí zvednutím vybíraných daní tak logicky podnikům více odčerpávají kapitál.

Tabulka č. 6.1.2 Vývoj celkových daňových příjmů státního rozpočtu a vývoj příjmů ze spotřebních daní

	2004	2005	2006	2007	2008	2009
příjmy ze spotřební daně (mld. Kč)	84,3	95,98	110,52	119,55	133,03	131,07
daňové příjmy celkem (mld. Kč)	519,6	519,6	631,25	637,99	751,7	666,1
Podíl	16,22%	18,47%	17,51%	18,74%	17,70%	19,68%

	2010	2011	2012	2013	2014P	2015P
příjmy ze spotřební daně (mld. Kč)	138,28	146,58	146,78	143,42	145,25	150,28
daňové příjmy celkem (mld. Kč)	700,65	716,91	735,55	759,24	780,42	801,18
Podíl	19,74%	20,45%	19,96%	18,89%	18,61%	18,75%

Zdroj: Vlastní zpracování [25]

Podle zákona č. 353/2003 Sb., o spotřebních daních se kalkulace spotřební daně z tabákových výrobků rozpočítává na dvě části (viz tab. č. 6.3 ) Procentní část daně pevně vymezena pro veškeré tabákové produkty stejně – 28 % a je stanovena na bázi finální ceny pro spotřebitele. Tarif pro kalkulaci fixní části daně z tabákových výrobků je vymezen mimořádně pro jednotlivé druhy tabákových výrobků a kalkuluje se na bázi počtu cigaret vyjádřené v kusech. U cigaret navíc ještě platí, že u každé cigarety musí daň dosahovat minimálně 2,10 Kč. [23]

**Tabulka č 6.1.2 Složení ceny cigaret**

Od 1.1. 2012	Sazba daně		Celkem nejméně však
	fixní	procentní	
	1,12 Kč/ks	28%	2,10 Kč/ks
<b>Cigarety</b>	1,25 Kč/ks		
<b>Doutníky cigarillos</b>	1400 Kč/kg		
<b>Tabák ke kouření</b>	1350 Kč/kg		

Zdroj: vlastní zpracování [23]

Česká republika má povinnost dle norem Evropské komise od začátku roku 2014 zvětšit spotřební daň ze současných 85 eur za tisíc kusů minimálně na 90 eur. Poslední obdobně značné zdražení (cca o 6,-Kč) v roce 2007 směřovalo k typickému nárůstu pašovaných cigaret, rapidního poklesu prodeje a dalšímu poklesu daňového inkasa. Ohledně zvyšování spotřební daně a tím i ceny cigaret bych uvažoval, že cena akcie PM ČR může v budoucnu mírně oslabit. Přesto odezva do zisku instituce, do vyplácených dividend a tím i do očekávané ceny akcie PM ČR bude závislá na dalším vývoji kolem r. 2014. [23]

### **6.1.3 Peněžní nabídka**

Monetární nabídka pozitivně ovlivňuje kurz akcie a zastupuje funkci předbíhajícího ukazatele v poměru akciovému kurzu, jejíž velikost ovlivňuje velikost peněžních agregátů, které definuje ČNB v měnovém přehledu, tzv. „úzký“ M1, „střední“ M2 a „široký“ M3. Sestavení agregátů je podloženo agregací kapitálových aktiv rezidentů ČR podle jejich míry likvidity. Tedy nárůst monetární nabídky zastupuje v hospodárnosti přebytek likvidity, jenž obyvatelé mají možnost vkládat peněžní prostředky do nákladnějšího aktiva, v našem případě akcií.

Tabulka č. 6.1.3 Vztah peněžního agregátu M2 a kurzu akcie

	2004	2005	2006	2007	2008
<b>M2 (mil Kč)</b>	1578890	1746148,2	1984629	2308662,8	2.5 %
<b>vývoj kurzu (Kč)</b>	16 416,23	18 073,80	13 296,88	10 080,66	6 004,91

	2009	2010	2011	2012	2013
<b>M2 (mil Kč)</b>	2633894	2649474,9	2818680	2949574	3095432
<b>vývoj kurzu (Kč)</b>	7 013,63	9 236,96	10 240,00	11 700,00	11 420,00

Zdroj: vlastní zpracování [25] [26]

Jak je na první pohled vidět z tabulky 6.1.3, že peněžní nabídka, měřená agregátem M2, od roku 2004 neustále roste a velikost dividendy Phillip Morris ČR s ním vzkvétal do r. 2005, kde se potvrzuje platnost pozitivní vazby mezi vývojem peněžního agregátu a tržní cenou akcie. V nadcházejících letech se tento vztah neguje. Rok 2008, kdy probíhala finanční krize, která se i podepsala na vývoj kurzu PM ČR, která vykazuje silný propad. S postupně rostoucí ekonomikou začal růst i kurz akcie Phillip Morris ČR, jak je vidět i v tabulce č. 6.1.3 tak se dále potvrzuje pozitivní vztah mezi peněžní nabídkou a kurzem akcie.

#### 6.1.4 Úroková sazba

Jako další měřítko ceny peněz, již bylo řečeno v teoretické části, že Česká národní banka využívá 3 druhy sazeb, které se pohybují stejným směrem, lombardní, 2T repo (2T jelikož doba trvání operace je 14 dní) a diskontní, z pohledu makroekonomického a působení na akcie, je z praktického hlediska vykázan opačný jev. Nastane-li v hospodářském cyklu období recese, ČNB vyhlásí nižší sazby a to z důvodu finanční injekce neboli oživení ekonomiky.

Zaměřím se na 2T repo sazby, z důvodu nejvíce používaného nástroje centrální banky. Při této akci centrální banka akceptuje přebývající likviditu od komerčních bank a předává jim jako finanční prostředky cenné papíry.

**Tabulka č. 6.1.4 Vztah úrokové sazby a kurzu akcie**

	2004	2005	2006	2007	2008
<b>2T repo sazba</b>	2,38	2	2,38	3,125	3,063
<b>vývoj kurzu (Kč)</b>	16 416,23	18 073,80	13 296,88	10 080,66	6 004,91

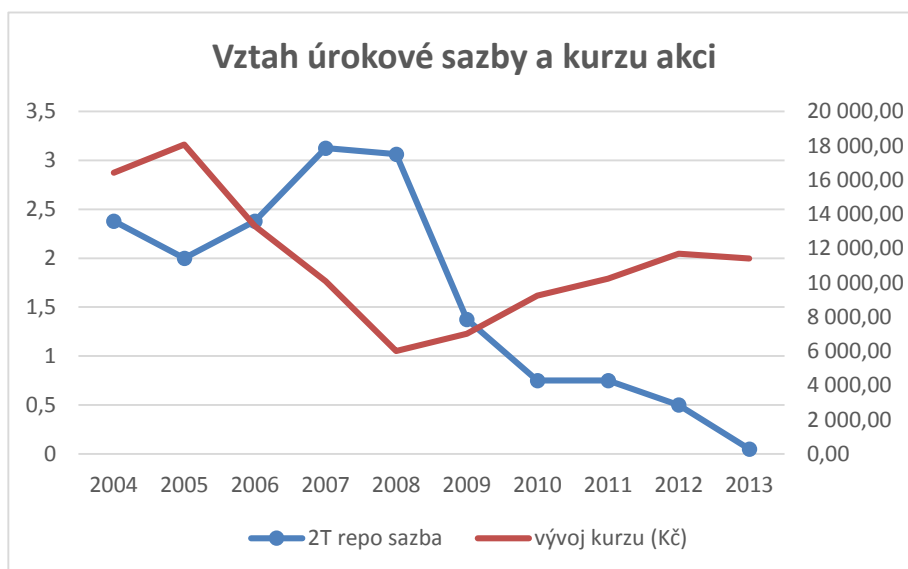
  

	2009	2010	2011	2012	2013
<b>2T repo sazba</b>	1,375	0,75	0,75	0,5	0,05
<b>vývoj kurzu (Kč)</b>	7 013,63	9 236,96	10 240,00	11 700,00	11 420,00

Zdroj: vlastní zpracování [23] [24]

Centrální banka neustále snižovala 2T repo sazby a to rapidně od roku 2007 až doposud, kdy klesla z 3,125% až na 0,05%. Čímž chce nejvíce podpořit ekonomiku a zvednout trh ze dna. Jak je vidět na grafu tak tržní akcie PM ČR se skutečně pohybovala opačně k vývoji úrokové sazby. Při nástupu finanční krize začal kurz akcie klesat a spadnul na své minimum, s dalším snižováním 2T repo sazby jak je vidět tržní cena akcie začal silně stoupat. V závěru můžeme tedy potvrdit, že negativní vztah úrokové sazby a kurzu akcie zde platí.

**Graf č. 6.1.4 Vztah úrokové sazby a kurzu akci**



Zdroj: vlastní zpracování [23] [24]

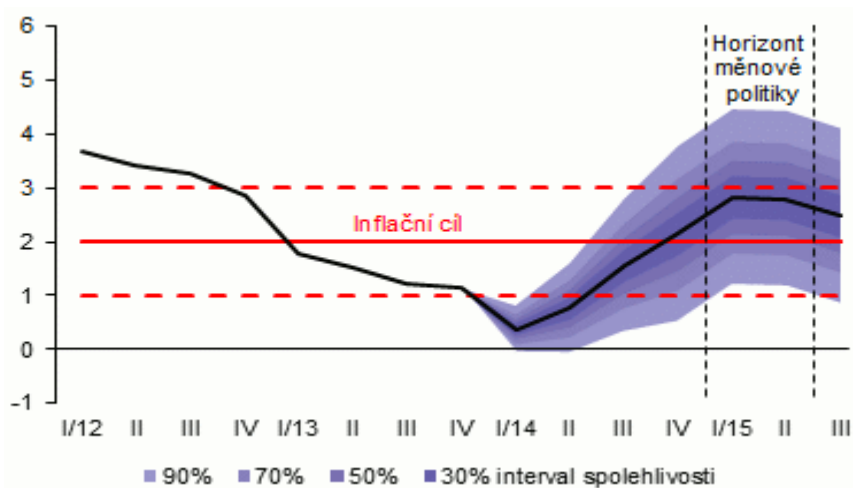
### 6.1.5 Inflace

Vztah mezi vývojem inflace a kurzu akcie byl změřen pomocí korelačního koeficientu jako mírně negativní, jelikož je inflace definována jako dlouhodobý neustálý růst cenové hladiny, jež je ve vztahu s nadměrnou emisí peněz, která má za příčinu pokles cenové hladiny.

*„Významnými rysy cílování inflace je střednědobost této strategie, využívání prognózy inflace a veřejné explicitní vyhlášení inflačního cíle či posloupnosti cílů. Bankovní rada ČNB při svém měnověpolitickém rozhodování posuzuje nejnovější prognózu ČNB a vyhodnocuje rizika nenaplnění této prognózy. Na základě těchto úvah pak Bankovní rada hlasuje o tom, zda a jak by se mělo změnit nastavení měnověpolitických nástrojů.“* [15] Kdy od 1. 1. 2010 je stanoven inflační cíl 2% s oscilačním pásmem  $\pm 1\%$ .

Inflace za poslední kvartál roku 2013 nabývala hranice v prvním čtvrtletí 1,9 procentního bodu, takže těsně pod cílenou inflací. Na konci roku 2013 klesla inflace až na 1,6%, díky nižší ekonomické aktivitě, vyšší nezaměstnanosti, daňové úpravy (vyšší DPH), růst cen potravin a importních produktů. Podle prognózy centrální banky by se měla inflace v roce 2015 blížit 2,8% a zlepšení ekonomické situace v letošním roce 2014, čemuž vypovídá následující graf. č.6.1.5 *„Prognóza vývoj inflace. Míra inflace by tak letos mohla dosáhnout 1,0 %. V roce 2015 by se růst spotřebitelských cen mohl v souvislosti s oživením ekonomiky a zpožděným působením oslabené koruny zrychlit na 2,4 %.“* [26]

Graf. č. 6.1.5 Prognóza vývoj inflace



Zdroj. [16]

## 6.2 Odvětvová analýza

### 6.2.1 Životní cyklus odvětví

Odvětví tabákového průmyslu bych umístil do závěrečné, stabilizační fáze a zároveň produkující nadmíru návykové produkty, jež jsou nazývány jako charakteristický zástupci cyklicky neutrálních odvětví. V odvětví již pár let působí čtyři významné podniky, kde největší podíl vlastní Philip Morris ČR asi okolo 51,6%, ostatní konkurenti jsou Imperial Tobacco, British American Tobacco ČR a JT International. Společnost PM ČR má na tuzemském trhu největší umístění, přesto její tržní podíl v posledních letech výrazně upadal a nyní se očekává značná vzrůst. Ostatní soupeři v odvětví mají snahu svůj tržní podíl stále zvyšovat.

Jak je vidět z tabulky č. a z grafu č. 6.2.1 že vývoj čistého zisku je ve stabilizační fázi, ale je možno spatřit, že u instituce PM ČR dochází v posledních letech k opětovnému vzrůstu, než jak tomu bylo před léty. Za klesající hodnoty mohlo v minulosti, nestálé snižování relativního podílu na trhu. Na druhou stranu od roku 2011 začali hodnoty opět růst. Za tímto opětovným vzrůstem stojí zejména vyšším objemem vývozu jiným institucím ve skupině PMI a příznivým vývojem cen v České republice a na Slovensku kolektivně s příhodným vývojem valutového kurzu ve výši 0,1 miliardy Kč. Nárůst tržeb byl zčásti vylučován menším objemem prodejů a mírou zastoupení



jednotlivých značek v prodeji v České republice a na Slovensku. Při eliminaci vlivu měnového kurzu se tržby v porovnání s předešlým rokem zvětšily o 9,7 %. [26]

Tab č. 6.2.1 Vývoj čistého zisku a tržeb společnosti PM ČR

	2003	2004	2005	2006	2007
Čistý zisk (mil. Kč)	4 376	3 716	2 736	1 906	1 968
Tržby (mil. Kč)	14 768	13 197	1 179	10 031	10 369

	2008	2009	2010	2011	2012
Čistý zisk (mil. Kč)	1 693	2 506	2 390	2 541	2 441
Tržby (mil. Kč)	9 749	11 690	11 402	12 155	12 963

Zdroj: Vlastní zpracování z [31]

Graf č. 6.2.1 Vývoj čistého zisku a tržeb společnosti PM ČR



Zdroj: Vlastní zpracování z [31]

Tržby v tuzemsku bez spotřební daně a DPH za první pololetí roku 2012 se v porovnání s identickým obdobím roku 2011 klesly o 2,9 %, především v následku menší míry prodeje a míry zastoupení jednotlivých značek v prodeji ve výši 0,2 miliardy Kč. Tento úbytek byl zčásti odstraňován příhodným rozvojem cen ve výši 0,1 miliardy Kč v

souvislosti na zvětšení cen instituce Philip Morris ČR a.s. v roce 2011 a v první polovině roku 2012. [26]

Phillip Morris ČR se totožně jako jakákoliv společnost v této etapě životního cyklu pokouší o inovaci svých produktů, jenž jí přispěje ke zlepšení atraktivity produktu a zvětšit tak prodej a podíl na trhu v odvětví. U cigaret a jejich náhrad PM ČR má snahu zlepšit kvalitu a jejich příchut', mít v portfoliu odlišné druhy tabákového produktu jak chuť (např. esence mentolu, jahody, vanilky apod.) nebo např. design obalu a balení originálních až zvláštních balení (př. cigarety „BENSON AND HEDGES“ mají otevření krabičky z boku). Pozoruhodné je, že z marketingové oblasti se projevuje např. zacílení na sektor žen třeba tzv. „slimky“ (vkusné, lehké, úzké cigarety). Další možností jak instituce může zavádět novinky na trh je zlepšování technologií výroby filtrů jako je např. praskající kulička s mentolem, že si může konzument změnit chuť anebo zpříjemnit poslední doušky cigarety nebo využití uhlíkových filtrů, jež zdraví kuřáků tak moc nepoškozuje.

### ***6.2.2 Citlivost odvětví na hospodářský cyklus***

Jak již bylo zmíněno cenný papír společnosti PM ČR se řadí do neutrálního odvětví. Podnik vyrábí tabákové produkty, jež patří mezi návykové látky a u kterých se dá předpokládat, že je spotřebitel bude pořizovat jak v době hospodářského růstu, tak v době hospodářský poklesu. Značné zvraty v důchodu spotřebitele konzumaci těchto produktů neovlivní. Nastane-li situace, že bude mít cílový konzument výrazně menší disponibilní příjem, pak svoji spotřebu cigaret neomezí, ale raději přesune svou spotřebu za levnější substituty. Vývoj akciového kurzu by tedy měl být nezávislý na vývoji HDP, což potvrzuje i následující tabulka graf.

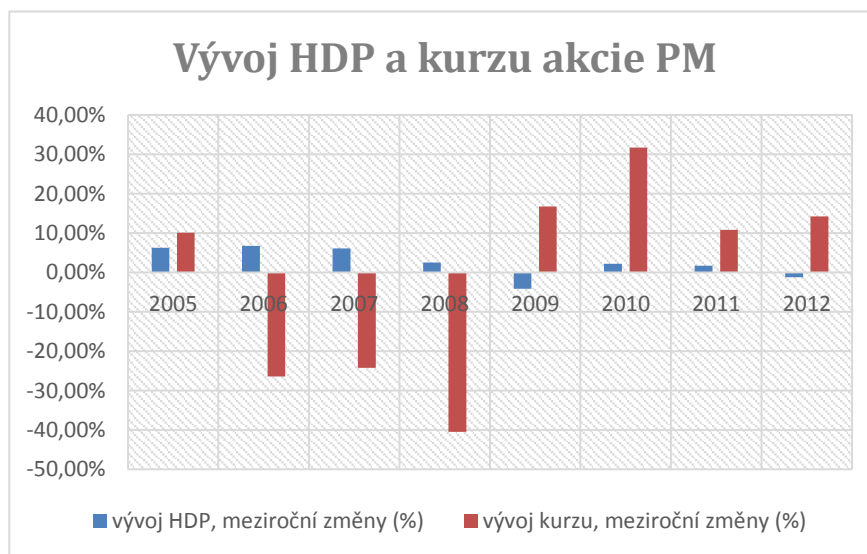
Tabulka č. 6.2.2 Vývoj HDP a kurzu akcie PM

	2005	2006	2007	2008
vývoj HDP, meziroční změny (%)	6,30%	6,80%	6,10%	2,50%
vývoj kurzu, meziroční změny (%)	10,10%	-26,43%	-24,20%	-40,43%

	2009	2010	2011	2012
vývoj HDP, meziroční změny (%)	-4,10%	2,20%	1,70%	-1,20%
vývoj kurzu, meziroční změny (%)	16,80%	31,70%	10,86%	14,26%

Zdroj: Vlastní zpracování [24]

Graf č. 6.2.2 Vývoj HDP a kurzu akcie PM

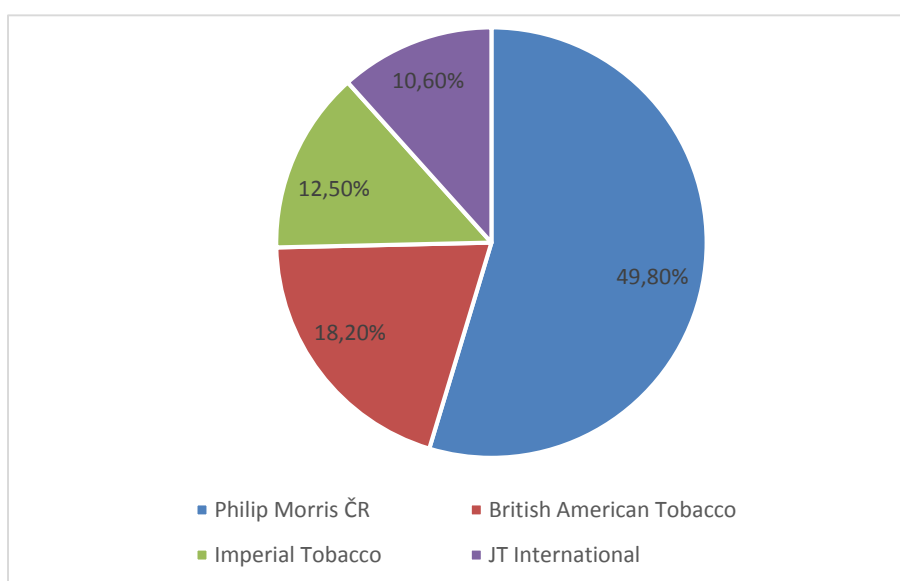


Zdroj: Vlastní zpracování [24]

### 6.2.3 Tržní struktura odvětví

V České republice neexistuje žádný monopol na cigarety nebo produkci tabáku nebo distribuci. Soukromé společnosti mohou účinkovat na lokálním trhu tak dlouho, jak se reguluje ustanovením a musí plnit právní předpisy. Philip Morris ČR, jsou majiteli míry podílu na trhu 49,8%. s převahou produkce českých cigaret v roce 2013. Instituce, která vlastní hlavní podnik v Kutné Hoře a pouze jeden příslušného druhu v České republice, protože ostatní podílníci na trhu cigarety exportují do České republiky.

Graf č. 6.2.3 Relativní podíl na trhu PM ČR



Zdroj: Vlastní zpracování [31]

Tuzemský trh s tabákem se rozděluje do více institucí, ale pouze čtyři z nich jsou nejvýznamnější producenti, kteří mají pod vlivem přes 91% trhu. Z této pohledy bych instituci PM ČR umístil do oligopolního tržního odvětví. Instituce PM ČR si dlouhou dobu drží vůdčí pozici na trhu a náleží jí přibližně 49,8% tuzemského trhu s cigaretami. Relativní podíl na trhu PM ČR neustále klesá a to hlavně z důvodu přechodu zákazníků k levnějším značkám, jež produkuje hlavně konkurence a také díky nelegálnímu pašování cigaret. Druhý nejvýznamnější výrobcem je instituce British American Tobacco, které patří cca 18% trhu.

#### 6.2.4 Regulace

Stát reguluje odvětví tabákového průmyslu, protože se jedná o návykové látky a proto na ně uvaluje DPH a spotřební daň. DPH slouží jako příjem do státního rozpočtu a spotřební daní chce snížit konzumaci tabákových produktů a z druhé strany získat prospěch v podobě přísunu kapitálu do státního rozpočtu na budoucí vyšší výdaje na nemocniční péči pro uživatele. Následující možnost regulace je směrnice Evropské komise „směrnice reklamy tabáku (č. 2003/33/ES)“, která má silný zákaz v EU na přeshraniční tabákové reklamy a sponzorství v jiných médiích než v televizi. Zákaz se vztahuje i na tisková média, rozhlas, internet a sponzorování událostí jako jsou např. olympijské hry, formule1 a podobné závody, jež zahrnuje tento zákaz několik členských států. Což se bralo jako bezplatná distribuce tabákových výrobků. Zákaz se vztahuje i na reklamu a sponzorství s cílem nebo přímým či nepřímým účinkem propagace tabákového výrobku. Jelikož tabáková reklama zvyšuje spotřebu v několika ohledech, především podporou dětí nebo mladých dospělých, aby začali kouřit. Také podpora zvýšení spotřeby, snižuje motivaci kuřáků přestat kouřit, povzbuzuje bývalé kuřáky pokračovat a vytváří prostředí, v němž je kouření vidět, jako známý přijatelný a proto varování o své zdraví ztrácejí smysl. [20]

Evropská komise, také odsouhlasila regulaci v úpravě výroby. „*Výrobu, obchodní úpravu a prodej tabákových výrobků upravuje nová směrnice o tabákových výrobcích nahrazující **směrnici č. 2001/37/ES**. Vztahuje se na cigarety, tabák k ručnímu balení cigaret, dýmkový a lulkový tabák, doutníky, doutníčky, tabákové výrobky neprodukující kouř, elektronické cigarety a rostlinné výrobky určené ke kouření.*“ [20] Což se týká hlavně tabáku s charakteristickou esencí a každý tabákový výrobek musí předkládat podrobnou zprávu s obsahem ingrediencí. Jako další regulační pravidlo je, že každý produkt musí obsahovat zdravotní varování jako obrázek a text, který se musí kombinovat a pokrývat 65% přední i zadní strany. [20]

Evropská komise se snaží o úplný zákaz kouření na veřejných místech v celé Evropské unii. Česko se přiřazuje mezi území s benevolentnějšími zákony proti kouření, jež platí ve veřejných budovách, ve vlacích, na nádražích a na zastávkách hromadné dopravy. Od 1. července 2010 vstoupila v platnost „...*regulace kouření v zařízeních společného stravování provozovaných na základě hostinské činnosti, tedy v restauracích,*

*kavárnách a podobných zařízeních. Oproti původnímu návrhu, který kouření ve vnitřních prostorech těchto zařízení zakazoval (s výjimkou zvláštních, stavebně oddělených prostor vyhrazených ke kouření), byla přijata pouze koncepce, kdy je provozovatel těchto zařízení povinen u vstupu do takového zařízení viditelně označit, zda se jedná o nekuřácké nebo kuřácké zařízení, případně zařízení s vyhrazenými prostory pro kuřáky a nekuřáky.“ [21]*

### **6.2.5 Perspektivy tabákového odvětví**

V minulých letech nastávalo nepřetržité zdražování cigaret, které způsobilo diferenci ve spotřebitelském chování jejich uživatelů. Byla stanovena maximální mez minimální sazby daně. Počínaje 1. lednem 2014 se specifická složka spotřební daně pohybuje mezi 7,5 % a 76,5 % částky celkového podílu daně, díky čemuž budou moci členské státy pružněji přistupovat k ustavení rovnováhy mezi oběma prvky spotřební daně v návaznosti na specifika vnitrostátního trhu s cigaretami.

Právní předpisy Evropské unie mají zásadní vliv na výši daně z tabáku v Evropě. Pro všechny země EU se v nich stanoví minimální výše spotřební daně za těchto podmínek: Celková spotřební daň (specifická daň a valorická daň, bez DPH) z cigaret činí nejméně 57 % vážené průměrné maloobchodní prodejní cenu cigaret distribuovaných ke spotřebě. Tato spotřební daň nesmí být nižší než 64 EUR z 1 000 kusů cigaret bez ohledu na váženou průměrnou maloobchodní prodejní cenu. Směrnicí Rady 2010/12/EU ze dne 16. února 2010 se aktualizují předpisy pro zdanění tabáku v EU v zájmu zlepšení zdraví veřejnosti. Koncepce nejžádanější cenové kategorie (MPPC) jakožto výchozí bod pro minimální požadavky EU se tak nahrazuje váženou průměrnou cenou (WAP). Tato změna je vhodná, protože v současné době jsou trhy dynamičtější, oblíbených značek je několik a ceny cigaret se pravidelně mění. Stanovením daňového základu dle WAP všech cigaret místo MPPC se zajišťuje transparentnost a rovné podmínky pro všechny. [21]

### 6.3 Firemní analýza

Pro vymezení vnitřní hodnoty cenného papíru je nezbytné stanovit hlavní vstupy, jimiž se modely fundamentální analýzy kalkuluje. Jsou to hlavně míra růstu dividend, míra růstu zisku, výše dividend, výše zisku nebo požadovaná výnosová míra. Kalkulace vnitřní hodnoty akcie je hodně senzibilní na vstupní data a tedy je nutné dávat pozor na vymezení vstupních informací vhodnou ostražitostí. V následujících podkapitolách jsem se snažil tato vstupní informaci vypočítávat pokaždé více metodami a snažil jsem se vyhledat tu nejpřiměřenější a nejvíce odpovídající hodnotu. Pro následující kalkule bych se neobešel hlavně bez těchto vstupních dat:

#### 6.3.1 Stanovení požadované výnosové míry

Požadovaná výnosová míra je nevyhnutelnou počáteční informací pro modely respektující časovou hodnotu peněz, nesmí se zapomenout při diskontování finančních toků na současnou hodnotu. Hodnota v sobě obsahuje náklady obětované příležitosti, inflaci, úroveň rizika a likviditu spojenou s daným instrumentem. [4] [8]

<b>Počet emitovaných akcií (k 30.6.2013)</b>	2 745 386,-Kč
<b>Aktuální kurz akcie (k 3.3. 2014)</b>	10880,-Kč
<b>Dividenda</b>	900,-Kč

Vybral jsem si model CAPM (Capital Asset Pricing Model), který vystupuje z hypotézy, že bezrizikový instrument je sjednocen s bezrizikovou výnosovou mírou, jejíž úlohu častokrát plní výnosnost státních pokladničních poukázek. Za předpokladu, že racionálně přemýšlivý investor chce držet rizikový instrument záměnou za bezrizikový, odměna je podmínkou tzv. za úslužnost přenášet jistou hladinu rizika v následku držení rizikového instrumentu. Tato úslužnost se nazývá odměna nebo prémie za riziko. Matematicky to lze vyjádřit takto:

$$k = R_f + \beta * (r_m - R_f)$$

(1.19)

- **Rf**...bezriziková výnosová míra
- **β**...beta faktor akcie
- **rm**...tržní výnosová míra

Pro kvantifikaci bezrizikové prémie je použita výnosnost státních pokladničních poukázek, konkrétně aritmetický průměr 24 emisí státních poukázek s datem emise od 10. 1. 2013 do 21. 11. 2013. Bezriziková výnosová míra (RF) dosáhla úrovně 0,12%.

Tabulka č. 6.3.1 Vývoj výnosnosti státních pokladničních poukázek

<b>Datum emise</b>	<b>10.1</b>	<b>17.1</b>	<b>24.1</b>	<b>31.1</b>	<b>21.2</b>	<b>28.2</b>	<b>7.3</b>	<b>28.3</b>	<b>4.4</b>	<b>18.4</b>	<b>25.4</b>	<b>16.5</b>
<b>Výnos v %</b>	0,13	0,1	0,11	0,15	0,13	0,17	0,13	0,1	0,16	0	0,12	0,15
<b>Datum emise</b>	<b>6.6</b>	<b>27.6</b>	<b>18.7</b>	<b>25.7</b>	<b>22.8</b>	<b>5.9</b>	<b>12.9</b>	<b>26.9</b>	<b>10.10</b>	<b>17.10</b>	<b>31.10</b>	<b>21.11</b>
<b>Výnos v %</b>	0,12	0,16	0,11	0,14	0,13	0,15	0,11	0	0,12	0,1	0,14	0,07
<b>AP</b>	<b>0,12</b>											

Zdroj: Vlastní zpracování [31]

Hladina soustavného rizika stanovaného beta faktorem bude ze stanoviska komplikovanosti a absence konkrétního postupu jeho výpočtu vycházet z analytických odhadů portálu Patria.cz, kde je jeho hodnota na úrovni 0,5, což signalizuje mírný pokles akcie PM ČR než celého trhu. Tržní výnosová míra (rm) bud počítat jako průměrnou výkonnost burzovního indexu PX kvantifikováno prostřednictvím aritmetického průměru meziročních změn končených kurzů indexu za období 2003 – 2013. Ceny v tabulce vystupují z posledního obchodního dne sledovaných roků. Tržní výnosová míra dosáhla úrovně **11,84**.

Tabulka č. 6.3.1 Vývoj uzavíracích kurzů indexu PX

	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>
<b>Index PX</b>	659,1	1032	1473	1588,9	1815,1	858,2	1117,3	1224,8	911,1	1038,7	989,04
<b>Meziroční změna (%)</b>	43,06	56,58	42,73	7,87	14,24	-57,72	30,19	9,62	-25,61	14,01	-4,78
<b>rm</b>	<b>11,84</b>										

Zdroj: Vlastní zpracování [17]



Na bázi určených hodnot, lze kvantifikovat požadovanou výnosovou míru podle modelu CAPM:

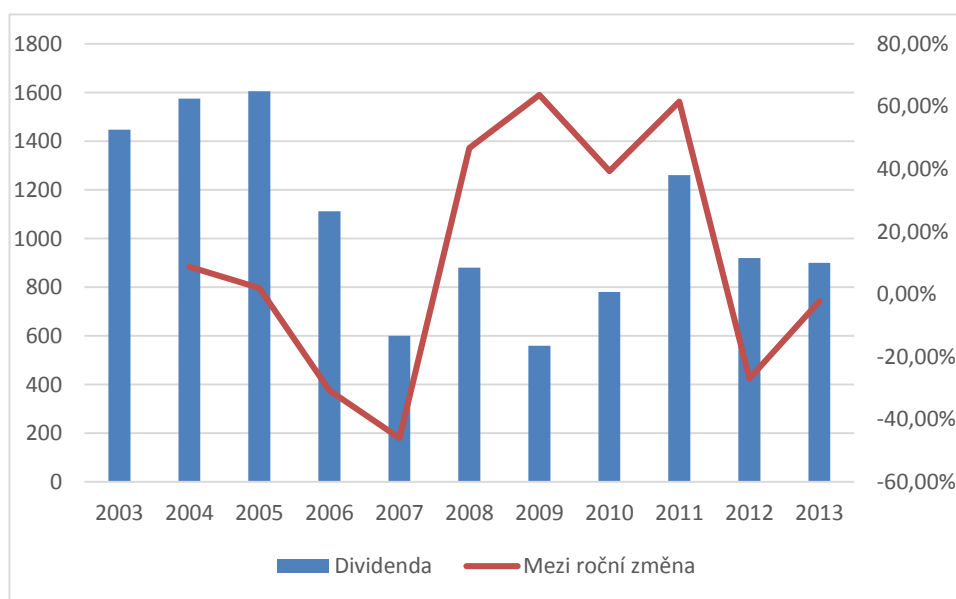
$$E(r_i) = 0,12 + 0,5 * (11,84 - 0,12) = 5,98\%$$

### 6.3.2 Míra růstu dividend

Obvykle je možno vymezit tři typy míry růstu dividend  $g$ ; historickou míru růstu, míru růstu odhadovanou analytiky a míru růstu vyvozenou od firemních veličin. Níže jsem se snažil o kalkulaci nejdříve historické míry růstu dividend. Rozvoj předešlých vyplacených dividend využíváme jako hlavní zdroj pro zhodnocení růstu dividend do budoucna. Vývoj dividend PM ČR odráží graf níže, kdy závěrečný údaj z roku 2013 prezentuje plán představenstva instituce.

Nepříliš pracná metoda kalkulace, která využívá s jednou historickou hodnotou z minulosti, a jednou hladinou z běžného. Z historických vyplacených dividend od roku 2003 jsem si zpočátku vypočítal meziroční změny mezi vyplacenými dividendami a po té jsem spočítal jejich průměrné hodnoty s použitím aritmetického, geometrického průměru.

Graf č. 6.3.2 Vývoj vyplácených dividend PM ČR



Zdroj: Vlastní zpracování [31]

Průměrná míra růstu dividend počítána zprůměrováním jednotlivých meziročních změn růstu, jsem vypočítal s použitím aritmetického průměru **11,59%**. Aritmetický průměr je hodně citlivý na přítomnost extrémních hodnot, z tohoto důvodu je použit ještě geometrický průměr, jenž docílil značně nižší hodnoty, a to o **4,42%**. Oba výstupy představují možné hodnoty odpovídající budoucímu vývoji.

**Tabulka č. 6.3.2 Vývoj vyplácených dividend PM ČR**

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
<b>Dividenda</b>	1448	1575	1606	1112	600	880	560	780	1260	920	900
<b>Meziroční změna</b>		8,77%	1,97%	-30,76%	-46,04%	46,67%	63,64%	39,29%	61,54%	-26,98%	-2,17%
<b>AP</b>	11,59%										
<b>GP</b>	4,42%										

Zdroj: Vlastní zpracování [31]

Jiný způsob, jak zjistit míru růstu dividend je kvantifikace historické normalizované míry růstu. Která vypočítá ze tří nejbližších hodnot dividend (*DBL*) a ze tří nejvzdálenějších hodnot dividend (*DVZD*) geometrické průměry, které tímto vypočtením vyhlazují extrémní hodnoty. *DBL* za roky 2007 – 2009 mi vyšlo 666,20 Kč. *DVZD* za roky 2011 – 2013 pak 1014,22 Kč. Mezi individuální geometrickými průměry jsem určil 4letou periodu. Míra růstu dividend je záporná a to -0,10%. Tedy dosazení do vzorce:

$$\sqrt[4]{\frac{D_{BL}}{D_{VZD}}} - 1 = \sqrt[4]{\frac{666,2}{1014,22}} - 1$$

**Tabulka 6.3.2 Normalizovaná míra růstu dividend**

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
<b>Dividenda</b>	600	880	560	780	1260	920	900
<b>GP ze 3 nejbližších a nejvzdálenějších dividend</b>	666,2				1014,22		
<b>Míra růstu vyhlazených dividend</b>	-0,1%						

Zdroj: Vlastní zpracování [31]

Centrum tohoto vyhlazení zastupuje míra růstu dividend, jež prezentuje hodnotu, která je skutečnější než předcházející metody. Na bázi udržovacího růstového modelu je vymezena míra růstu dividend prostřednictvím firemních finančních ukazatelů.

$$g = b * ROE = (1 - p) * ROE$$

- **g** je míra růstu dividend,
- **b** je retention ratio (podíl zadrženého zisku na úrovni společnosti na celkovém čistém zisku společnosti),
- **p** je výplatní poměr,
- **ROE** představuje rentabilitu vlastního kapitálu. [14]
- 

Tabulka č. 6.3.2 Udržovací růstový model

	2009	2010	2011	2012	2013
<b>dividenda</b>	560	780	1260	920	900
<b>čistý zisk</b>	2506	2390	2541	2441	2161
<b>zisk na akcii</b>	913	870	926	889	787
<b>VK</b>	8861	9157	8271	8196	6572
<b>výplatní poměr p</b>	0,613363	0,896552	1,360691	1,034870641	1,143583227
<b>B (1-p)</b>	0,386637	0,103448	-0,360691	-0,034870641	-0,14358323
<b>VK na akcii</b>	15,82321	11,73974	6,564286	8,908695652	7,302222222
<b>ROE(Čistý zisk / vlastní kapitál)</b>	0,282812	0,261003	0,307218	0,297828209	0,328819233
<b>míra růstu (b*ROE)</b>	10,93%	2,70%	-11,08%	-1,04%	-4,72%
<b>g</b>			<b>-0,64%</b>		

Použitím aritmetického průměru za pětileté zkoumané období byla dosažena průměrná výše míry růstu dividend -0,64%. Tato hodnota bude dále využívána v dalších výpočtech.

### 6.3.3 Dividendové diskontní modely

Pro ocenění akcie PM ČR jsem aplikoval Gordonův model, jenž náleží mezi jednostupňové DDM. I když je tomuto modelu předhazováno velmi fiktivních hypotéz, že na akcii PM ČR je upotřebitelný. Instituci funguje v regulovaném a neutrálním odvětví, kde produkuje návykové produkty. Instituce PM ČR se také nenachází v růstové fázi svého životního cyklu, vlastně bych ji umístil kamsi na hranu 4. až 5. fáze životního

cyklu. Na trhu existuje spousta let a má na něm majoritní až dominantní pozici. Za předpokladu, že podniky nebudou vykazovat závažnou kolísavost. Instituce zpravidla vyplácí dividendu.

Z použití vzorce (1.6) mi vyšla následující vnitřní hodnotu akcie PM ČR 13 505,41- Kč. Konečná vnitřní hodnota je výrazně vyšší než hodnota, za již se akcie PM ČR prodávala na trhu ke dni 3. 3. 2014 ( $P_0 = 10\,880,-$  Kč) a dá se určit, že akcie PM ČR je podhodnocená a vhodná k nákupu.

### **6.3.3 Ziskové modely**

U ziskových modelů jsem kalkuloval pokaždé běžné P/E, P/BV a P/S ratio, které jsem srovnával s náležitým Sharpovým ratiem. Jako další potenciál určení vnitřní hodnoty akcie PM ČR jsem kalkuloval normální P/E, P/BV a P/S ratio a porovnával ho s aktuální cenou akcie na trhu. Skutečné propočty poukazují další podkapitoly.

#### **6.3.3.1 P/E ratio**

Běžné P/E ratio vyjádřené vztahem aktuální ceny akcie na trhu (10 880 Kč) a běžným ziskem na akcii (787 Kč) vychází = 13,8247. Sharpovo P/E ratio jsem vypočítal dle vzorce (1.8) dosazením do  $V_0/E_0 = 17,1606$ . Díky vztahu, jež platí ( $P_0/E_0 < V_0/E_0$ ), běžné P/E je menší než Sharpovo P/E, je možno odvodit další investiční návrh: cenný papír je podhodnocený a je příhodné ho zakoupit.

Normální P/E ratio dokazuje podle vztahu (1.7) 17,2714. Hladinu normálního P/E ratio zastupuje vnitřní hodnotu v relativním vyjádření. Pro vymezení vnitřní hodnoty akcie v absolutní hodnotě je vyjádřen jako součin normálního P/E (17,2714) a očekávaného zisku na akcii (787,-Kč) která bude určena prostřednictvím míry růstu zisku, za hypotézy její shodnosti s mírou růstu dividend. Vnitřní hodnota akcie vychází 13 592,57- Kč, což je relativně vyšší než tržní kurz akcie. Je možno odvodit další investiční návrh: cenný papír je podhodnocený a je vhodné ho pořídit.

### **6.3.3.2 P/BV ratio**

Přizpůsobení P/BV ratio jsou velice často používané v odvětvích finančnictví. Běžné P/BV ratio je stanoveno vztahem podílu aktuálního tržního kurzu akcie a běžné účetní hodnoty vlastního kapitálu na akcii a nabývá hladiny 4,5444. Tato hodnota bude analogicky porovnávána s přizpůsobení Sharpovo P/BV, které mi vyšlo dle vztahu (1.10) mi vyšlo větší 5,6427 než běžné P/BV ( $V_o/E_o > P_o/E_o$ ) a tedy je příhodné akcii zakoupit, jelikož je podhodnocená.

Pro vymezení vnitřní hodnoty akcie je nutnost vynásobit dosaženou hodnotu ukazatele normálního P/BV dle vztahu (1.11) vyšla hodnota 5,6792 očekávanou účetní hodnotou na akcii. Podle patria.cz očekávaná účetní hodnota činí 2 393,8310- Kč. Po vynásobení tohoto vztahu, vyjde vnitřní hodnota akcie pro normální P/BV 13 594,95- Kč, což opět odpovídá podhodnocené akcii, a doporučuji tento cenný papír nakoupit.

### **6.3.3.3. P/S ratio**

Běžné P/S ratio podílem aktuální ceny akcie na trhu (10 880 Kč) a tržeb na akcii v běžném období, tedy v roce 2013 (16 489Kč) mi vyšlo:  $P_o/S_o = 0,659833829$ . Sharpovo P/S ratio dle vzorce (1.13) 3,0375. Setkávám se opět s tím, že běžné P/S je rapidně menší než Sharpovo P/S a cenný papír je možno tedy stanovit za podhodnocenou a je doporučeno k nákupu.

Normální P/S ratio dle vztahu (1.12) vyšla 2,7635 Hodnotu normálního P/S ratia ještě násobíme očekávanými tržbami 4629,84 Kč a vnitřní hodnota mi vyšla 12 794,60Kč. Vnitřní hodnota je opět vyšší než tržní cena akcie, tzn., že cenný papír je podhodnocen. Doporučení zní cenný papír PM ČR koupit.

### 6.3.4 Model free cash flow to equity

Tento typ cash flow modelu určuje vnitřní hodnotu akcie z hlediska majitelů společnosti. Hodnotu volných peněžních prostředků získáme prostřednictvím vtahu (1.14). Zpočátku za použití finančních výkazů jsem vypočítal hodnotu FCFE. Výslednou hodnotu FCFE je potřeba ještě podělit počtem emitovaných akcií, a dostat tak FCFE na 1 akcii = 880,02 Kč.

**Free-Cash-Flow-to-Equity (FCFE0) = čistý zisk + odpisy – investiční výdaje – změna pracovního kapitálu – splátky dluhů + nové emise dluhových instrumentů (popř. nové úvěry) = 2161+453-0-478-0-0 = 2136,- Kč**

Tabulka č 6.3.4 Výpočet FCFE

Mil. Kč	2013
čistý zisk	2161
+odpisy	453
- kapitálové výdaje	0
-změna pracovního kapitálu	-478
-splátky dluhů	0
+nové emise dluhopisů	0
FCFE	2136
FCFE na 1 akcii (Kč)	778,03267

Zdroj: Vlastní zpracování [31]

Tabulka č. 6.3.4 Výpočet míru růstu FCFE ( $g_{FCFE}$ )

VK	10995
EBIT	3 039
EBIT (1-t)	2188,08
ROC	0,199006821
br	-0,011425542
g fcfe	-0,002273761

Zdroj: Vlastní zpracování [31]

Následně po dosazení veličin do vzorce (1.15), jsem vyhodnotil vnitřní hodnotu akcie, která vyšla 12 505,50-Kč. Vychází opět podhodnocená vůči tržnímu kurzu akcie 10 880,-Kč. Podle toho výsledku bych doporučil akcie držet.

#### **6.4 Shrnutí výsledků fundamentální analýzy**

Na bázi uskutečněné globální a odvětvové analýzy lze vyhodnotit tyto závěry:

- Souvislost mezi vývojem HDP a vývojem kurzu akcie PM ČR nelze nalézt, protože vývoj kurzu akcie předstihuje vývoj národního hospodářství. Na bázi vývoje kurzu akcie PM ČR lze ale predikovat, že české hospodářství by mělo zlehka vzrůstat.
- Vyskytuje se zřejmý nepříznivý poměr mezi vývojem 2T repo sazby a tržní hodnotou akcie PM ČR, na bázi která se dá přepokládat, že by se cena akcie neměla podstatně měnit.
- Poměr peněžní nabídky a tržní hodnoty akcie PM ČR platil v minulosti, v této chvíli ale není prokázán a na bázi vývoje peněžní nabídky nelze stanovit vývoj ceny akcie.
- Regulované odvětví se zatížením formou rostoucí spotřební daně má více negativní vliv na vývoj tržní ceny akcie.

Ocenění cenného papíru prostřednictvím Gordonova modelu a modelu FCFE poskytlo pro akcii Phillip Morris ČR lehce odlišné výsledky. Zatímco DDM, do jichž patří Gordonův model, doporučuje akcii koupit, modely založené na hodnotě FCFE doporučuje cenný papír raději držet. Nejvýznamnější příčinou této lehké neshody je všeobecně fakt, že se vyplacená dividenda odlišuje od hodnoty FCFE. Příčiny, proč se tyto dvě hodnoty odlišují, jsou následující:

- instituce chce stabilní vyplácení dividend, protože při poklesu dividendy by mohla být ekonomická situace instituce chápána negativně, zatímco hodnota FCFE osciluje kolem aktuální situace národního hospodářství (např. při velkých investičních výdajích budou finanční prostředky zadrženy ve společnosti a budou snižovat veličinu FCFE)

- dividendy podléhají zdanění a to negativně vysokou sazbou, kvůli čemuž firmy raději drží volné peněžní prostředky (Cash Flow) uvnitř instituce.

Veškeré ziskové modely založené na indikátorech P/E, P/BV a P/S přinesly jasné návrhy cenný papír PM ČR koupit.

**Tabulka č. .6.4 Shrnutí výsledků fundamentální analýzy**

<b>Metoda</b>	<b>Doporučení</b>
<b>Gordonův model</b>	Nákup
<b>běžné P/E</b>	Nákup
<b>normální P/E</b>	Nákup
<b>běžné P/BV</b>	Nákup
<b>normální P/BV</b>	Nákup
<b>běžné P/S</b>	Nákup
<b>normální P/S</b>	Nákup
<b>FCFE</b>	Držet

Zdroj: Vlastní zpracování



## **7. Technická analýza akcií Phillip Morris ČR**

Technická analýza bude realizována na bázi vybraných grafických metod a indikátorů, za použití portálu Patria.cz, jejímž provozovatelem je instituce Patria Online, a.s., která je pod křídly dceřiné instituce Patria Finance, a.s.

### ***7.1 Grafické metody***

V grafické metodě bude uplatněn čárový graf pro nalezení perspektivnějších trendů, které převládají na trhu s analyzovaným instrumentem za periodu 2002 – 2014. Rozvoj kurzu akcie zrcadlený pomocí svícového grafu za období jednoho semestru neboli 6 měsíců, který bude charakterizován s použitím nákresů a útvarů pro nalezení nastoleného trendu, potenciálního budoucího vývoje a dedukce nákupních a prodejních signálů. V této sekci bude použit hlavně čárový graf pro odhalení dlouhodobějších trendů, které převládají na trhu se zkoumaným nástrojem za období 2002 – 2013. Rozvoj tržní ceny akcie, který je zrcadlený pomocí svícového grafu za časové období jednoho semestru, bude charakterizován prostřednictvím nákresů a formací pro nalezení nastoleného trendu, pravděpodobného budoucího vývoje a vyvození signálů k nákupu či prodeji.

#### ***7.1.1 Čárový graf***

Lze ho zařadit mezi nejjednodušší a nejpřehlednější grafické metody technické analýzy. K sestavení čárového grafu postačují informace o uzavíracích cenách akcie za předem určené doby. Je možno doplnit hodnoty kurzů o informace o objemech obchodů. V čárovém grafu můžeme najít grafické standardizované formace nebo ho můžeme použít ke zjištění stávajícího trendu. Zdali ho zkombinujeme s klouzavými průměry pak můžeme z grafu vyčíst nákupní a prodejní signály [13]

Graf č. 7.1.1 : Čárový graf kurzu akcií Phillip Morris ČR



Zdroj: [28]

Čárový graf znázorňuje vývoj kurzu akcie za zkoumané období. Silný prvotní býčí trend, jenž byl řízen sekundárními a terciálními trendy, který byl zahájen roce 2002 a vytrval až do prvního pololetí roku 2005. Opačný útvar hlava-rameno-dno naznačoval transformaci trendu krátkodobého poklesu. Na přelomu roku 2005 je zobrazena formace dvojitý vrchol (charakteristická pro zakončení dlouhodobého trendu), po kterém následuje prudký downtrend. Po nástupu medvědího trhu klesla akcie PM ČR dne 8.7.2008 až na historicky nejnižší cenu 3 765 Kč. Kdy tuto cenu zrcadlí finanční krize, jež v tuto dobu působila na tuzemském trhu. V dalších dnech se kurz akcie zvednul od nejnižší hranice a začal znova růst. Býčí trend pokračoval až do roku 2012, po té kurz akcie stagnuje a osciluje mezi 10000 – 12000,- Kč. Což vypovídá investičnímu doporučení, spíše nakoupit cenný papír vyčkávat na adekvátní kurz k prodeji.

## 7.1.2 Svícový graf

Graf č. 7.1.2. Svícový graf akcií Phillip Morris ČR



Zdroj: vlastní zpracování [28]

Vývoj kurzu akcie PM ČR za poslední semestr osciluje v těsnějším cenovém pásmu 10 500 až 11050 Kč, kde se vykresluje trojúhelníková formace. V rostoucím trendu býčího trhu na přelomu září a října 2013 objevuje ve svíčkovém grafu, zelená svíčka s malým tělem a dlouhým horním stínem a spodním téměř žádným, což se označuje jako „*shooting star*“ (padající hvězda), poukazuje na to, že tlak kupců na růst ceny, jež nebyli schopni investoři udržet a akcie PM ČR se uzavřel což, naznačuje na grafu konec rostoucího trendu. Po té následovala neustálá oscilace tzv. „*hanging man*“ kdy nastupuje mírně rostoucí trend, který je často předzvěstí transformace trendu na trend klesající. Což potvrzuje i tento graf. Následuje formace „*harami*“, která v půlce září roku 2013 upozorňovala na fakt, že nakupující kontrolovali trh. Původ dlouhé zelené svíčky a její výskyt verifikuje „*inside*“ červená svíčka, která poukazuje na těsné kurzové

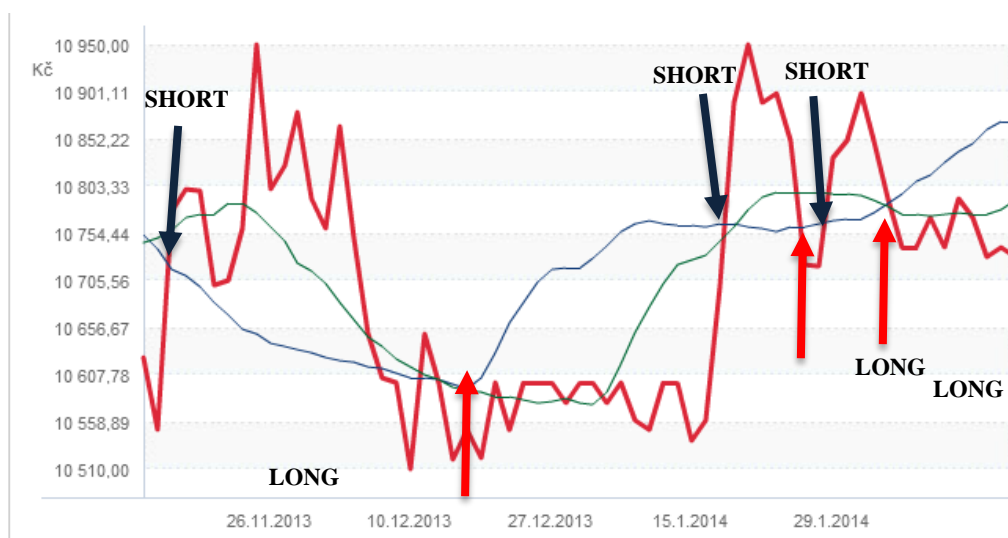
rozmezí a počínající nadvládu prodávajících. Převaha kupujících je tak narušena a nepřestává medvědí trh posílený červenou „*otevřící marubozou*“ nastiňující celkovou přesilu prodávajících, kteří tlačí na nárůst ceny a pravděpodobný zvrát trendu. Po té nastupuje formace „*three white soldiers*“, která poukazuje na změnu trendu na býčí trh a nárůst kurzu akcie. Od listopadu 2013 až do poloviny ledna 2014 neustále osciloval kurz a měnili se formace z „*three white soldiers*“ na „*otevřící marubozu*“ a naopak. Na konci ledna 2014 nastává opět formace „*harami*“ po té kurz akcie necelých prvních 14 dní v lednu stagnoval na dolní hranici downtrendu, což vyvolalo formaci „*hammer*“, která znamenala otočení trendu vývoje kurzu akcie. Zelená barva má samozřejmě silnější výpovědní hodnotu. Nastává prudký růst kurzu akcie za formace „*three white soldiers*“, který je sražen na konci února formací „*hanging man*“ jež reverzně otáčí kurz akcie na medvědí trh, tento downtrend je otočen formací „*harami*“. Pro měsíc březen je výrazný uptrend, kdy profil tří posledních svíci značí rozpačitost a vyčkávání aktérů trhu, následuje přesila kupujících a závěrečná svíce vyznačuje fakt, že prodávající se stále poddávají nakupujícím za přítomného nízkého objemu obchodování. Jak je vidět kurz i nadále poroste, doporučil bych nakoupit a vyčkat na budoucí prodej.

## ***7.2 Klouzavé průměry a metody na nich založené***

Klasická trendofollowing metoda, která zde bude použita k odkrytí přítomného trendu a jeho přiměřených změn a vyvození investičních doporučení. Byl vybrán exponenciální klouzavý průměr s 20-ti denní periodou s porovnáním trojúhelníkového klouzavého průměru 20-ti denní časovou periodou, dále Bollingerova pásma a Moving Average Convergence Divergence za periodu jednoho kvartálu.

### 7.2.1 Exponenciální klouzavý průměr

Graf č. 7.2.1: Exponenciální klouzavý průměr akcií Phillip Morris ČR



Zdroj: Vlastní zpracování [29]

V grafu je vidět porovnání exponenciálního klouzavého průměru, který je reflektován pomocí modré linie s trojúhelníkovým průměrem, již je reflektován pomocí zelené linie. Exponenciální klouzavý průměr dává největší význam závěrečné ceně akcie. Význam, jež je přiřazován aktuálnímu kurzu, se nazývá jako vyhlazovací faktor „*smoothing factor*“. V důsledku sestavení této konstrukce dokáže tento průměr zohlednit data i před uvažovanou časovou periodou. Trojúhelníkový klouzavý průměr přiřazuje nejvýznamnější váhu střední části hodnot. Je to založené na dvojnásobném vyhlazení jednoduchého klouzavého průměru. Jedná se hlavně o pomalejší a méně citlivý klouzavý průměr, který bude ukazovat zpožděné signály nákupu a prodeje, jak se můžete přesvědčit v grafu. Do prodejní (short) polohy vchází investor, který spekuluje na snížení ceny akcie. Prodává tedy cenný papír za stanovenou cenu s nadějí, že ho v budoucí době dokoupí za nižší cenu. Do nákupní (long) polohy vchází investor, který spekuluje na růst ceny akcie. Doporučuji pořídit tedy cenný papír za stanovenou cenu s nadějí, že jej v budoucí době prodá za vyšší cenu.

## 7.2.2 Bollingerova pásma

Graf č. 7.2.2 : Bollingerova pásma akcií Phillip Morris ČR

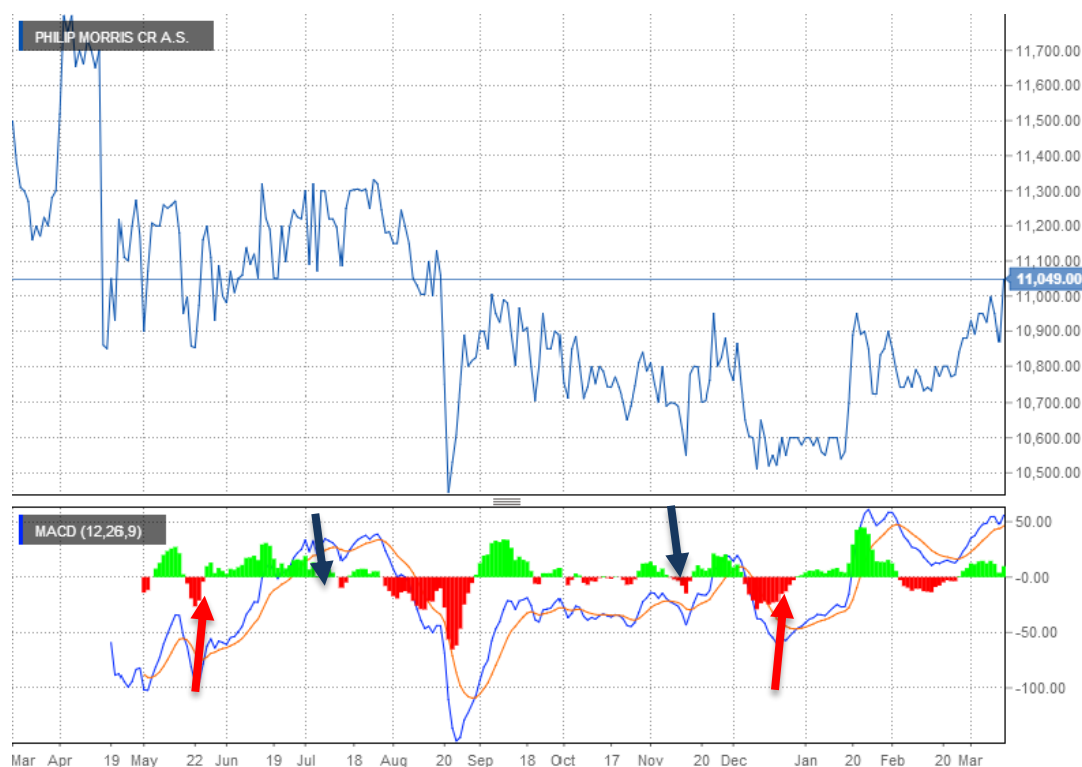


Zdroj: Vlastní zpracování [29]

V grafu je použit 20-ti denní vážený klouzavý průměr, který je reflektován zelenou čarou, a vrchní a spodní pásmo v oscilačním pásmu  $\pm 2$  směrodatné odchylky vypočtené z váženého průměru. Směrodatná odchylka měří volatilitu kurzu akcie. Její užití zabezpečuje, že pásmo bude flexibilně reagovat na transformaci ceny a na dobu vysoké a nízké volatility. Náhlé prudké zvýšení kurzu nebo pokles hodnot kurzu akcie, bude mít za příčinu rozšíření pásma. Zúžení pásma upozorňuje na zvrát trendu. Rozšíření pásma v březnu 2013 ukazuje vyšší volatilitu ceny akcie PM ČR. V polovině dubna pronikl kurz vrchní hranici Bollingerova pásma, což značí prodejní pozici short, po které dochází k zúžení pásma, a pokles trhu na medvědí trend, až do srpna 2013, kdy kurz proniknul spodní hranici Bollingerova pásma, a tímto vyvolal u investorů nákupní pozice (long), kdy je prokázán klesající trend kurzu akcie PM ČR. Na tomto příkladu lze vidět, že Bollingerovy pásy ukazují prodejní signál dříve než klouzavý průměr, který protne kurz akcie pravděpodobně v pozdějších dnech. Trh s akcií PM ČR se jeví jako přesycený a naznačuje, že hodnota akcie bude spíše klesat. Navrhnul bych tedy vyčkat na další vývoj akcie PM ČR.

### 7.2.3 MACD

Graf č. 7.2.3 MACD akcie Phillip Morris ČR



Zdroj: [32]

Ukazatel MACD je považován některými analytiky jako „svatý grál“, zastupuje diferenci 12- ti a 26- ti denního exponenciálního průměru. Ukazatel osciluje okolo nulové linie, kde zelené histogramy představují daný rozdíl rostoucího trendu, a červený histogram znázorňuje klesající trend. Trigger line, neboli signální křivka vyobrazená oranžovou linií, je počítán jako 9- ti denní klouzavý průměr. Nejúčinnějším signálem vstupu do pozice je ale údaj na základě konvergence či divergence, který je považovaný všeobecně za jeden z nejúčinnějších signálů v technické analýze se značnou možností úspěchu. Červená šipka naznačuje, že MACD vzrostlo přes nulovou linku tzv. „crossover“ a překřížila signální čáru. Akcie Phillip Morris ČR potvrzuje býčí trend a vstupuje do krátké pozice short, tedy vhodné pro prodej cenného papíru. Naopak modrá šipka poukazuje na to, že investoři spekulují na ceně, nastává medvědí trh. Investoři tak tlačí tržní cenu akcie směrem dolů, kdy se MACD dostává pod nulovou linku a překřížením signální linky, dává znamení pro investory, že u cenného papíru nastane pozice long, kdy investoři nakupují další cenné papíry. Techniky klouzavých průměrů poskytují signály pokaždé s jistým opožděním, jsou tak řádnějšími ukazateli pro

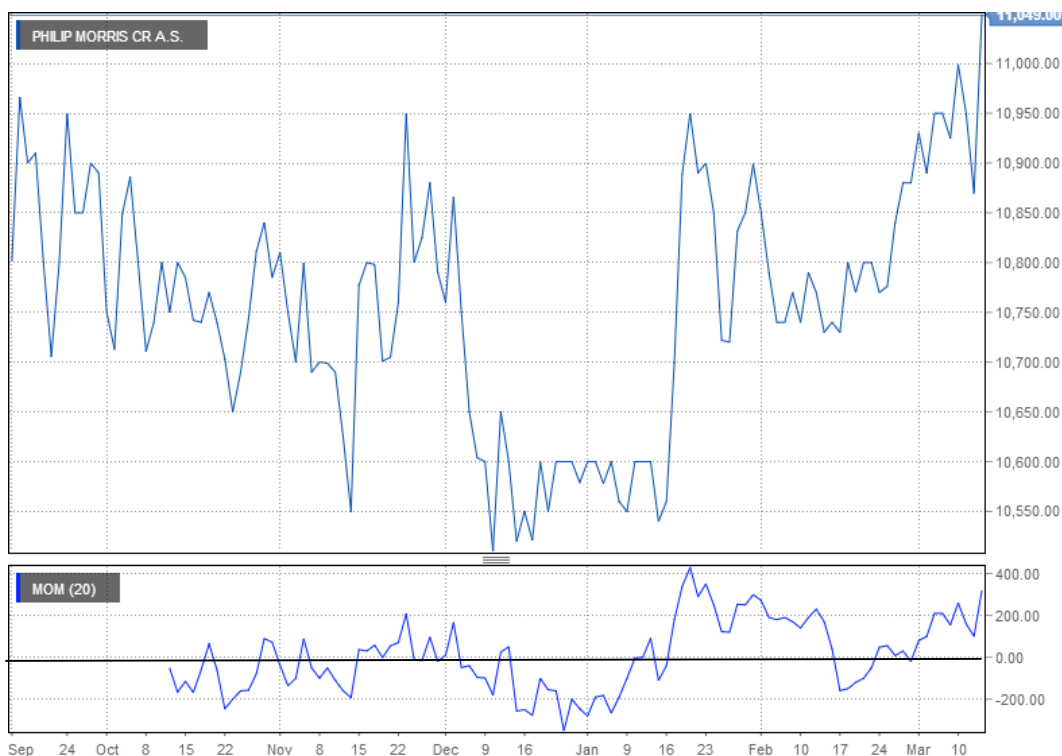
dlouhodobé obchodování a odhalení dlouhodobějších trendů. Podle závěrečného vývoje bych doporučil akcie držet a vyčkat na budoucí vývoj.

### 7.3 Oscilátory

Budou aplikovány oscilátory typu, které se nepohybují v žádném standardizovaném pásmu oscilace, ukazatel Momentum a oscilátory se standardizovanými pásmy Stochastik, Index relativní síly a Williams %R Oscilátory jsou vhodné pro nalezení překoupeného či přeprodaného trhu, síly nastoupeného trendu, intenzitu jeho kolísání a pravděpodobnost jeho budoucí změn.

#### 7.3.1 Momentum

Graf č. 7.3.1 Momentum akcií Phillip Morris ČR



Zdroj: [32]

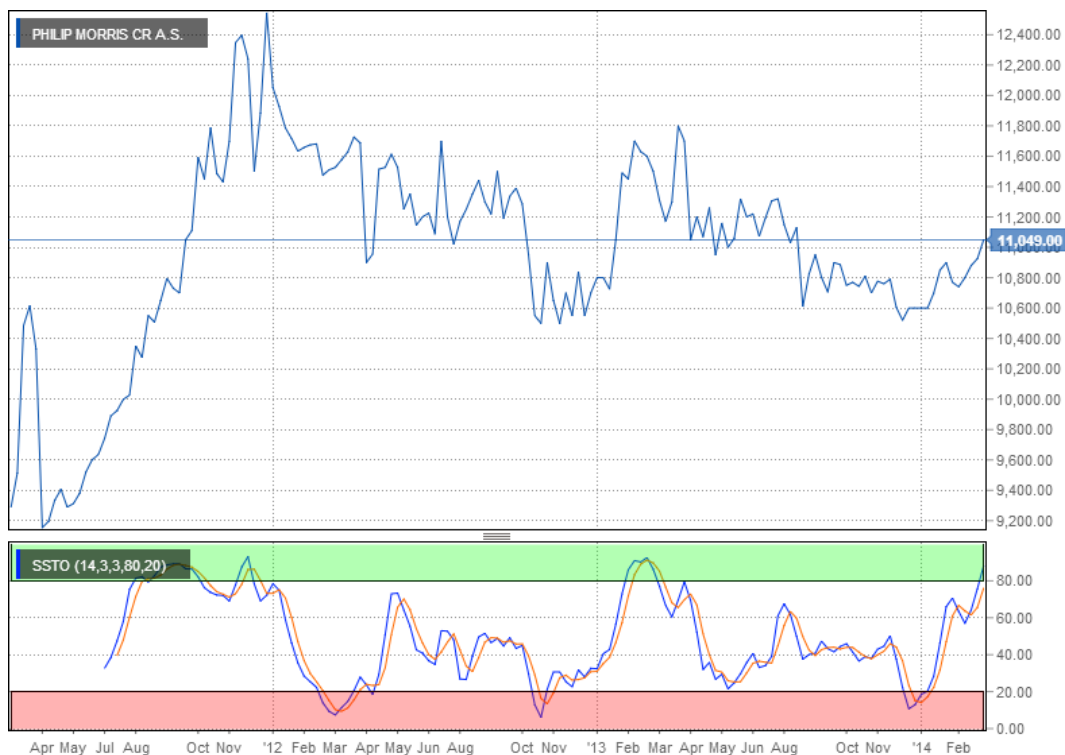
Momentum měří sílu, rychlost trhu a informuje o možné změně s relativně dostatečným předstihem. Z hlediska psychologie davu vystupuje momentum jako



ukazatel, který znázorňuje optimismus většiny obchodníků v rámci daného trhu a daného intervalu. Pokud momentum zesiluje, pak běžně dominuje v trhu optimismus o budoucím růstu nebo snížení ceny. Bylo použito absolutní Momentum oscilující okolo hodnoty 0. Nákupní a prodejní signály jsou analogické jako u předchozího ukazatele. Překoupený a přeprodaný trh je sjednocený s maximy/minimy oscilátoru v prvních měsících zkoumaného období. Momentum nad oscilační linií na konci prosince prudce kleslo, což upozorňovalo oslabení a transformaci do medvědího trhu. Od ledna se momentum odráží od dna a nabírá prudký růst, což znamená, že trh „nabírá dech“ a naznačuje možný budoucí prodejní signál short. Proto bych doporučil vyčkat.

### 7.3.2 Stochastik

Graf č. 7.3.2 Stochastik akcií Phillip Morris ČR



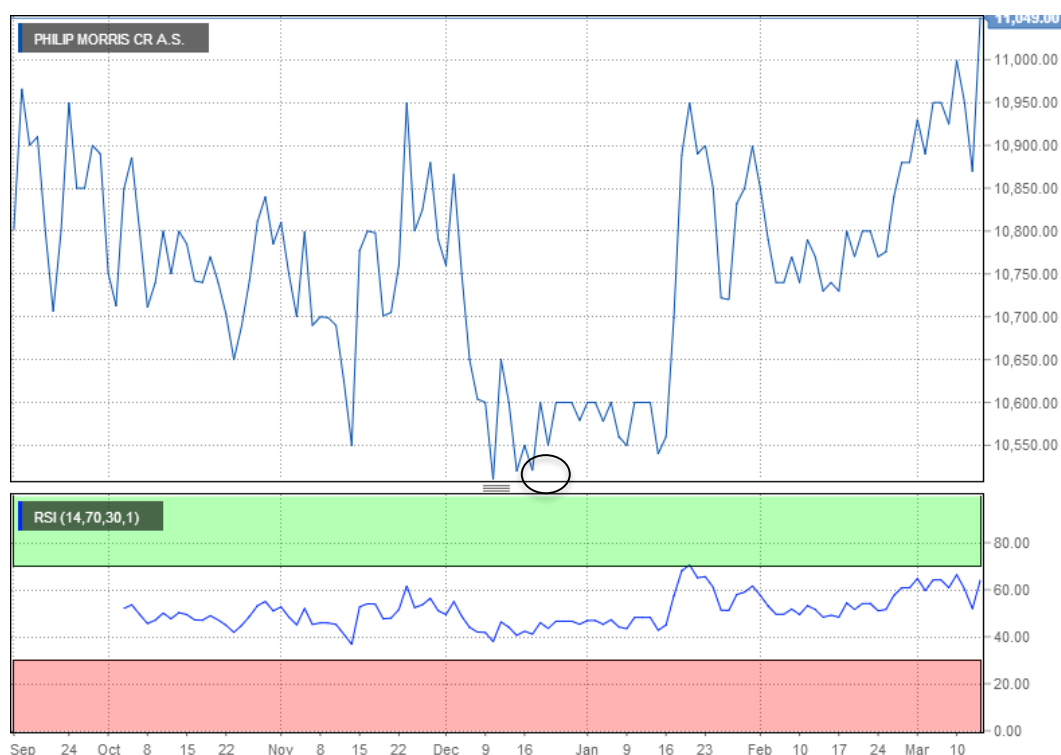
Zdroj: [32]

Hlavní modrá linie se nazývá %K. Druhá oranžová linie, která se nazývá %D, je klouzavý průměr (Moving Average) hlavní linie %K. %K Signál k nákupu vypukne, když oscilátor buď linie %K, nebo i linie %D klesne pod červenou úroveň (20 %). Signál k prodeji vzniká, jestliže oscilátor překročí zelenou úroveň (80 %) a pak klesne pod tuto

úroveň. Počátek mého sledování v srpnu 2012 nastal průnikem horní zelené úrovně tzv short signálu pro prodej, který se opakoval ještě před koncem roku 2012., následně dva signály long pro nákup cenných papírů pro 2013, které doprovázel medvědí trh. V březnu 2013 přichází další signál short který je velice blízký hodnotě 90 % což vypovídá i o důvěryhodnosti prodeje akcie. Začátkem roku 2014 nastal nákupní signál long, což vyvolalo u investorů silný nákup cenných papírů a prudký nárůst linie %K a %D, na konci sledovaného období opětovně proráží linie % K horní hranici 80 %, což naznačuje budoucí prodejní signál short. Investorům bych doporučil vyčkat.

### 7.3.3 Index relativní síly

Graf č. 7.3.3 Index relativní síly akcií PM ČR



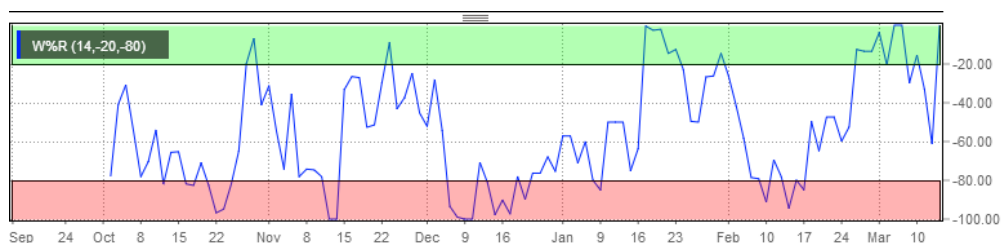
Zdroj: [32]

Oscilátor je často uplatněný pro odhalení signálu ke vstupu do pozice, ale především na odchod z ní. RSI je v rozmezí od 0 do 100, přičemž veličiny menší než 30% značí přeprodaný trh a opačně veličiny vyšší než 70% znamenají překoupený trh. RSI se často používá k odhalení divergencí, trendů nebo tzv. falešných proražení. Jak lze

vidět na grafu trh za poslední semestr nebyl překoupený ani přeprodaný, avšak náznak v druhé polovině ledna 2014, nastiňoval mírně překoupený trh, což reflektuje i vývoj tržního kurzu akcie, kdy na vrcholu býčího trhu, investoři začali prodávat akcie a spekulovali na ceně, což vyvolalo pokles kurzu. Jak lze vidět v závěru grafu se tržní hodnota dále dere v rámci býčího trhu směrem vzhůru, což bude znamenat signál short, tedy brzký prodej, investiční doporučení zní vyčkat prodejní signál.

### 7.3.4. Williams %R

Graf. 7.3.5 Willams %R akcií Phillip Morris ČR



Zdroj: [32]

Z tohoto grafu je zřejmé, že linie %R dává velké množství investičních signálů, které ukazují přeprodaný (červená zóna) a překoupený (zelená zóna) trh. Kdy při narušení červené zóny od -80%, dává signál investorům k nákupu akcií, a naopak při prolomení horní zelené zóny od -20% signál pro překoupený trh a tím pádem pro prodej akcií. Při zaměření na únor 2014, kdy při přeprodaném trhu v pozici long, kdy investoři nakupují a směřují trh do býčího trendu. Na přelomu února a března se trh opět dostává do pozice short, což nutí investory spekulovat na ceně akcie a tlačit jí dolů. V závěru grafu opět linie %R proráží zelenou zónu označující překoupený trh, pak můžeme predikovat, že akcie budou výhodné k prodeji. Investiční doporučení vyčkat na adekvátní prodejní kurz.

## 7.4. Objemové indikátory

Které identifikují jak moc je nastoupený trend silný či slabý. Prodejní a nákupní signály budou stanoveny dle ukazatele OBV (On Balance Volume), který pracuje s uskutečněným objemem obchodů. Což ukazuje jak je daný kapitálový trh likvidní.

### 7.4.1 OBV

Graf. 7.4.1 OBV akcií Phillip Morris ČR



Zdroj: [32]

Ukazatel OBV měří, jestli peníze proudí do cenných papírů či z nich. Snaží se ztotožnit činnost tzv. „*smart money*“. Je prokazatelné, že se *smart money* nakupují v případě, když trh klesá a prodávají, pokud trh roste. Silné investorské publikum se reflektuje přesně naopak, nakupuje, když směřují hodnoty nahoru a prodává, když směřují hodnoty akcií dolů. Jestliže je ukazatel On Balance Volume vysoký a hodnota akcie nízká, *smart money* investoři zahájili nákup. Z grafu je zřetelné, že divergence v průběhu září roku 2013, kdy tržní cena akcie klesla v medvědí trendu, zatímco OBV oscilovalo v horní části tabulky. Profesionální investoři (*smart money*) začali nakupovat

za účelem posílit kurz akcie. OBV se i nadále pohybuje v prostřední části grafu, kdy bych doporučil akcií držet a vyčkat na budoucí vývoj.

#### 7.4 Shrnutí výsledků technické analýzy

Individuální metody technické analýzy upozornily na poměrně stejné výsledky. Technická analýza se specifikuje hlavně na krátké období. Výsledky jsem aplikoval k datu 12. 3. 2014. Jestliže by se tedy investor v tento okamžik rozhodl akcie držet, nebo nakoupit další, s prozatímním rostoucím trhem by je mohl později prodat za větší tržní hodnotu a vydělat.

Podle předpovědi rozvoje kurzu akcie PM ČR se dá soudit, že by rostoucí trend ještě zatím mohl pokračovat nebo by se neměl výrazně měnit.

Tab. č. 7.4 Shrnutí technické analýzy

	Model	Trend	Doporučení
Grafické metody	Čárový graf	Stagnující	Nákup
	Svícový graf	Rostoucí	Nákup
Klouzavé průměry a metody na nich založené	Exponenciální klouzavý průměr	Klesající	Nákup
	Bollingerova pásma	Rostoucí	Držet
	MACD	Rostoucí	Držet
Oscilátory	Momentum	Rostoucí	Držet
	Stochastik	Rostoucí	Držet
	Index relativní síly	Rostoucí	Držet
	Williams %R	Rostoucí	Držet
Objemové indikátory	OBV	Rostoucí	Držet

Zdroj: Vlastní zpracování

## 8. Závěr

V mé diplomové práci jsem se zaměřoval na fundamentální a technickou analýzou akcie Philip Morris ČR. Záměrem mojí práce bylo určení investičního doporučení, zda je vhodné akci PM ČR ke dni 3. 3. 2014 koupit, prodat nebo držet. V teoreticko-metodologické části jsem definoval hlavní teoretické postupy pro ohodnocování akcie.

V praktickém úseku jsem se dále věnoval konkrétní analýze akcie Philip Morris ČR. Charakterizoval jsem jednak společnost samotnou, jednak celkový tabákový trh v České republice, ve kterém firma působí. Dále už jsem se konkrétně zabýval globální fundamentální analýzou, kde jsem ověřoval působení vývoje národního hospodářství, úrokových sazeb, peněžní nabídky a spotřebních daní na hodnotu akcie PM ČR. Dle rozvoje úrokových sazeb se dá predikovat spíše stálý vývoj ceny akcie PM ČR. Základním činitelem, který může působit na cenu akcie PM ČR je výše spotřební daně. Vzhledem k plánovanému zvyšování spotřební daně bych v budoucnu přepokládal pravděpodobný pokles ceny akcie PM ČR. Působení vývoje HDP a monetární politiky na kurz akcie PM ČR mi vystoupil nejednoznačný, přesto pokud dojde k obnovení ekonomiky, jak se přepokládá, měly by akciové kurzy mírně růst.

V odvětvové analýze jsem popisoval tabákové odvětví s aspekty životního cyklu odvětví, citlivosti odvětví na hospodářský cyklus, tržní struktury a regulace. Tabákové odvětví jsem začlenil do konečné, stabilizační fáze životního cyklu. Vliv hospodářské krize v r. 2008 zisky a tržby firmy neovlivnily nikterak zřejmě, což potvrzuje můj předpoklad, že tabákové odvětví je odvětvím neutrálním. Na českém tabákovém trhu je v předešlých letech jasně zřetelný trend odlivu konzumentů k levnějším značkám. Jasnější vliv na zisky a tržby má zejména vývoj spotřební daně. Jestliže se přepokládá její zvednutí, prodejci se předzásobují a tabákovým institucím pak upadají zisky v následujícím roce. Tržní struktura tabákového odvětví je spíše oligopolního charakteru. Téměř 91% trhu si dělí čtyři nejvýznamnější producenti tabákových výrobků. Odvětví podléhá regulaci ze strany státu, neboť se v něm produkují návykové a zdraví škodlivé výrobky. Zrovna regulace a vliv spotřební daně ovlivňuje hodnotu akcie PM ČR spíše negativně.

Pro ocenění akcie prostřednictvím firemní fundamentální analýzy bylo třeba nejdříve spočítat potřebná vstupní data z účetních výkazů instituce PM ČR. Konkrétně jsem počítal požadovanou výnosovou míru a míru růstu dividend. Následně jsem stanovoval vnitřní hodnotu akcie podle různých metod fundamentální analýzy. Vnitřní hodnotu, která reprezentuje správnou cenu akcie, za kterou by se měla na trhu obchodovat, kterou jsem srovnával s aktuální tržní cenou, za níž se akcie obchodovatelné 3. 3. 2013. Všechny modely radily investiční doporučení akcii koupit a pouze cash flow radila akcii držet.

V závěrečné části své diplomové práce jsem dával pozornost technické analýze akcie PM ČR. Nejprve jsem na čárovém a svícovém grafu měl snahu charakterizovat předešlý vývoj kurzu akcie a jeho pravděpodobný pohyb do budoucna. Oba grafy značily, že by nastoupený rostoucí trend u akcie PM ČR měl pokračovat. Dále jsem v grafech vyhledával různé grafické formace. Prostřednictvím analýzy grafických formací však nešlo jednoznačně stanovit, jak se kurz akcie bude nadále rozvíjet. Mimo vývoje tržního kurzu akcie PM ČR jsem se snažil tyto útvary nalézt i ve vývoji indexu PX, který měří souhrnnou výnosnost akciového trhu u nás.

V rámci technické analýzy jsem se zabýval ještě technickými oscilátory a indikátory, které přispívají ke stanovení nákupního nebo prodejního signálu. Konkrétně jsem aplikoval metod klouzavých průměrů, Bollingerových pásů, MACD, Momenta, indexu reaktivní síly a OBV. Technické indikátory mi poskytly poměrně stejná investiční doporučení, nicméně doporučení akcii držet převažovalo.

Výsledky obou druhů analýz nejsou v rozporu, zatímco fundamentální analýza radí akcii koupit, technická spíše držet. Větší váhu bych však přikládal výsledkům fundamentální analýzy, neboť ta do kalkulace vnitřní hodnoty akcie zahrnuje firemní finanční veličiny, jež ukazují stabilitu a perspektivy dané společnosti. Technická analýza je poměrně dost subjektivní a je možné, že se stane, že analytici posoudí totožný graf odlišnými způsoby. Přesto technická analýza umí predikovat a doporučit ve značně krátkém časovém horizontu, kdy se opětovanými nákupy a prodeji dá vydělávat na kolísání ceny akcie.

Na základě mých výpočtů a analýz bych tedy doporučil akcii PM ČR spíše koupit a delší dobu ji držet. Akcie PM ČR od svého propadu v r. 2008 způsobeného finanční

krizí vykazuje rostoucí trend. Nicméně je nutnost si uvědomit negativa tabákového odvětví, jež bude tržní hodnotu akcie více srážet a akcie tedy nebude dosahovat takových výnosů, jichž by mohla dosáhnout, pokud by odvětví nebylo regulováno a zatíženo spotřební daní. Akcie PM ČR je dle mého mínění ušlechtilou investicí, pokud se ji investor rozhodne držet ve svém nezávislém portfoliu. Akcie není velice riziková, ale bude přinášet nižší výnos.

Myslím si, že mnou vytyčený cíl ve formě analýzy akcie PM ČR a vydání investičního doporučení se mi v mojí práci povedlo splnit. Vzhledem k aktuálně použitých informacím by se toto doporučení mohlo využít i v praxi.



# Seznam použitých zdrojů

## Bibliografie

- [1] BETTMAN, J. L., SAULT, S. J., SCHULTZ, E.L.: *Fundamental and technical analysis: substitutes or complements. Accounting & Finance*; Mar2009, Vol. 49 Issue 1, p21-36, 16p. Business Source Complete. ISSN 08105391.
- [2] FOREX - *Jak zbohatnou a nekrást*. Autor: Forex–Zone, 192 str. Datum vydání: 11. 04. 2011. Katalogové číslo: 4448. ISBN: 978-80-247-3739-3
- [3] FUCHS, D.: *Finanční trhy*. 1. vyd. Brno: Masarykova univerzita, 2004. 106 str. ISBN 80-210-3526-9.
- [4] GLADIŠ, D.: *Naučte se investovat*. 2. Rozš. Vyd. Praha: Grada Publishing, 2005. 174 str. ISBN 80-247-1205-9.
- [5] KRÁL, M: *Techniky ziskového obchodování na světových finančních trzích: studijní pomůcka pro distanční studium*. 2. díl, Technická analýza Univerzita Tomase Bati ve Zlíně. Fakulta managementu a ekonomiky. Zlín : Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, 2007. ISBB 978 80 731 8650 0
- [6] LASCHINGER, K., BESARAB S.: *First Steps in Technical Analysis: Charts. Finweek*; 8/31/2006, p60-62, 2p. Business Source Complete. ISSN 18124658.
- [7] MUSÍLEK, P.: *Finanční trhy: instrumenty, instituce a management*. 1. Vyd. Praha: Vysoká škola ekonomická v Praze, 1994. 343 s. ISBN 80-7079-149-7.
- [8] MUSÍLEK, P: *Trhy cenných papírů*. 2., aktualiz. a rozš. Vyd. Praha: Ekopress, 2010. 520 s. ISBN 978-80-86929-70-5.
- [9] PŮLPÁN K., DUCHÁČKOVÁ, E., PŮLPÁNOVÁ, a kol. *Slovník bankovníctví, pojišťovnictví a kapitálových trhů*. 1998, str. 312) ISBN 80-902193-2-2

[10] SCHAFF, W.: *Pay Attention To Technical Analysis. Informationweek*, 11/29/2004, Issue 1016, p84-84, 1p. Academic Search Complete. ISSN 87506874

[11] SIEGEL J. *Investice do akcií běh na dlouhou trať*. 2011, Grada Publishing ISBN 978 80 247 3860 4

[12] ŠTÝBR, D.: *Začínáme investovat a obchodovat na kapitálových trzích*. 1. Vyd. Praha: Grada Publishing, 2011. 156 s. ISBN 978-80-247-3648-8.

[13] VESELÁ, J: *Analýzy trhu cenných papírů. Díl 2*. Vyd. 1. Praha: Oeconomica, 2003. 361 s. ISBN 80-245-0506-1.

[14] VESELÁ, J: *Investování na kapitálových trzích. 2., aktualiz. vyd.* Praha: Wolters Kluwer Česká republika, 2011.789 s. ISBN 978-80-7357-647-9.

### **Elektronické zdroje**

[15] ČNB. *Finanční trhy, Trh státních dluhopisů, Krátkodobé dluhopisy* [online]. ©2014. [cit. 27. 02. 2014]. Dostupné z WWW: <[http://www.cnb.cz/cs/finanhttp://www.cnb.cz/cs/financni\\_trhy/trh\\_statnich\\_dluhopisu/spp/aukce\\_spp\\_tz/cni\\_trhy/trh\\_statnich\\_dluhopisu/spp/aukce\\_spp\\_tz/](http://www.cnb.cz/cs/finanhttp://www.cnb.cz/cs/financni_trhy/trh_statnich_dluhopisu/spp/aukce_spp_tz/cni_trhy/trh_statnich_dluhopisu/spp/aukce_spp_tz/)>

[16] ČNB. *Aktuální prognóza*. [online]. ©2014. [cit. 28. 2. 2014]. Dostupné z WWW:<[http://www.cnb.cz/cs/menova\\_politika/prognoza/](http://www.cnb.cz/cs/menova_politika/prognoza/)>

[17] COLOSEUM, *Vzdělávání a informace, Forex Ebook*, [online]. ©2013 [cit. 15. 12. 2013] Dostupné z WWW:<<http://www.colosseum.cz/forex-ebook-lq.pdf>>

[18] DIVIDENDA, *České akcie, akcie, dividenda Phillip Morris* [online]©2014 [cit. 4. 3. 2014] Dostupné z WWW:<<http://www.dividenda.cz/ceske-akcie/dividenda-philip-morris>>

[19] MIRAS, *Akcie, Akciové analýzy, Fundamentální analýza* [online]. ©2013 [cit. 28. 8. 2013] Dostupné z < <http://www.miras.cz/akcie/akciove-analyzy-fundamentalni.php>>

[20] EUROPA, *Health, Tobacco, Product* [online]©2014 [cit. 27. 2. 2014] Dostupné z WWW:<[http://ec.europa.eu/health/tobacco/products/index\\_cs.html](http://ec.europa.eu/health/tobacco/products/index_cs.html)>

[21] EPRAVO, *Top, Články, Novela tzv. protikuřáckého zákona* [online]©2014 [cit. 27. 2. 2014] Dostupné z WWW:< Dostupné z WWW <<http://www.epravo.cz/top/clanky/novela-tzv-protikurackeho-zakona-66188.html>>

[22] EUROMONITOR, *Cigarettes in the Czech republic, Report* [online]©2014 [cit. 1. 3. 2014] Dostupné z WWW:<<http://www.euromonitor.com/cigarettes-in-the-czech-republic/report>>

[23] FINANCE, *Daně a mzda, DPH a mzda, DPH a Spotřební daně, Spotřební daně, Tabák a tabákové výrobky* [online]©2014 [cit. 5. 3. 2014] Dostupné z WWW: <<http://www.finance.cz/dane-a-mzda/dph-a-spotrebni-dane/spotrebni-dane/tabak-a-tabakove-vyrobky>>

[24] FINANCE, *Zprávy, Finance, PM ČR přijde další skokové zdražení cigaret a nová daň nejspíš zdraží krabičku cigaret o sedm korun* [online]©2014 [cit. 19. 2. 2014] Dostupné z WWW:<<http://www.finance.cz/zpravy/finance/347194-pm-cr-prijde-dalsi-skokove-zdrazeni-cigaret-nova-dan-nejspis-zdrazi-krabicku-cigaret-o-sedm-korun/>>

[25] KURZY, *ČNB* [online]©2014 [cit. 7. 3. 2014] Dostupné z WWW:<<http://www.kurzy.cz/cnb/>>

[26] KURZY, *ČNB, Ekonomika, Oficiální úrokové sazby ČNB měsíční průměr, 2 T repo sazba* [online]©2014 [cit. 20. 2. 2014] Dostupné z WWW:<<http://www.kurzy.cz/cnb/ekonomika/oficialni-urokove-sazby-cnb-mesicni-prumer/repo-sazba-2-tydny/>>

[27] MFČR, *Veřejný sektor, prognózy, Makroekonomická predikce*, [online]©2014 [cit. 20. 2. 2014] Dostupné z WWW:< <http://www.mfcr.cz/cs/verejny-sektor/prognozy/makroekonomicka-predikce/2014/makroekonomicka-predikce-leden-2014-16757>>

[28] PATRIA, *Akcie, TABKbl, Phillip Morris, O společnosti*, [online]©2014 [cit. 20. 2. 2014] Dostupné z WWW:<<http://www.patria.cz/akcie/TABKbl.PR/philip-morris-cr/ospolecnosti.htm>>

[29] PENÍZE, *Investice*, [online]©2014 [cit. 12. 3. 2014] Dostupné z WWW:<<http://www.penize.cz/investice/55079-technicti-analytici-se-snazi-vytvorit-penize-ctenim-grafu-a-kreslenim-car>>

[30] PMI, CS, *O nás, Přehled o společnosti, Historie*, [online]©2014 [cit. 10. 3.2014] Dostupné z WWW:<[http://www.pmi.com/cs\\_cz/about\\_us/philip\\_morris\\_cr\\_overview/pages/history.aspx](http://www.pmi.com/cs_cz/about_us/philip_morris_cr_overview/pages/history.aspx)>

[31] PMI, CS, *O nás, Informace pro akcionáře společnosti Philip Morris ČR a.s.* [online]©2014 [cit. 15. 3. 2014] Dostupné z WWW:<[http://www.pmi.com/cs\\_cz/about\\_us/philip\\_morris\\_cr\\_shareholder\\_information/pages/reports\\_and\\_statements.aspx](http://www.pmi.com/cs_cz/about_us/philip_morris_cr_shareholder_information/pages/reports_and_statements.aspx)>

[32] TELETRADER, *Phillip Morris ČR*, [online]©2014 [cit. 16. 3. 2014] Dostupné z WWW: <<https://www.teletrader.com/philip-morris-cr-a-s/stocks/details/tts-4062244>>

## Seznam použitých grafů

- Graf č. 3.3.1 Životní cyklus odvětví
- Graf č. 2 4.1 Primární, sekundární a terciární trend ve vývoji akciového kurzu
- Graf č. 6.1.1 Prognóza vývoj HDP
- Graf č. 6.1.4 Vztah úrokové sazby a kurzu akci
- Graf č. 6.1.5 Prognóza vývoj inflace
- Graf č. 6.2.1 Vývoj čistého zisku a tržeb společnosti PM ČR
- Graf č. 6.2.2 Vývoj HDP a kurzu akcie PM
- Graf č. 6.2.3 Relativní podíl na trhu PM ČR
- Graf č. 6.3.2 Vývoj vyplácených dividend PM ČR
- Graf č. 7.1.1 : Čárový graf kurzu akcií Phillip Morris ČR
- Graf č. 7.1.2. Svícový graf akcií Phillip Morris ČR
- Graf č. 7.2.1: Exponenciální klouzavý průměr akcií Phillip Morris ČR
- Graf č. 7.2.2 : Bollingerova pásma akcií Phillip Morris ČR
- Graf č. 7.2.3 MACD akcie Phillip Morris ČR
- Graf č. 7.3.1 Momentum akcií Phillip Morris ČR
- Graf č. 7.3.2 Stochastik akcií Phillip Morris ČR
- Graf č. 7.3.3 Index relativní síly akcií PM ČR
- Graf. 7.3.5 Willams %R akcií Phillip Morris ČR
- Graf. 7.4.1 OBV akcií Phillip Morris ČR

## Seznam použitých tabulek

Tabulka č. 3.1 Typy a charakteristické rysy tržní struktury odvětví

Tabulka č. 6.1.1 Vztah vývoje akciového kurzu a vývoje HDP

Tabulka č. 6.1.2 Vývoj celkových daňových příjmů státního rozpočtu a vývoj příjmů ze spotřebních daní

Tabulka č. 6.1.2 Složení ceny cigaret

Tabulka č. 6.1.3 Vztah peněžního agregátu M2 a kurzu akcie

Tabulka č. 6.1.4 Vztah úrokové sazby a kurzu akcie

Tabulka č. 6.2.1 Vývoj čistého zisku a tržeb společnosti PM ČR

Tabulka č. 6.2.2 Vývoj HDP a kurzu akcie PM

Tabulka č. 6.3.1 Vývoj výnosnosti státních pokladničních poukázek

Tabulka č. 6.3.1 Vývoj uzavíracích kurzů indexu PX

Tabulka č. 6.3.2 Vývoj vyplácených dividend PM ČR

Tabulka 6.3.2 Normalizovaná míra růstu dividend

Tabulka č. 6.3.2 Udržovací růstový model

Tabulka č. 6.3.4 Výpočet FCFE

Tabulka č. 6.3.4 Výpočet míry růstu FCFE ( $g_{FCFE}$ )

Tabulka č. 6.4 Shrnutí výsledků fundamentální analýzy

Tabulka č. 7.4 Shrnutí technické analýzy