

VYSOKÁ ŠKOLA BÁŇSKÁ – TECHNICKÁ UNIVERZITA OSTRAVA EKONOMICKÁ
FAKULTA

KATEDRA MANAGEMENTU

Zhodnocení strategií pro investování do majetkových cenných papírů

Evaluation of Strategies for Investing in Equity Securities

Student: Pavel Goluch

Vedoucí bakalářské práce: Ing. Ondřej Badura

Ostrava 2019

VŠB - Technická univerzita Ostrava
Ekonomická fakulta
Katedra managementu

Zadání bakalářské práce

Student: **Pavel Goluch**
Studijní program: B6208 Ekonomika a management
Studijní obor: 6208R037 Management
Téma: **Zhodnocení strategií pro investování do majetkových cenných papírů**
Evaluation of Strategies for Investing in Equity Securities
Jazyk vypracování: čeština

Zásady pro vypracování:

1. Úvod
 2. Majetkové cenné papíry a jejich substituty
 3. Základní strategie při investování do akcií
 4. Zhodnocení a výběr optimální strategie
 5. Závěr
- Seznam použité literatury
Seznam zkratk
Prohlášení o využití výsledků bakalářské práce
Seznam příloh
Přílohy

Seznam doporučené odborné literatury:

GLADIŠ, Daniel. *Akciové investice*. Praha: Grada, 2015. ISBN 978-80-247-5375-1.
MALKIEL, Burton G. *A Random Walk Down Wall Street: The Time-Tested Strategy for Successful Investing*. 11th ed. New York: W.W. Norton & Company, 2016. ISBN 978-0-393-35224-5.
RICHARDS, Tim. *Investing Psychology: The Effects of Behavioral Finance on Investment Choice and Bias*. Hoboken: Wiley, 2014. ISBN 978-1-118-72219-0.

Formální náležitosti a rozsah bakalářské práce stanoví pokyny pro vypracování zveřejněné na webových stránkách fakulty.

Vedoucí bakalářské práce: **Ing. Ondřej Badura**

Datum zadání: 23.11.2018
Datum odevzdání: 10.05.2019

doc. Ing. Petra Horváthová, Ph.D.
vedoucí katedry



prof. Dr. Ing. Zdeněk Zmeškal
děkan fakulty

„Prohlašuji, že jsem celou práci, včetně všech příloh, vypracoval samostatně“

V Ostravě dne 10.5.2019


.....
Pavel Goluch

Obsah

1	ÚVOD	7
2	ŘÍZENÍ PENĚŽNÍCH PROSTŘEDKŮ	8
2.1	SPOŘENÍ A INVESTOVÁNÍ	8
2.2	VYMEZENÍ OSOBNÍCH FINANČÍ	9
2.3	FINANČNÍ PLÁNOVÁNÍ	10
3	MAJETKOVÉ CENNÉ PAPIRY A JEJICH SUBSTITUTY	11
3.1	TEORIE INSTRUMENTŮ.....	12
3.1.1	<i>Akcie</i>	12
3.1.2	<i>Dluhopis</i>	18
3.1.3	<i>Zlato</i>	19
3.2	POROVNÁNÍ VÝNOSU A RIZIKA INSTRUMENTŮ V USA.....	20
4	TEORIE AKCIOVÉHO INVESTOVÁNÍ	23
4.1	FINANČNÍ UKAZATELE AKCIOVÝCH SPOLEČNOSTÍ.....	23
4.1.1	<i>Dividendová výnosnost</i>	23
4.1.2	<i>Rentabilita vlastního jmění, ROE (return on equity)</i>	26
4.1.3	<i>Ukazatel podílu ceny a zisků společnosti (P/E)</i>	27
4.1.4	<i>Ukazatel podílu ceny a účetní hodnoty společnosti (P/B)</i>	29
4.2	OCEŇOVÁNÍ AKTIV	30
4.2.1	<i>Metody oceňování</i>	31
4.2.2	<i>Fundamentální analýza</i>	32
4.3	ZÁKLADNÍ INVESTIČNÍ STRATEGIE	34
4.3.1	<i>Růstová strategie</i>	34
4.3.2	<i>Hodnotová Strategie</i>	35
4.3.3	<i>Trading</i>	36
4.3.4	<i>Indexování</i>	36
5	TEORIE PORTFOLIA, AKCIOVÉ INDEXY, SPEKULACE A INVESTICE	37
5.1	TEORIE PORTFOLIA	37
5.2	AKCIOVÉ INDEXY.....	38
5.2.1	<i>Dow Jones industrial average</i>	40
5.2.2	<i>Standart and Poor's 500</i>	41

5.2.3	<i>NASDAQ Composite</i>	41
5.2.4	<i>Další významné mezinárodní akciové indexy</i>	42
5.3	ROZDÍL MEZI INVESTICÍ A SPEKULACÍ.....	42
6	EMPIRICKÉ ZHODNOCENÍ INVESTIČNÍ STRATEGIE	43
6.1	KRITÉRIA	43
6.2	TEORETICKÉ SCÉNÁŘE	45
6.3	POROVNÁNÍ SCÉNÁŘŮ	46
6.4	SCÉNÁŘ ZALOŽENÝ NA HISTORICKÝCH DATECH.....	49
6.4.1	<i>Portfolio</i>	50
7	ZÁVĚR	61
	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	63
	SEZNAM ZKRATEK	65

1 Úvod

Tématem této práce je řízení osobních peněžních prostředků a následného zhodnocování v dlouhodobém časovém horizontu. Toto téma je zajímavé v tom, že lze pomocí dodržování základních pravidel nashromáždit takové množství majetku, které bude produkovat dostatečné množství peněžních toků, aby investorovi zajistily jakousi finanční svobodu. To však vyžaduje, aby investor řídil správně své příjmy a korigoval výdaje a byl schopen skrze svou disciplínu nashromáždit dostatečné množství volných peněžních prostředků. Dále se budeme zabývat tím, jak správně tyto volné peněžní prostředky alokovat abychom byli schopni dosáhnout stanoveného cíle.

Unikátnost našeho postupu je především v jednoduchosti, nevytváříme žádné vzorce ani finanční modely, bereme pouze základní pravidla různých investičních strategií, a ty spojujeme do nové unikátní strategie, která je vytvořena za účelem splnění cíle této práce popsaného níže. Metody, které budeme využívat pro stanovení optimální investiční strategie budou především na základě analýzy jednotlivých investičních instrumentů, budeme k tomu využívat například fundamentální analýzy, technické analýzy anebo psychologické analýzy. Téma jsme zvolili také z důvodu, že momentální trend zhodnocování úspor na důchodový věk většiny obyvatel České republiky není dle našeho názoru efektivní. Máme především namysli investování skrze velké, již zavedené penzijní společnosti a podobné instituce.

Dalším důvodem, proč se zabývat touto problematikou je stále prodlužující se důchodový věk obyvatel a zároveň klesající trend kupní síly penzijních příspěvků. V této práci se snažíme popsat postupy, že lze zhodnocovat úspory i jiným způsobem. Jelikož námi popsané investiční strategie vyžadují základní znalost korporátních financí a finančního trhu, bereme v potaz, že investor, který zhodnocuje své volené peněžní prostředky je vysokoškolsky vzdělaný a má nějaké povědomí o investování.

Cílem práce je popsat existující přístupy k investování do majetkových cenných papírů a na základě zvolených kritérií definovat optimální investiční strategii, která investorovi umožní dosáhnout finanční nezávislosti, a tudíž odchodu do penze dříve, než ve věku určeném státem.

Tato práce je koncipovaná tak, že v následující kapitole představíme teorii v řízení peněžních prostředků a poté jednotlivé investiční instrumenty, do kterých lze investovat. Dále popíšeme definice jednotlivých prvků, které v této práci využíváme, jako jsou například investiční strategie, finanční ukazatele, řízení osobních peněžních toků a tak dále. V praktické části představíme investiční strategii na základě námi vybraných kritérií a na historických datech budeme simulovat úspěšnost či neúspěšnost námi vytvořené strategie.

2 Řízení peněžních prostředků

Nejdůležitějším faktorem ještě před samotným investováním, je řízení osobních financí. Ze kterých investor uspoří část peněžních prostředků, které dále investuje.

2.1 Spoření a investování

Spoření je uchovávání alespoň části peněz z příjmů spořitele na separátní účet. Spoření může být přesunutí částky z běžného účtu na spořicí účet, nebo například na terminovaný účet. Naspořené sumy se úročí úroky a je zde záruka výplaty naspořené sumy.

Investování je směna peněz na jiné, aktiva jako mohou být instrumenty popsány výše to znamená, akcie, dluhopisy, komodity, nebo třeba také směnky, podílové listy, penzijní připojištění, životní pojištění a mnoho dalších. Toto jsou vyjmenována některá finanční aktiva, které může investor koupit se svých naspořených peněz. Investor může v rámci investic nakupovat také nefinanční aktiva, takovým aktivem určen pro investice bývají nejčastěji nemovitosti.

Peníze neboli oběživo jsou vklady na běžných účtech, spořicích účtech nebo terminovaných vkladech v bankách. Ostatní finanční aktiva se měří penězi, je to z toho důvodu, že investor se v budoucnu pokusí své investice ve finančních aktive zase zpeněžit to znamená přeměnit zpátky na peníze.

Na samotné peníze působí dvě hlavní rizika. Prvním rizikem je inflace, ta je však spojena se všemi finančními aktivy. Inflace je procentuální míra, kterou se znehodnocují peněžní prostředky. Výnosnost jednotlivých aktiv očištěna o inflaci nám udává reálnou míru výnosnosti aktiva. V případě, že je na spořicím účtu úrok nižší,

než je míra inflace, znamená to, že naše naspořené prostředky jsou znehodnoceny rozdílem mezi inflací a úrokem plynoucím ze spořicího účtu. V opačném případě, jsou naše prostředky zhodnocovány reálnou úrokovou mírou (r)

$$r = \frac{\text{nominální úroková míra} - \text{inflace}}{1 + \text{inflace}} \quad (3.1)$$

reálná úroková míra, která je dána rozdílem mezi úrokem ze spořicího účtu a inflací na daném území. Druhým rizikem, které má vliv na peníze je ztráta peněz z běžného účtu způsobená krachem obchodní banky, ve které jsou účty vedeny. Ve vyspělých zemích jsou vklady u bank založeny pojišťovnami. (Jílek, 2009)

2.2 Vymezení osobních financí

Vymezení osobních financí můžeme podle osvědčených ekonomických principů, které využijeme na individuální a rodinná finanční rozhodnutí.

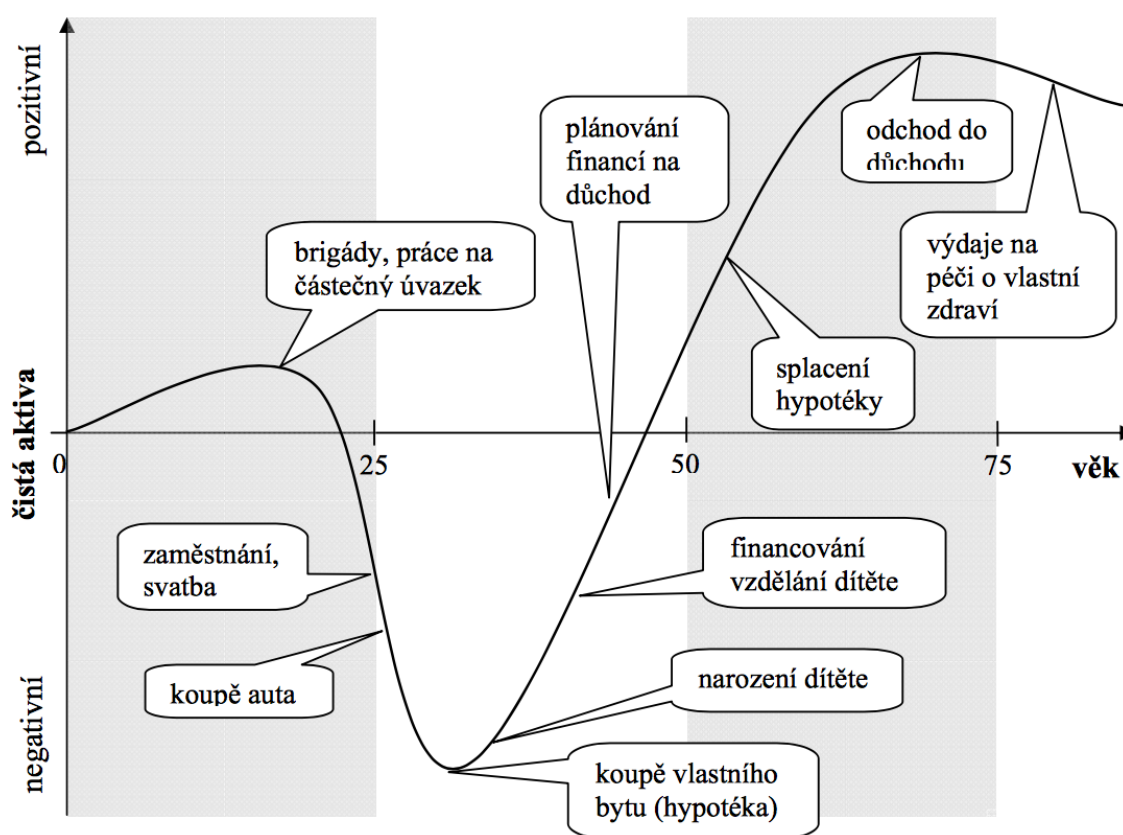
Osobní a rodinný rozpočet můžeme interpretovat jako souhrn plánovaných příjmů a výdajů rodinný nebo jednotlivce, jedná se tak jakýsi výkaz zisků a ztrát jako u podnikových financí. Rodinný i individuální rozpočet může být přebytkový nebo schodkový. Rodinný příjem si můžeme představit jako součet jednotlivých příjmů všech členů domácnosti, nejčastěji to mohou být příjmy ze závislé činnosti, příjmy z nezávislé činnosti nebo z podnikání anebo třeba sociální dávky a tak dále. Naopak výdaje rodiny je součet částek vynaložené na chod celé domácnosti, jako jsou třeba náklady spojené s bydlením, nákup potravin platby za energie nebo za zábavu. Rozdíl mezi příjmy a výdaji tak vytváří částku, kterou lze využít pro spoření. Tyto naspořené částky jsme pak schopni využít k dalšímu zhodnocování, tedy k investování.

Dále se zaměříme na vymezení čistého majetku rodiny nebo jednotlivce. Jedná se o jakousi rozvahu rodiny nebo jednotlivce. Na straně aktiv bude součet veškerého majetku rodiny nebo jednotlivce a na straně pasiv budou zase veškeré závazky, které připadají na rodinu nebo jednotlivce. Rozdíl mezi aktivy a závazky v tomto směru bude vytvářet čistý majetek rodiny nebo jednotlivce.

Řízení osobních financí se mění s věkem, vezmeme-li v potaz, že námi vytvořený modelový investor na počátku svého života začíná s nulovým čistým majetkem. Čistý majetek našeho investora v počátcích roste. Věnuje se brigádám nebo pracím na

částečný úvazek, následně se očekává, že se bude ženit či vdávat, očekávána je také koupě auta, dále koupi bytu či domu s čímž je spojena hypotéka, případné narození dítěte a čistý majetek investora prudce klesne. Postupem času se schodek v osobní rozvaze snižuje, tím jak se děti osamostatní a splatí se větší část hypotéky, se dostává investor do kladných čísel osobního čistého majetku. V době, kdy investor odchází do důchodu je jeho čistý majetek nejvýše kdy byl a už je udržován na stejné hladině a neočekává se nijaký další propad nebo vzestup. (Filip, 2006)

Graf 4.1: Cyklus majetku investora



Zdroj: Filip (2006)

2.3 Finanční plánování

Jelikož lidé nejednají racionálně a o některých svých výdajích rozhodují na základě emocí, musí být investor disciplinovaný a odkládat rozumnou část svých příjmů na investice. Jak říká Kiyosaki (2001) pro usnadnění tohoto procesu by měl investor

„platit sobě jako první“ tedy odložit předem stanovenou částku z příjmu ještě předtím, než poskytne výdaje například na nájemné a tak podobně.

Výsledkem finančního plánování je jakýsi finanční plán, v případě modelového investora se jedná o osobní finanční plán, který by měl být sestaven na základě několika kritérií, postup tvorby osobního finančního plánu by mohl vypadat takto:

1. Analýza současné situace a veškerých podmínek s tím spojených.
2. Definování jasných cílů, kterých chce investor dosáhnout.
3. Tvorba finančního plánu.
4. Následování a dodržování finančního plánu.
5. Sledování výsledků a tvorba inovací ve finančním plánu.

Cílem finančního plánování je samotný finanční plán, který má vymezit rovnováhu mezi současnými zdroje investora s těmi očekávanými příjmy, které investor obdrží v návaznosti na to je nalezení co nejefektivnější cesty k dosažení stanovených cílů skrze dostupné prostředky na současném finančním trhu. Rozsah finančního plánování je široký a měl by pojmut hlavně tyto tři oblasti:

1. Portfolio investic, do kterých investujeme volné peněžní prostředky investora.
2. Portfolio všech cizích zdrojů, které investor využívá pro financování jeho aktivit a jejich optimalizace.
3. Co nejrozsáhlejší krytí rizik, které investor podstupuje.

Celý osobní finanční plány by se měl skládat s pěti dílčích částí jako jsou (Filip, 2006)

1. Optimalizování osobních rizik a jejich pokrytí.
2. Plán penzijního věku s cílem nezávislého prožití.
3. Plán vzdělání dětí a výdajů s tím spojených.
4. Plánování investic pro zhodnocování volných peněžních prostředků.
5. Plán dědictví.

3 Majetkové cenné papíry a jejich substituty

Je mnoho aktiv, kterými můžeme zhodnocovat volné prostředky, v následující kapitole si představíme několik z nich, které mezi sebou porovnáme.

V této práci se budeme zabývat především investicemi do akcií, proto si tento instrument představíme detailněji a ostatní instrumenty jen stručně.

3.1 Teorie Instrumentů

3.1.1 Akcie

Akcie jsou majetkové cenné papíry a mají vždy cenu cenného papíru. Představují vlastnický podíl společnosti, který společnost vydává za účelem získání peněžních prostředků na rozjezd nebo financování dalších aktivit.

Historie

Historie akcií se datuje až do 13. stoléní, kde stříbrné doly v Itálii nebo mlýny ve Francii měly prvky společnosti. Již v roce 1363 vznikla anglická společnost Company of Stable. Jednalo se o skupinu 26 obchodníků, kterým byl tehdejší vědou udělen určitý monopol. Do 17. století bylo možné investovat pouze ve formě partnerství, v případě, že partnerství zbankrotovalo, partneři odpovídali za dluhy partnerství celým svým majetkem. Postupně pak vznikaly společnosti, které měly omezené závazky, kde společníci ručili za závazky společnosti do výše investice do společnosti, nikoliv svým osobním majetkem. Tento systém chránil společníky před věřiteli v případě, že by společnost upadla. Mimo dlužnický vztah zde vznikl speciální vztah s omezenými závazky. Jde o kapitálový vztah, kdy investor vlastní podíl na kapitálu jiné jednotky. Toto způsobilo, že společnosti šly do většího podnikatelského rizika než osoby fyzické.

Vznikl zde pojem „podnikatelský závoj“, který chrání jak majetek akcionářů, tak osob ve vedení společnosti. Obecně to znamená, že nelze žalovat osoby ve vedení za závazky společnosti. Avšak ochrana není absolutní a v jistých případech existuje „propíchnutí podnikatelského závoje“ (Kotásek, 2014).

Převody majetku

Fyzické osoby zainteresované do společnosti mohou ze společnosti vytahovat aktiva. Pojem „vytahování aktiv“ - fyzická osoba převádí aktiva a prosperující aktivity společnosti na sebe nebo na osoby blízké, zatímco závazky společnosti nechává v ní.

Existuje několik způsobů, jak vytahovat aktiva – tunelování a drancování. Tunelování znamená zcizení majetku podniku většinovými vlastníky, přičemž náklady na tunelování nesou menšinoví vlastníci. Drancování je zcizení majetku společnosti, přičemž náklady vzniklé tímto zcizením nesou daňoví poplatníci. Ve světě není vždy patrná hranice, která rozděluje, kdy se jedná o drancování a kdy o tunelování.

Formy společností

Existují dvě formy společností s ručením omezeným. Společnost s ručením omezeným neboli limited liability company (mladší forma). A akciová společnost neboli joint stock company (starší forma).

Společnost s ručením omezeným je oproti akciové společnosti jednodušší forma podnikání vhodná právě pro menší společnosti s malým počtem vlastníků. U těchto společností je vyžadováno, aby společnost měla v názvu pojem „limited“. Společnost je plně hodnotnou právnickou osobou. Stávající členové mají kontrolu nad nově vstupujícími členy. Společnost je méně transparentní než akciová společnost, nemá povinnost zveřejňování svých finančních ukazatelů. Věřitelé tak nesou větší úvěrové riziko, které se promítne také v úrocích z případných úvěrů. Společnosti s ručením omezeným nemají předepsanou strukturu řízení společnosti. Původ společnosti s ručením omezeným se datuje až někdy do roku 1874. Avšak první společnost s ručením omezeným vznikla v roce 1977 v USA.

Akciová společnost skládá svůj kapitál v podobě příspěvků akcionářů, přičemž akcionáři dostávají akcie společnosti. Akcionáři se mohou, ale nemusí účastnit každoroční valné hromady ředitelů, kde se například volí výbor ředitelů a případně další členové vrcholového vedení. Schvalují účetní závěrku a rozhodují o dalších předmětech valné hromady. Ve Velké Británii se označuje akciová společnost jako public limited company (plc), v USA jako corporation (Corp.), v Německu Aktiengesellschaft (AG), ve Francii société anonyme, v Itálii Società per Azioni (S.p.A.) (Jílek, 2009).

Akcie můžeme dělit buď na kmenové akcie (běžné) nebo na prioritní (preferenční akcie).

Základní Rozdělení

Kmenová akcie zajišťuje investorovi příjem ve formě dividend. V případě, že management firmy rozhodne o vyplácení zisků společnosti formou dividend, tento příjem je proměnlivý a závisí na zisku společnosti. V případě prodeje akcií inkasuje investor kapitálový zisk nebo ztrátu. Práva majitele akcie jsou stanovena zákonem, většinou se jedná o hlasování na valné hromadě. Na rozdíl od dluhopisu investor nemá právo na fixní příjem z akcií nebo na výplatu jmenovité hodnoty, majitel akcií není věřitelem společnosti.

Preferenční akcie je jakýmsi kompromisem mezi kmenovou akcií a dluhopisem, které vydala společnost. Prioritní akcie mají přednost u výplaty zisků společnosti, dividendy u preferenčních akcií bývají často vyšší než ty u kmenových. U obou akcií má investor právo na podíl na likvidačním zůstatku při úpadku společnosti, avšak majitelé preferenčních akcií mají přednost před majiteli kmenovými. Prioritní akcie jsou často spojeny s pevnou dividendou, například 6 % z jmenovité ceny akcie, (hodnota podobná úroku). Oproti tomu výše dividend kmenových akcií je dána výkoností společnosti, tedy výši jejich zisků. Prioritní akcie obvykle nejsou spojeny s hlasovacím právem. Prioritní akcie mají často ochranné ustanovení, které má chránit emisi starých prioritních akcií. Určitá řada prioritních akcií má určitý status vůči jiné emisi prioritních akcií. Některé podniky využívají emisi prioritních akcií k ochraně proti nepřátelskému převzetí.

Kmenové akcie můžeme dále rozdělovat na:

- Kmenové akcie A, které mají znaky obyčejných kmenových akcií s rozdílem, že jsou spojeny s nižšími hlasovacími právy (např. 1 hlasovací právo na 6 držených akcií) nebo jsou úplně bez hlasovacího práva. Tyto akcie byly zavedeny z důvodu udržení hlasovacích práv ve společnosti v rukou určitých osob za současného vstupu jiných akcionářů (pro ně se vydávají kmenové akcie „A“; dividendy jsou ve stejné výši jako u klasických kmenových akcií, jejich cena je však nižší, tudíž výnosnost je vyšší.
- Svolatelné akcie, jsou akcie, které mají stejné znaky jako klasické kmenové akcie, s tím rozdílem, že vydávající je může za určitých okolností svolat.

Svolatelné akcie lze vydávat pouze v případě, že jsou již vydané akcie kmenové.

- Akcie s oddálenou výplatou dividend, jsou akcie stejné jako kmenové s tím rozdílem, že výplata dividend z nich plynoucí je oddálena do určitého okamžiku v budoucnosti, jejich cena je nižší, a tudíž jejich výnosnost je vyšší.
- Zakladatelské akcie, akcie, které se emitují pro zakladatele společnosti, tyto akcie se emitují zřídka, liší se tím, že jsou s nimi spojeny vyšší hlasovací práva než u klasických kmenových, může to vypadat například tak, že 5 zakladatelských akcií má 7 hlasovacích práv (Jílek, 1998).

Prioritní akcie můžeme zase dělit na několik variant:

- kumulativní prioritní akcie umožňující výplatu nakumulovaných dividend z předchozích let, a to ještě před výplatou dividend z kmenových akcií, většina prioritních akcií vydávaných společnostmi jsou právě kumulativní.
- Svolatelné prioritní akcie, umožňující emitentovi, stejně jako u těch kmenových svolat za určitých okolností.
- Účastnické prioritní akcie umožňují držiteli obdržet určitou část ze zisku společnosti po splacení určité částky jako dividendy kmenových akcií. V případě likvidace má držitel právo na podíl při přebytku aktiv nad závazky akciové společnosti.
- Konvertibilní prioritní akcie, u těchto akcií má držitel právo na přeměnu z prioritních akcií na kmenové akcie společnosti k určitému datu a za určitou cenu.
- Hierarchické prioritní akcie, jsou akcie, kdy jedna prioritní akcie je při bankrotu společnosti nadřazená nebo podřízená jiné emisi prioritních akcií, je zde vytvořena hierarchie prioritních akcií, podle které se vyplácejí částky z likvidace majetku firmy (Kotásek, 2014).

Dalším typem akcií mohou být akcie zaměstnanecké. Zaměstnanecké akcie jsou vydávané společnostmi pro své zaměstnance. Tyto akcie mají být formou odměny a motivací pro zaměstnance. Akcie mohou držet zaměstnanci za zvýhodněných podmínek nebo zdarma formou kompenzace, popřípadě mohou být převáděny na jiné zaměstnance. Majitelé zaměstnaneckých akcií mají stejná práva jako akcie

kmenové, například právo na výplatu dividend nebo právo hlasovat na valné hromadě.

Existují společnosti, které jsou částečně nebo i plně vlastněny zaměstnanci, ty se pochopitelně nedají koupit na volném trhu. Zisk společnosti si tak výlučně rozdělují zaměstnanci společnosti. Zaměstnanci tak mohou volit výbor ředitelů. Příkladem může být Americká společnost Besser Company (Jílek, 2009).

Subjekty akciového trhu můžeme rozlišovat na emitenty, investory a zprostředkovatele obchodů. Emitent vydává akcie, aby získal cenné papíry. Emise akcií může společnost zorganizovat sama nebo přes finančního zprostředkovatele. Investoři investují své volné peněžní prostředky do akcií. Tato transakce je zprostředkována finančními zprostředkovateli.

Prodej cenných papírů rozlišujeme na trhu primárním a sekundárním. Forma akcie je buď listinná nebo zaknihovaná. Listinná podoba je reálná forma, kterou akcionář drží přímo u sebe. Zaknihovaná forma je registrovaná na některém z depozitářů cenných papírů.

Listinné akcie mohou být na jméno, to znamená, že akcie jsou spojovány s konkrétním akcionářem. Akcionářská práva má pouze osoba, která je zapsána v seznamu vedeném emitentem nebo zprostředkovatelem.

Další forma listinné akcie je akcie na doručitele. Tyto akcie nejsou spojeny s konkrétním akcionářem, a akcionářská práva má osoba, která je vlastníkem. Převod akcií se provádí pouhým předáním listinných akcií na doručitele (Gladiš, 2005).

Celosvětově je trendem omezovat akcie na doručitele z důvodu netransparentnosti, průkaznosti operace a rovněž stěžují ochranu proti takzvanému „praní špinavých peněz“ nebo daňovým únikům.

a) **Klasifikace akcií**

Akcie můžeme klasifikovat podle několika kritérií, hlavně z toho důvodu, že všechny akcie se nechovají stejně a každá akcie společnosti s sebou nese jiný poměr rizika a výnosnosti. Mělo by platit, že čím vyšší riziko s sebou akciová společnost nese, tím

by měla být výkonost této společnosti vyšší. Na trhu to však ne vždy platí. Klasifikovat akcie můžeme například podle sektoru ve kterém se společnost nachází nebo podle chování ceny akcie společnosti, anebo podle objemu obchodovaných akcií společnosti.

Při klasifikaci sektoru se vychází z hypotézy, že společnosti ze stejného sektoru budou reagovat podobně na vnější vlivy působící na společnosti nebo na celý sektor. Mohou to být například živelné pohromy nebo změna politického režimu. Tato hypotéza však nezahrnuje různorodost společností daného sektoru a schopnost vedení adaptovat se na vnější změny (Jílek, 2009).

Klasifikace akcií podle chování cen akcií je spjata s různorodým chováním cen akcií například vůči ekonomickému cyklu nebo oceňování samotné společnosti trhem. V tomto směru klasifikujeme akcie na:

Akcie růstové-mají v porovnání s ostatními akciovými společnostmi s podobnou mírou rizika výjimečné výnosové možnosti. U růstových společností se očekává stabilní a dlouhodobý růst bez výraznějších výkyvů cen akcií. Růstové akcie mohou být takové, že je cena podhodnocena vůči budoucím tokům hotovosti společnosti.

Defenzivní akcie-jsou méně citlivé na výraznější propady cen celého akciového trhu například vlivem ekonomické recese nebo jen větší korekce celého trhu s akciemi. Však v období nějaké konjunktury mají tyto akcie menší výkonost než trh. Ideálně by investor měl držet defenzivní tituly v obdobích recese a cyklické v obdobích konjunktury. Příkladem těchto akcií mohou být společnosti poskytující energie nebo služby a produkty každodenní potřeby.

Cyklické akcie-mají vyšší výkonost v obdobích konjunktury než celý akciový trh a v časech recese zase nižší výkonost než trh. Příkladem těchto společností mohou být firmy poskytující stavební práce nebo třeba automobilky. Je to z toho důvodu, že v dobách recese, kdy se obyvatelům sníží příjmy, nemají dostatek prostředků na stavbu domů nebo na nákup automobilu a za své příjmy tak nakupují pouze produkty a služby nezbytné k životu (Gladiš, 2015).

Spekulační akcie jsou akcie, kde je pravděpodobná ztráta z nákupu nebo malý zisk a zároveň nízká pravděpodobnost vysokých výnosů. Typickým příkladem jsou společnosti zabývající se hledáním a nalézáním ropných ložisek.

Klasifikace podle objemu obchodování závisí na každé akcii, na schopnosti se zobchodovat, tedy určuje jejich likviditu. (Jílek, 2009).

3.1.2 Dluhopis

Dluhopis (též obligace) je cenný papír na řad, na doručitele nebo zaknihovaný cenný papír, s nímž je spojeno právo na splacení určité dlužné částky a případně vyplacení stanovených výnosů (úroků) ve formě kupónů a další povinnosti. Dluhopis je dluhový cenný papír, který emituje společnost pro financování svých aktivit. Investor se stává věřitelem nikoli podílníkem společnosti, jak tomu je u akcií. Společnost tak má zdroj financování, který nemusí čerpat od banky a splňovat tak podmínky stanovené bankou. A investor se nepřímo podílí na podnikání společnosti.

Dluhopisy můžeme dělit například podle emitenta, na státní dluhopisy, které v České republice emituje Česká národní banka. Tyto dluhopisy jsou méně rizikové oproti těm korporátním, ale nesou s sebou menší úrok. Korporátní dluhopisy jsou emitovány obchodními korporacemi, které si tak zajišťují externí zdroj financování, tyto dluhopisy mají různou míru rizika a podle toho se také odvíjí úrok. Investor by při koupi takovýchto cenných papírů měl vědět více o společnosti, která je emituje a v jakém prostředí společnost úřaduje. Dalšími typy jsou například bankovní dluhopisy jejichž emitentem je peněžní ústav. Pokladniční poukázky jsou krátkodobé cenné papíry, jejichž emitentem je stát, tyto dluhopisy slouží většinou k pokrytí krátkodobého nedostatku peněžních prostředků.

Další členění dluhopisů je podle doby splatnosti na krátkodobé, střednědobé a dlouhodobé. Krátkodobé mohou být právě zmiňované pokladniční poukázky, které jsou zpravidla do jednoho roku. Dále střednědobé, se splatností od jednoho do deseti let a dlouhodobé se splatností nad deset let (Musílek, 2011).

Další důležité členění je podle způsobů úročení na dluhopisy s pevným úrokem, s variabilním úrokem anebo nulovým úrokem. Dluhopisy s pevným úrokem neboli kupónem, jsou sjednány při emisi a po celou dobu splatnosti se nemění. Nevýhodou

toho to dluhopisu mohou být výkyvy ekonomiky například rychlý nárůst inflace. Dluhopisy s variabilním kupónem, kupón dluhopisu se do splatnosti dluhopisu mění na základně referenční sazby, mohou to být například sazby LIBOR, PRIBOR, EURIBOR. K těmto sazbám je pak přidána přírážka kompenzující riziko. Dluhopisy s nulovým úrokem tak zvané „zero bonds“ kde se během doby do splatnosti nevyplácejí žádné úroky a výnosu dosahují věřitelé tím, že cenný papír nakupují s diskontem, tedy pod nominální hodnotou, kterou musí dlužník splácet. Další již méně obchodované typy dluhopisů jsou: indexované dluhopisy, konvertibilní dluhopisy, prioritní dluhopisy, podřízené dluhopisy, vypověditelné dluhopisy, perpetuitní dluhopisy,

Dalším dluhovým cenným papírem je směnka, vystavitel směnky se sám zavazuje zaplatit určitou částku ve stanoveném termínu majiteli směnky (Thau, 2010).

3.1.3 Zlato

Počátky zlata se datují až někdy do dávnověku. V různých dobách i u různých národů bychom našli rozličná označení pro zlato. Symbolem této komodity bylo už od nejdávnějších dob bohatství, proto se kvůli tomuto materiálu vedly válečná tažení a postupně se přešlo i k jeho těžbě a rýžování.

Investiční zlato je forma aktiva využívaná jako investiční nástroj využíván podobně jako cenné papíry.

Zlato je aktivem hmotným a zároveň také likvidním na rozdíl od nemovitostí, které jsou pouze hmotným aktivem.

Vezmeme-li v potaz jeho hustotu, zlato se jednoduše uchovává, nerezaví, jeho čistotu můžeme snadno ověřit Archimedovým zákonem. Mnoho investorů zlato přisuzuje hodnotu na základě jeho kulturní hodnoty a využití jako peníze. Jiní zase považují zlato za podobnou komoditu jako je například měď nebo olovo (Pleskotová, 1983).

3.2 Porovnání výnosu a rizika instrumentů v USA

Pro usnadnění analýzy bereme v potaz pouze instrumenty v USA, z důvodů snadné dostupnosti dat a dlouhé časové řady vybraných aktiv. Trhy v USA jsou nejrozvinutější.

Jelikož nejsme schopní v analýze pojmout všechny akcie a všechny dluhopisy na světě, musíme vybrat zástupce za jednotlivé instrumenty, které budou trochu konkrétnější.

V naší analýze použijeme jako zástupce akcií volně obchodovatelný fond (ETF) SPDR S&P 500 ETF se symbolem SPY. Fond pasivně kopíruje akciový index S&P 500 s 100 % korelací.

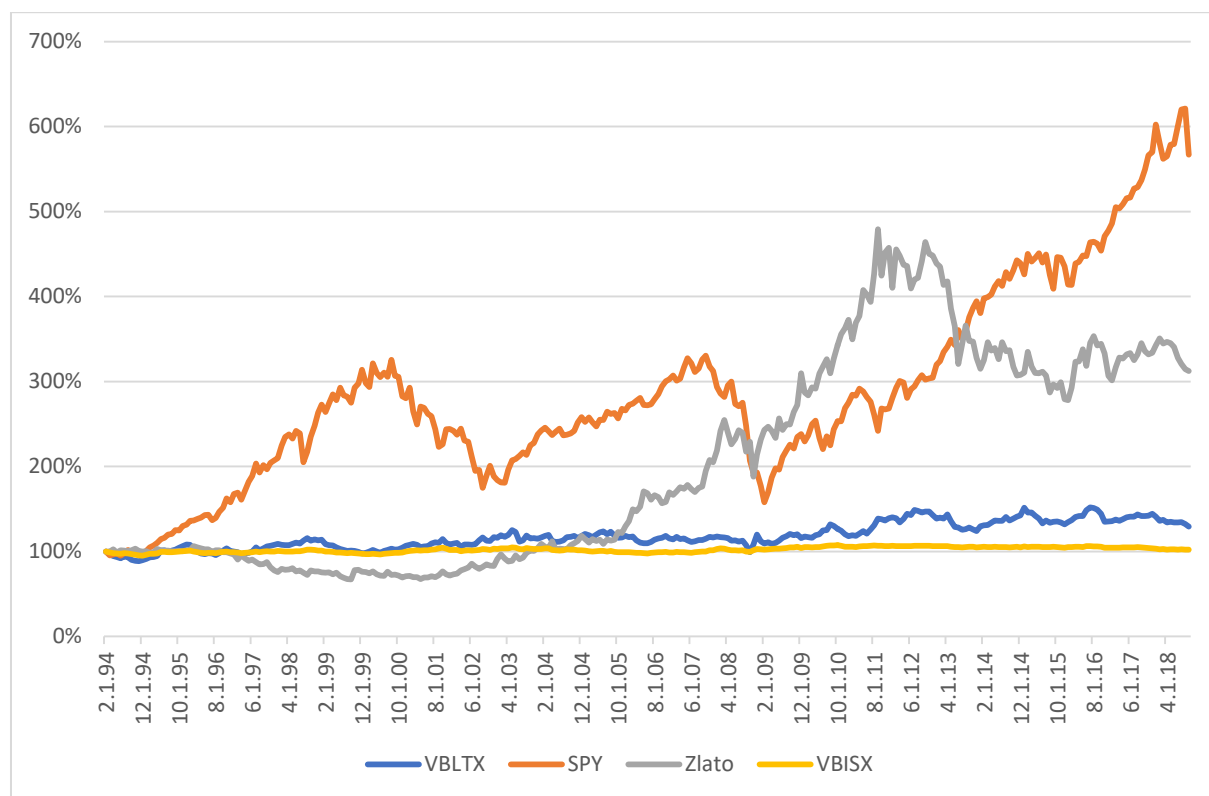
Pro porovnání s dluhopisy využijeme data dvou volně obchodovatelných fondů a to, Vanguard Long-Term bond index investor se symbolem VBLTX, tento fond pasivně kopíruje dluhopisový index Bloomberg Barclays U.S. long Government/credit float adjusted index, tento index obsahuje všechny střední a velké dluhopisy emitované Americkou vládou s maturitou větší než 10 let a jsou veřejně obchodovatelné.

Abychom pokryli celé spektrum vydávaných dluhopisů Americké vlády zařadíme do porovnávání taky volně obchodovatelný fond, Vanguard short-term bond index, se symbolem VBISX, který kopíruje index, Bloomberg Barclays U.S. 1-5 year Government/Credit float adjusted index. Tento index obsahuje všechny střední a velké dluhopisy emitované americkou vládou s maturitou jeden až 5 let a jsou veřejně obchodovatelné.

Všechny zmíněné fondy porovnáme s cenou zlata za stejné časové období v následujícím grafu.

Korelace indexů a volně obchodovatelných fondů je v dlouhém časovém období téměř stoprocentní, ceny se mohou lišit v krátkém časovém období jako je intra denní obchodování tyto rozdíly jsou však rychle vyrovnány arbitrážemi institucionálních investorů. V dlouhém časovém období se tyto výkyvy na výkonnosti aktiv nijak neprojeví.

Graf 2.1: Výkonnost instrumentů



Zdroj: Finance – Yahoo (2018)

Vodorovná osa grafu 2.1. znázorňuje čas a na té vertikální vidíme procentuální změnu oproti základní hodnotě. Základní hodnotu jsme interpretovali jako 100 % a je to hodnota jednotlivých instrumentů na úplném počátku námi sledovaného časového období.

Z grafu 2.1. je patrné, že výkonnost akcií je v dlouhém časovém období největší. Proto jsou akcie nejlepším prostředkem, jak zhodnocovat úspory v dlouhém časovém období což je cílem této práce.

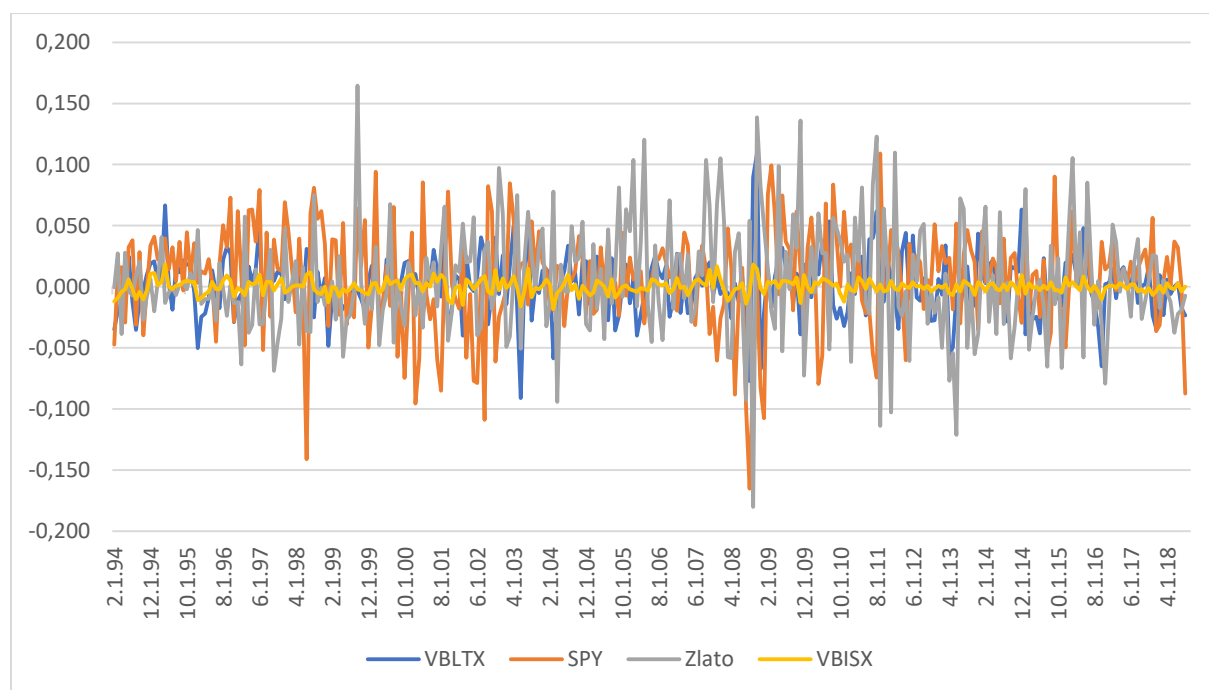
Naopak v krátkém časovém období je tento instrument riskantní, v grafu 2.2 vidíme, že právě instrumenty s vyšší výkonností mají v krátkém časovém období vyšší volatilitu.

U křivky reprezentující akcie si můžeme povšimnout, že akcie zaznamenávají výrazný propad cen v jistých cyklech. Tyto cykly jsou úzce spojeny s konkrétní ekonomickou recesí.

Propad cen po roce 2000 byl úzce spjat, se splasknutím technologické bubliny. Poté následoval propad v roce 2008, který je spojen s hypoteční krizí, dále následovalo kvantitativní uvolňování ze strany federálního rezervního systému.

Tyto cykly jsou historicky okolo 5-10 let, proto mohou být akcie v kratším období riskantní, naším cílem je však zhodnocovat prostředky minimálně na 35 let, v tomto horizontu již budeme schopni zprůměrovat výnosnost akcií a zachytit tak všechny části cyklu. Vysoká volatilita v krátkém časovém období může značit zvýšené riziko, to však neznamená zvýšené riziko v dlouhém časovém horizontu, který uvažujeme v této práci.

Graf 2.2: Volatilita vybraných investičních instrumentů



Zdroj: Finance – Yahoo (2018)

tento graf, jak již bylo zmíněno znázorňuje volatilitu sledovaných instrumentů, Vodorovná osa nám znázorňuje sledované období, a na té horizontální vidíme změnu oproti předchozímu období.

Křivky v grafu jsme spočetli jako procentuální změna daného období k základnímu období, které jsme v tomto grafu považovali jako to předchozí.

Z obou grafů vidíme, že největší výkonost i volatilitu mají akcie. V této práci je cílem dlouhodobě zhodnocovat volné peněžní prostředky, a proto nejlepším instrumentem budou právě akcie, vysoká volatilita akcií nám v dlouhodobém časovém horizontu nijak neuškodí. Naopak vytváří příležitosti pro nákup akcií, které mohou být podhodnoceny.

4 Teorie akciového investování

V této kapitole se budeme zabývat finančními ukazateli na základě finančních výkazů jednotlivých společností, s použitím těchto informací si představíme základní investiční strategie, které jsou využívány investory po celém světě, a poté přejdeme k postupům, jak oceňovat akciové společnosti.

4.1 Finanční ukazatele akciových společností

4.1.1 Dividendová výnosnost

Williams, Miller, (2013) dokázali, že společnosti vyplácející dividendy mají v recesi vyšší celkovou výnosnost než index. Naopak v období růstu mají tyto společnosti celkovou výnosnost menší. Touto studií dokazovali, že akciový index „S&P 500 dividend aristocrats“ má vyšší výnosnost v obdobích recese, a tak zvané obnově trhu, než index „S&P 500“. S&P 500 dividend aristocrats pasivně kopíruje ceny společností v indexu S&P 500, které měly růst výplaty dividend více než 25 let v řadě.

Tímto se nám snižuje rozdíl mezi nejhlubší recesí a nejvyšším vrcholem cen indexu, tedy volatilita cen, což je jeden z ukazatelů rizika.

Podíl na zisku společnosti majitel vyplácí formou dividendy. Ziskovost společnosti můžeme však pouze odhadovat na základě finančních ukazatelů společnosti nebo jinou formou analýzy. V případě, že je společnost v nějakém časovém období nezisková, to znamená ztrátová, může se výplata dividend snížit nebo dokonce ustát. V opačném případě, kdy je společnost zisková, může se na základě valné hromady rozhodnout, že společnost své zisky zadrží a vyplácet je formou dividend nebude. Může to být z důvodu naplnění fondu pro investice, které se společnost chystá

v budoucnu učinit. V tomto případě bude záviset na výplatách dividend na budoucím úspěchu investice, kterou společnost vykoná.

Investoři před koupí akcií zvažují pravděpodobnost výplaty dividend a kapitálového růstu akcií společnosti. Jestliže na základě analýz je předpovídána stála výplata a případný růst výplaty dividend, cena akcií bude stoupat a výnos dividend oproti ceně akcie klesat (Jílek, 2009)

Výplata dividend je důležitým aspektem při rozhodování nákupu akcií. Dividendy jsou vypláceny zpravidla ročně, pololetně nebo čtvrtletně. Částka která je vyplácena investorům je snížena o srážkovou daň (v případě, že se uplatňuje), v USA je to stejně jako v České Republice 15 %. Obecně výplata dividend lze brát jako projev dobrého vztahu mezi společností a investory. Například ve Velké Británii se vyplácí pololetní dividendy-takzvané mezitímní, která jsou stanovena vedením společnosti. Většinou jsou nižší než konečná dividendy, která jsou stanovena akcionáři na valné hromadě.

Z technických důvodů není možné, aby v den rozhodnutí o výši dividendy byly připsány na běžné účty investorů, proto je zaveden rozhodný den pro výplatu dividend. Většinou předchází jeden kalendářní měsíc den výplaty dividend, avšak konkrétní časové rozpětí mezi rozhodným dnem a dnem výplaty určuje společnost (Siegel, 2011).

Z toho vyplývá, že nároky na dividendu má investor, který vlastní akcie v rozhodném dni pro výplatu dividend-tak zvaný *ex-dividend date*.

Existují dva modely nabývání akcií do vlastnictví investora:

- První model-k vlastnictví zaknihované akcie dojde v okamžiku uzavření smlouvy o koupi nebo prodeji akcie. Tento model je využíván především v USA nebo Velké Británii.
- Druhý model-k převodu do vlastnictví jednotlivých zaknihovaných akcií dochází okamžikem zápisu na účty vlastnictví: Tato evidence je stanovena zákonem. V České republice je tato evidence nazývána jako centrální depozitář cenných papírů nebo jen jako centrální registr. Tyto modely jsou hojně využívány například v Německu, Francii nebo České Republice.

V prvním modelu, když Americký podnik oznámí dividendy společně s tím i také tak zavazný *record date* nebo den záznamu ke kterému musí být investor zapsán do seznamu akcionářů, aby měl právo na obdržení dividendy. Společnosti využívají seznam pro zasilání prozatímních výsledků o společnosti. V souladu s pravidly burzovního a neburzovního obchodování je automaticky stanoven den *ex-dividend day* jako druhý pracovní den po dni záznamu tedy *record date*. To znamená, že pokud investor nakoupí akcie společnosti v dni *ex dividend day*, neobdrží tak výplatu dividend plynoucí z investice. Pokud však investor nakoupí akcie společnosti před dnem *record date*, má právo na dividendu. Dividenda jsou splatná měsíc po *ex-dividend day*, tento den je tak zvaný *pay day*.

Druhý model se liší především tím, že *record date* a *ex-dividend date* je posunut o tři dny do budoucnosti. Nárok kupujícího a prodávajícího na výplatu dividend je stejný jako u prvního modelu. Ale *record date* je posunut o tři dny do budoucnosti, z toho vyplývá: aby investor měl nárok na dividendu, musí nakoupit akcie tři dny před takzvaným *record date*.

Zavedením *ex-dividend day* má vliv na jednorázovou změnu cen akcií trh by měl ceny akcie společnosti ohodnotit cenu akcie sníženou o výplatu dividendy. U prvního modelu by mělo dojít k této korekci v den *ex-dividend* a u druhého modelu třetí pracovní den před *ex-dividend* dnem.

Dalším důležitým pojmem vázající se k dividendám je dividendová výnosnost. Tato výnosnost představuje čistou dividendu, kterou by investor obdržel, plus srážkovou daň (pokud v daném státu tato daň je) jedná se tedy o jakousi hrubou dividendu, která je podělena o tržní kapitalizace společnosti.

$$\text{Dividendová výnosnost} = \frac{\text{Suma vyplacených dividend}}{\text{Tržní kapitalizace společnosti}} \quad (4.1)$$

Nebo se může jednat o výši hrubé dividendy plynoucí z jedné akcie podělené o cenu jedné akcie. Tento ukazatel můžeme využít pro porovnání se stejně rizikovými dluhopisy na dluhovém trhu. Použitelnost tohoto ukazatele je omezena tím, že nevíme dopředu, jak se bude výnosnost vyvíjet v budoucnu. Dividendová výnosnost závisí na zisku společnost a také na rozhodnutí managementu společnosti jakou výši vyplácet (Jílek, 2009).

Například nadprůměrná dividendová výnosnost může znamenat, že ceny akcií jsou podhodnoceny, což může být impulzem k nákupu, nebo také, že společnost vyplácí více než by měla a v budoucnu se bude očekávat pokles výplaty dividend s čímž je také spojena cena akcií společnosti.

Veřejně obchodované akciové společnosti nutí manažery akciových společností, aby vypláceli dividendy co nejvyšší a na pravidelné bázi. Také aby poskytovaly veřejnosti rozsáhlé informace o finanční situaci společnosti. Při emisi kmenových akcií společnost obdrží hotovost za to, že se investoři stanou noví vlastníci a nakoupí tak akcie společnosti, které společnost prodává. Tuto hotovost, kterou společnost obdrží může využít pro realizaci nových investičních projektů a tím dále nabývat na hodnotě, v tomto případě, mají akcionáři zájem o navýšení svých podílů ve společnosti. Jedná se o určitou formu financování, kterou společnosti hojně využívají. Podle právního řádu některých zemí mají společnosti emisi nových akcií nejdříve nabídnout stávajícím vlastníkům, a poté až těm novým, tedy trhu (Siegel, 2011).

4.1.2 Rentabilita vlastního jmění, ROE (return on equity)

Rentabilita vlastního kapitálu je podíl čistého zisku společnosti a celkového kapitálu společnosti, tento poměr nám ukazuje výnosnost kapitálů vloženého akcionáři nebo vlastníky do společnosti.

$$ROE = \frac{\text{Čistý zisk}}{\text{Vlastní jmění}} \quad (4.2)$$

S tímto ukazatelem jsou investoři schopni zjistit, zda je jejich kapitál zhodnocován s požadovanou výnosností v poměru k riziku, které společnost svým podnikáním nese.

Tato procentuální míra by měla být vyšší, než je úrok plynoucí z bezrizikových investic. V opačném případě by pro investory neměla investice do takového společnosti žádný smysl. V případě, že je rentabilita vlastního kapitálu vyšší, než je úrok bezrizikových investic, rozdíl mezi těmito mírami nazýváme riziková premie.

S rentabilitou vlastního kapitálu mimo bezrizikové investice také srovnáváme náklady vlastního kapitálu, které bývají často označovány jako r_e .

Na základě srovnávání s těmito dvěma veličinami jsme schopni společnosti interpretovat do 4 kategorií.

1. Firmy, které mají rentabilitu vlastního kapitálu vyšší než náklady na vlastní kapitál. V tomto případě můžeme usuzovat, že společnost vytváří ekonomickou přidanou hodnotu
2. Společnosti, které rentabilitu vlastního kapitálu nemají vyšší, než jsou náklady na vlastní kapitál, ale jsou vyšší, než je úrok plynoucí z bezrizikových investic.
3. Společnosti, které mají rentabilitu vlastního jmění nižší než míra bezrizikových investic, ale stále vykazují kladnou rentabilitu vlastního jmění tedy, že náklady na vlastní kapitál nejsou vyšší, než je ukazatel ROE
4. Společnosti, jejichž rentabilita vlastního kapitálu je záporná, tím pádem sem společnost se nachází ve ztrátě

V praxi je však problematické určit míru nákladů na vlastní kapitál. Určení této položky je hodně diskutabilní. Vypočítává se z ukazatele ekonomicky přidané hodnoty (*EVA – economic value added*)

S ukazatelem rentability vlastního kapitálu je úzce spojen pojem pákový efekt (*leverage-faktor*). Pákový efekt souvislostí s rentabilitou vlastního kapitálu nám říká jak se změní ROE, v případě, že změníme kapitálovou strukturu, tedy když bude společnost například využívat externích zdrojů pro financování jejich aktivit. V případě, že je úroková míra cizího kapitálu nižší, než je rentabilita celkového kapitálu (ROCE), bude rentabilita vlastního kapitálu narůstat při přílivu externího financování, jedná se tedy o pozitivní pákový efekt. V případě, že bude rentabilita celkového kapitálu nižší, než je úroková míra dluhů, které společnost využívá, bude pákový efekt záporný a s každým dalším přílivem těchto externích prostředků se bude rentabilita vlastního kapitálu snižovat (Ručková, 2011).

4.1.3 Ukazatel podílu ceny a zisků společnosti (P/E)

Ukazatel P/E (price to earnings) nám znázorňuje momentální poměr tržní kapitalizace akciové společnosti k zisku společnosti po zdanění. Nebo tento poměr můžeme interpretovat jako cenu jedné akcie společnosti ku zisku na akcii.

Na rozdíl od dividendové výnosnosti zahrnuje tento ukazatel celkové zisky společnosti.

Vysoký poměr P/E nám může napovídat, že investoři očekávají v budoucnosti růst zisků společnosti, anebo je cena akcií nadhodnocena jinými okolnostmi.

Například u společností s velkou mírou rizika, vysokým zadlužením lze očekávat poměr P/E nižší vzhledem k nepříznivým podmínkám (Jílek, 2009).

Investoři často využívají poměr P/E k porovnání s P/E s celým sektorem nebo odvětvím ve kterém se společnost nachází.

Z dlouhodobého hlediska je průměrná hodnota amerických akcií: 15. Lze tedy říct, že investor při průměrných cenách akcií zaplatí za každý vydělaný dolar, který společnost vygeneruje patnácti násobek, tedy patnáct dolarů (Siegel, 2011).

Obecně lze tedy akcie ocenit tímto způsobem:

Tabulka 4.1: Závislost ukazatele PE na ocenění společností

Poměr P/E	Ocenění akcií
Záporný	-
0 až 10	Akcie jsou podhodnoceny, očekává se snížení zisků, nebo nynější zisky společnosti jsou nižší oproti historickým hodnotám společnosti, nebo také mohly být vydány nepříznivé zprávy o společnosti, které mohly poškodit její pověst.
10 až 17	Průměrná hodnota cen akcií
17 až 25	Akcie jsou nadhodnoceny a investoři očekávají, že zisky společnosti porostou a společnost bude prosperovat.
Více než 25	Akcie jsou značně nadhodnoceny, zisky společnosti mohly prudce klesnout a trh ještě nestačil zaznamenat tuto změnu, nebo se společnost nachází v investiční bublině.

Zdroj: Siegel (2011)

4.1.4 Ukazatel podílu ceny a účetní hodnoty společnosti (P/B)

Poměr P/B nebo price to book value nám především ukazuje cenu akcií na účetní hodnotu společnosti, cena akcií je většinou vyšší než je účetní hodnota společnosti, tedy její celkový kapitál.

Tyto hodnoty jsou u společností nejčastěji od 2 do 10, to znamená, že tržní kapitalizace společnosti může být dvojnásobná oproti kapitálu společnosti. Vysoký poměr tohoto ukazatele stejně jako u ukazatele P/E svědčí o tom, že investoři očekávají budoucí růst společnosti, anebo se společnost nachází uprostřed investiční bubliny.

Akciový trh tak vytváří jakousi iluzi o bohatství, které vlastně reálně neexistuje (Jílek, 2009).

4.2 Oceňování aktiv

Pro určení hodnoty aktiv neexistuje žádná metoda, která by nám spolehlivě určila hodnotu aktiv, v případě akcií, je to cena jednotlivých akcií společnosti. Žádná metoda nemůže vzít v potaz všechny faktory, které cenu mohou ovlivnit. Metody oceňování nám slouží pouze jako ukazatel hrubé představy o ceně. Faktory působící na cenu akcií mají jinou váhu a v čase se mění, v jakém okamžiku a s jakou razancí ke změně jednotlivých faktorů dojde nelze určit žádnou metodou ocenění.

Je mnoho teorií, které se snaží vysvětlit, jak se chová cena akcie. Podle jedné z nich, která definuje chování cen akcií jako jakousi náhodnou procházku, kdy cena akcií je výsledkem působení několika náhodných událostí a nelze předvídat, které to jsou a tím pádem nelze předvídat ani cenu akcií. Většina výzkumů ukazuje, že ceny akcií se mění nahodile, a to je indikátorem toho, že akciový trh je efektivní a že v cenách akcií jsou zahrnuty veškeré informace veřejnosti dostupné a tím pádem neexistuje nadhodnocená nebo podhodnocená akcie a výkonost trhu nelze překonat (Jílek, 2009).

Dlouhodobý vývoj cen akcií se odráží od fundamentálních faktorů jako jsou: makroekonomické faktory, čímž můžou být například HDP, zaměstnanost, inflace, hospodářský cyklus, peněžní zásoby, měnové kurzy, státní výdaje, platební bilance, politické faktory. Dále odvětvové veličiny jako je například obecný útlum nebo rozmach určitého odvětví, dostupnosti komodit nebo surovin, státní regulace, jednotlivých odvětví, dostupnost nových technologií. Za další, individuální faktory, které se týkají dané společnosti, dlouhodobé dosahování ziskovosti společnosti, zadlužení společnosti, vedení společnosti a další (Siegel, 2011).

Pokud akciový trh dlouhodobě roste řekněme alespoň o 20 %, jedná se o tak zvaný „býčí trh“. Pokud naopak akciový trh dlouhodobě, řekněme několik měsíců klesá alespoň o 20 %, jedná se o tak zvaný „medvědí trh“.

Nejdůležitějším faktorem v oceňování jednotlivých společností je její zisk, právě zisk společnosti má většinou největší vliv na změnu ceny akcie, proto jsou ceny akcie

velice volatilní v obdobích kdy se zveřejňují výsledky působení společnosti za minulé období, většinou to bývá kvartální zveřejňování výsledků nebo to roční.

Investoři často monitorují zprávy, který by mohly mít vliv na cenu akcií a snaží se určit míru vlivu, jak moc určité zprávy ovlivní cenu společnosti. Například změna vládní politiky, která může znamenat vyšší daňové odvody a zatížení spotřebitelů a tím pádem pokles výdajů, což způsobí snížení tržeb s následně i zisků společnosti produkující zboží. V konečném důsledku to bude mít vliv na cenu akcií společnosti. Například pokud vzroste cena ropy, která tvoří velké procento nákladu leteckých společností, leteckým společnostem se tak sníží zisky, což bude mít následně vliv na cenu akcie ještě před zveřejnění výsledků společnosti, protože investoři již dopředu očekávají negativní dopad na společnost (Jílek, 2009).

Analytici tak studují citlivost jednotlivých událostí a zpráv na ceny akcií, některé zprávy mohou ovlivnit jen individuálně jednotlivé společnosti nebo třeba celá odvětví jako u příkladu ceny ropy, která ovlivní celé odvětví společností leteckých společností spolu s dalšími odvětvími, které jsou úzce spjaty s cenou ropy. V některých případech mohou makroekonomická rozhodnutí ovlivnit kompletně akciové trhy. Takovýmto rozhodnutí může být třeba prudký pohyb ve výši úrokového měr (Siegel, 2011).

4.2.1 Metody oceňování

Jak jsme již uváděli v kapitole 2.3.4. Ukazatel podílu ceny a účetní hodnoty společnosti (P/B). Akciový trh je tvořen do velké míry jakousi iluzí, protože cena akcií je v drtivé většině případů vyšší, než je účetní hodnota společnosti to znamená že P/B je vyšší než 1, ve většině případů i několika násobně. Akciový trh podléhá velkému množství vlivů, které na něj působí různou intenzitou, proto je často akciový trh uváděn jako rizikový (Siegel, 2011).

Existují tři hlavní způsoby oceňování akcií.

První metoda je založena na informacích o společnosti včetně finančních ukazatelů jako mohou být rentabilita vlastního jmění, podíl ceny akcie a zisků společnosti nebo třeba podíl ceny a účetní hodnoty společnosti. Mimo finanční ukazatele fundamentální analýza zkoumá také aktuální situaci v podniku jako je například

smýšlení vedení, jejich prezentace před investory. Dále je také zkoumáno makroekonomické prostředí v daném odvětví a v daném regionu.

Druhá metoda je založena na objemu obchodovaných s akcemi společnosti. Tuto metodu lze interpretovat jako technickou analýzu.

Třetí metoda je založena na odhadu chování lidí, tedy investorů. Tuto metodu nazýváme psychologickou analýzu.

Většina investorů více či méně preferuje jednu z těchto metod, platí totiž, že čím více lidí zná nějakou konkrétní metodu oceňování akcií, tím se stává metoda více nepřesná a klesá její význam a pomalu se stává bezcennou.

Žádná z uvedených metod však není spolehlivá, nabídka a poptávka po jednotlivých akcích se nedá určit ani spolehlivě odhadnout. Na cenu akcií společnosti může mít také velký dopad struktura vlastnictví. V případě, že akcie budou vlastněny velkými institucionálními investory jako mohou být například fondy. Je poptávka po akciích vysoká a tím pádem může akcie silně nadhodnocovat (Jílek, 2009).

4.2.2 Fundamentální analýza

V této práci se věnujeme především fundamentální analýze, proto tuto metodu oceňování akcií více rozvedeme.

Analytici této strategie se často snaží určit na základě fundamentální analýze jakousi vnitřní hodnotu akcie. Kterou následně porovnávají s tržní cenou akcie a na základě toho činí rozhodnutí, zda učinit investici do společnosti. V případě, že je vnitřní hodnota společnosti výrazně vyšší než její tržní hodnota, jeví se společnost jako atraktivní pro koupi. Problém však je spolehlivě určit vnitřní hodnotu společnosti.

Fundamentální analýza se zabývá chováním společnosti a její výkonností v minulosti a na základě aktivity společnosti jako celku se snaží určit vnitřní hodnotu společnosti a její budoucí vývoj. Analytici často využívají také matematických modelů pro určení vnitřní hodnoty.

Fundamentální analýza sleduje velké množství informací o společnosti, na základě toho analytici zjišťují, jak se liší cena akcie od její vnitřní hodnoty. Vnitřní hodnota je

velice subjektivní a může se několika násobně lišit na základě toho jakou metodou byla určena. Nejedná se o určitou hodnotu, která je jednoznačně definována.

Hlavním cíle fundamentální analýzy je zjistit, které akcie jsou nadhodnocené a které jsou naopak podhodnocené. Využíváme exaktní početní metody pro posuzování finančních ukazatelů podniků. Největším problémem analýzy je obtížnost získávání dat pro určování vnitřní hodnoty a také věrohodnost zdrojů, které data poskytují. Jsou-li finanční data použité pro analýzu nějakým způsobem zkreslená (špatným zdrojem nebo například vedením společnosti), je analýza bezvýznamná. (Jílek, 2009).

Hodnota společnosti závisí nejvíce na budoucích toků hotovosti, které daná společnost přinese. Dalo by se říct, že pokud správně odhadneme budoucí toky hotovosti společnosti, diskontujeme je na současnou hodnotu, a tak dostaneme nejlepší možný výsledek o vnitřní hodnotě společnosti.

Pro tyto výpočty můžeme využít metodu diskontovaného cash flow (DCF). Prvním krokem je odhadnou budoucí toky hotovosti společnosti v jednotlivých letech, můžeme označit jako CF_1 , CF_2 , CF_3 , ... s použitím konceptu časové hodnoty peněz a složeného úročení vypočteme současnou hodnotu.

$$DCF = \frac{CF_n}{(1+r)^n} \quad (4.3)$$

Na základě historických toků hotovosti odhadujeme ty budoucí, nemá cenu odhadovat toky hotovosti na desítky let dopředu, protože by tyto odhady byly velice zkreslené a neodpovídaly by skutečnosti. Proto je optimální dělat odhady na zhruba 10 let dopředu. První problém tedy je odhadnutí budoucích toků hotovosti, které se mohou výrazně lišit od skutečnosti. Další nemalý problém je jakou při výpočtech určit diskontní sazbu. Tím, že diskontujeme proud hotovosti, který je nekonečně dlouhý sebe menší změna v diskontní sazbě bude mít za následek diametrálně odlišný výsledek. Při určování diskontní sazby budeme využívat ukazatel PE, neboli podíl ceny akcie a zisku společnosti na jednu akcii. Například společnost obchodující se za deseti násobek svých zisků tedy PE10 má vnitřní výnosové procento 10%. Vnitřní výnosové procento můžeme interpretovat jako převrácenou hodnotu PE. To znamená, že společnost vytvoří za rok zisk ve výši deseti procent její tržní

kapitalizace. Tímto máme určenou diskontní míru pro danou společnost. Nemůžeme totiž využívat diskontní sazbu pro více společností z různých odvětvích, každý byznys je svým způsobem specifický a nemůžeme tak využívat obecnou sazbu na všechny společnosti (Gladiš, 2015).

4.3 Základní investiční strategie

Existuje mnoho strategií při investování do majetkových cenných papírů, každý investor následuje strategie a jejich kombinace na základě svých potřeb a cílů, kterých chce v investování dosáhnout. Záleží zde na více faktorech, jako jsou například, snášenlivost rizika, časový horizont investice nebo třeba vzdělání a zkušenosti samotného investora.

4.3.1 Růstová strategie

Jak popisuje Gladiš (2006), růstová strategie je založena na investicích do akcií, jejichž cena podhodnocuje budoucí potenciální růst. Úspěch této strategie závisí na dvou faktorech. Schopnosti investora předpovídat budoucí toky hotovosti společnosti a jejich růstu a přisoudit předpovězenému růstu správné ocenění. V této strategii se celá vnitřní hodnota opírá o přepokládaný růst zisků v budoucnosti. V této strategii jde jednoduše o hledání další tzv. „velké věci“.

Podle této filozofie vnitřní hodnota akcie závisí na budoucích tocích hotovosti. Jednoduše by se dalo říct, že stačí kupovat akcie společností s nadprůměrným růstem. To ale naráží na tři problémy. Zaprvé, na velkých, rozvinutých trzích nebude moct analýzu budoucích zisků provádět nikdo jiný než zkušený analytik, a ne vysokoškolsky vzdělaný investor, který je modelovým příkladem této práce. Za druhé je problém, do jaké míry cena akcie odráží, nadhodnocuje či podhodnocuje tyto veřejně dostupné projekce. Třetím problémem je empirická zkušenost, která říká, že analytikové mají tendenci systematicky nadhodnocovat budoucí růst společností a jejich chyby jsou zejména v dlouhodobých odhadech velmi značné.

Další nevýhodou růstové filozofie je ta skutečnost, že čím větší je míra růstů budoucích toků hotovosti společnosti, tím citlivější je jejich současná hodnota na pohyb úrokových sazeb a diskontní míry obecně. Akcie růstových společností se většinou obchodují za vysoké násobky jejich účetních hodnot. Důsledkem toho je

velká závislost investora na fluktuacích akciového trhu. Ve většině případů jsou zárodkem problémů nepřiměřeně optimistické předpoklady ohledně rychlosti budoucího růstu společnosti ohledně délky doby, po kterou společnost takto poroste. Společnosti, které rostou dlouhodobě rychleji, než ekonomika není skutečně mnoho (Slegel, 2011).

4.3.2 Hodnotová Strategie

Hlavním cílem této strategie spočívá v investování do akcií s větší vnitřní hodnotou, než je jejich cena. Investoři hledají společnosti, jejichž akcie jsou trhem podhodnoceny. Tato situace může nastat, když trh přehnaně reaguje na špatné zprávy týkající se společnosti, aniž by byl nějak narušen fundament. Využívají tak krátkozrakost trhu. Zlatým pravidlem této strategie je „dostat víc než zaplatit“ (Gladiš, 2005).

S touto strategií je bezpodmínečně spojen pojem „margin of safety“ (bezpečnostní polštář). Jak říká Graham (2003, s. 433), „Myšlenku bezpečnostního polštáře se stane mnohem zřejmější, když ji aplikujeme na oblast podhodnocených akcií nebo cenných papírů. Máme zde, rozdíl mezi cenou na jedné straně a oceněnou hodnotou na straně druhé. Tento rozdíl je bezpečnostní polštář. Je zde k dispozici, aby absorboval negativní vlivy, jako jsou chyby v analýze společnosti nebo horší než průměrný vývoj. Pořizovatel levné akcie klade obzvláště velký důraz na schopnost investice překonat nepříznivý vývoj, neboť ve většině těchto případů se neprojevuje žádné skutečné nadšení ohledně budoucích vyhlídek společnosti. Po pravdě, pokud by byly vyhlídky skutečně mizerné, snažil by se investor vyhnout této investici bez ohledu na výši ceny. Ale oblast podhodnocených akciových titulů je tvořena mnoha podniky. Jsou-li tyto akcie koupeny levně, pak ani mírný pokles jejich ziskového potenciálu nemusí zabránit dané investici, aby podala uspokojivý výkon. Bezpečnostní polštář plní svou úlohu.“ Z myšlenky bezpečnostního polštáře vyplývá, že největší část rizika, kterou investice nese, je v ceně.

Jak dále uvádí Gladiš (2006), investoři aplikující hodnotovou filozofii jsou mnohem konzervativnější v odhadech týkajících se budoucnosti. Nesnaží se účastnit honu na rychle rostoucí akcie za přehnaně vysokých cen, ale naopak se spíše chladnokrevně snaží hledat hodnotu jinde. Zejména u akcií společností, které momentálně takové

zisky, že jsou pro investory zklamáním a dále u akcií které momentálně stojí z různých důvodů na okraji zájmů investorů. Oba důvody spolu velmi často souvisejí. Hodnotoví investoři se snaží kupovat akcie „na druhém konci“ než růstoví investoři.

4.3.3 Trading

V Tradingové strategii je cílem realizovat malé kurzové zisky mezi nákupem a prodejem v krátkých časových intervalech, obchody se provádějí většinou na základě technické analýzy. Tyto obchody se navíc většinou provádějí s pákovým efektem. To znamená, že obchody jsou prováděny s použitím cizích peněz, takže obchodník složí pouze část peněz. S pákovým efektem roste i riziko, které z obchodování plyne. Nicméně očekávaný výnos se dá očekávat od desítek až stovek procent ročně. Investičními nástroji jsou většinou akcie, na krátké i dlouhé pozice, futures, rozmanité množství různých kontraktů, burzovní opce.

Trading je aktivní obchodování na burze v krátkých časových intervalech. Jedná se o seriózní byznys, kterým se živí mnoho investorů. V tradingu lze vydělat rychle velké obnosy peněz ale zároveň také rychle ztratit všechny doposud naspořené úspory a dostat se na pokraj osobního bankrotu. Ať již investujeme jakkoliv, vždycky to se sebou nese nějaké riziko (Steenbarger, 2011).

4.3.4 Indexování

„Koupit a držet stovky akcií, které jsou obsaženy v tržních akciových indexech je pravděpodobně nejlepší strategie pro individuální i institucionální investory“. Tento názor publikoval Malkiel (2016) v prvním vydání své knihy.

Jak se později ukázalo, měl pravdu. Tržní indexy pravidelně překonávají v dlouhodobé časovém měřítku až 90% všech aktivně řízených podílových fondů. Krátkých časových intervalech jsou někteří portfolio manažeři schopni překonávat akciové indexy, ale v následujících letech zase prodělají velké ztráty (Malkiel, 2016).

Podle Malkiela (2016) Index S&P 500 překonával aktivně řízené fondy o 3,5% ročně, v letech 1988 až 1998. Překonal průměrně devět z deseti aktivně řízených podílových fondů. Kdyby průměrný investor, investoval 10 000 dolarů v roce 1968 tak hodnota jeho investice by v roce 1988 činila 311 000 dolarů, a to po odečtení

poplatků. Průměrný podílový fond by zhodnotil stejnou částku ve stejném období na hodnotu 171 950 dolarů.

Indexování je statisticky lepší strategií, než využívají portfolio manažeři aktivně řízených podílových fondů, hlavně z toho důvodu, že když se zveřejní nějaká zpráva, která by mohla mít vliv na cenu akcií nebo trhu, investoři se budou snažit využít této volatility ve svůj prospěch a začnou aktivně přesouvat své prostředky z jednoho cenného papíru na druhý a utratí tak velké množství na transakčních poplatcích.

Indexování má za cíl dlouhodobě dosahovat výkonnosti téměř identického s vybraným akciovým indexem. Dá se říct, že je to opak trading, který má za cíl krátkodobě zhodnocovat volné prostředky. U indexování můžeme očekávat výnos okolo 10 % ročně, a to v dlouhodobém horizontu. Investičními nástroji této strategie jsou nejčastěji využívané tak zvané ETF neboli *Exchange Traded Funds*, ty kopírují tituly obsažené ve vybraných indexech, nebo představují jinak vybrané koše akcií. Příkladem může být ETF se symbolem SPY který kopíruje index S&P 500, nebo ETF se symbolem DIA, který kopíruje index Dow Jones 30 (Kohout, 2010).

5 Teorie portfolia, akciové indexy, spekulace a investice

V této kapitole představíme další používané termíny v empirické části, které by měl investor znát. Znatí teorii portfolia je pro investory důležitá především k ocenění portfolia jako celku. Dále představíme nejznámější akciové indexy, které investor použije pro porovnání výsledků. Poté vymezíme rozdíly mezi spekulací a investicemi.

5.1 Teorie portfolia

Historie teorie portfolia sahá až do roku 1927, kdy Herry Markowitz publikoval, jak je možné tvořit efektivní hranici portfolií, která znázorňuje body výnosnosti k jednotlivým úrovním rizika. Jeho metoda byla však matematicky náročná na výpočty a těžko aplikovatelná v praxi. Postupem času se jeho následovníky metoda zjednodušila. Metoda byla označována jako model jednoho indexu, tento model je založen na vztahu pro proměně výnosnosti celkového portfolia. Tento model se nejčastěji využívá pro alokaci jednotlivých aktiv v portfoliu.

V 60. letech minulého století finanční ekonomové zkoumali modely portfolií svých předchůdců, což ovlivnilo také oceňování cenných papírů. Na základě jejich zkoumání byl vytvořen model oceňování kapitálových aktiv, známý pod zkratkou CAMP. Tento model mimo jiné ukazuje, že výnosnost aktiv v portfoliu je lineární funkcí systematického rizika. Model by se dál také interpretovat tak, že výnosnost aktiv se rovná bezrizikové úrokové míře zvýšené o rizikovou prémii, kterou různorodá aktiva s sebou nesou. (Jílek, 2009)

5.2 Akciové indexy

Hlavním posláním akciových indexů je informovat, jak se daří akciím jako celku nebo alespoň nějaké vybrané části trhu. Další důležitou úlohou indexů je vytvoření tak zvaného *benchmarku*. *Benchmark* znamená pro investory jakési měřítko, podle kterého by měl portfolio manažer měřit svoji úspěšnost investování. Pokud je výnos portfolia manažera vyšší, než je výnos trhu, říkáme, že portfolio manažer tak zvaně porazil trh. Akciové indexy mají být indikátory představující akciový trh. Indexy koncentrují pohyby cen jednotlivých akciových titulů do jediného čísla a tím vypovídají o souhrnných výsledcích akciového trhu. Existuje nepřeberné množství akciových indexů. Mohou se lišit například rozsahem obsažených akciových titulů nebo například formou jejich výpočtů a způsobů zařazování titulů do portfolia. Každá burza, na které se akcie obchodují, má svůj index. Indexy také publikují například ratingové nebo jiné agentury.

Akciové indexy můžeme rozdělit na indexy souhrnné a indexy výběrové. Indexy souhrnné obsahují všechny akcie kótované na dané burze. Indexem souhrnným může být příkladem index NASDAQ Composite, který obsahuje veškeré akcie kótované na burze NASDAQ (*National association of securities dealers automated quotations*). Indexy výběrové obsahují pouze určité akciové společnosti, které jsou vybrány do indexu na základě určitého klíče. Příkladem toho to indexu může být index DJIA, který obsahuje akcie 30 společností kótovaných na burze NYSE (*New York stock exchange*) (Siegel, 2011).

Výpočty cen akciových indexů:

První metodou výpočtu je obyčejný průměr-sečtou se ceny všech akcií zahrnutých do indexu podělí se počtem akcií a tím se vytvoří se průměrná cena. Nevýhodou této metody je, že společnosti s vyšší tržní kapitalizací mají stejný vliv na cenu indexu jako společnosti s podstatně menší tržní kapitalizací. U indexu počítaných touto metodou je běžné že pokles ceny společností s vysokou cenou akcie zapříčiní i pokles daného indexu i v případě, že ostatní společnosti zvyšovaly cenu svých akcií.

Další metodou pro výpočet je vážený aritmetický průměr. Ceny akcií jsou vynásobeny váhami, které představují počet vydaných akcií jednotlivých společností. Příkladem tohoto indexu je například Frankfurtský index DAX, který počítá vážený aritmetický průměr 30 akciových společností. Dále Londýnský index FTSE 100, ten měří váženým aritmetickým průměrem 100 největší společností. Společnosti s vyšší tržní kapitalizací mají mnohem větší vliv na vývoj ceny celého indexu, tím, že jsou zastoupeny v indexu vyšší vahou než ostatní tituly. Charakteristickým rysem těchto indexů je silná báze společností obsažených v indexu, neboť obměna společností se v indexu děje jen zřídka (Jílek, 2009).

V případě, že investor se bude snažit kopírovat nějaký index za účelem dosažení stejné výkonnosti bude muset nakupovat stejné akciové společnosti jaké jsou obsaženy v indexu, v případě, že je index počítán metodou obyčejného průměru, postačí mu nakoupit stejný počet akcií u titulů, které jsou obsaženy v daném indexu, v případě, že kopíruje index, který je počítán metodou váženého aritmetického průměru, bude muset nakupovat tituly podle procentuálního zastoupení titulu v indexu, například když je společnost v indexu zastoupena deseti procenty, musí investor nakoupit takový počet akcií dané společnosti aby v jeho portfoliu cena vynásobena počtem akcií tvořila deset procent hodnoty jeho individuálního portfolia. Následné zisky nebo ztráty budou určeny na základě váženého průměru akcií v tomto portfoliu.

Ve Spojených Státech Amerických jsou tři nejčastěji používané a nejrozšířenější tři akciové indexy, jsou nimi Dow Jones industrial average, Standard and poor's 500 a NASDAQ Composite (Siegel, 2011).

5.2.1 Dow Jones industrial average

Dow Jones industrial average, je nejznámější a nejstarší akciový index v Americe, metoda výpočtu tohoto indexu je počítána obyčejným průměrem. Tento index se publikuje od roku 1896, vytvořil jej Charles Dow. Tehdy obsahoval 12 akcií průmyslových podniků. V roce 1896 byla výchozí hodnota indexu 40,74. Jones index přirovnával k holi zaražené do písku na pláži. Index považoval za stabilní bod referenční bod, podle kterého pozorovatelé mohou pozorovatelé měřit a vidět pokles nebo vzestup akciového trhu ve Spojených státech.

V roce 1916 byl rozšířen na 20 akcií a poté v roce 1928 na konečných 30 prvotřídních akcií tak zvaných *blue chips*. Dnes je v indexu již pouze jedna společnost z původních, a to společnost *General Electrics*. Akcie do indexu jsou vybírány novináři z deníku Wall street journal, který vydává New Yorkská společnost Dow Jones & Company. Aby index pokrýval americkou ekonomiku v co největším počtu spekter, jsou v něm obsaženy akciové společnosti ze všech sektorů, jako jsou, průmyslové podniky, banky, technologické a obchodní firmy (Siegel, 2011).

Na rozdíl od jiných akciových indexu se obsažené společností mění nepravidelně a ke změně dochází po několika letech. Původně Charles Dow sečetl dohromady ceny všech dvanácti společností a vydělil je počtem dvanáct. Dnes se index nepočítá součtem cen třiceti akcií podělených číslem třicet, protože v době, kdy byl index vytvořen nebylo běžné takto dělit akcie a společnosti nebankrotovaly nebo nerozdělovaly své akcie, tak jako dnes. V případě, že některé společnosti vyhlásí tak zvaný split, kde rozdělí všechny své vydané akcie na dvě, aby snížili cenu akcií a ty byly tak pro investory dostupnější, tak by index zaznamenal pokles hodnoty i když se nestalo nic fundamentálního. Například když společnost s cenou akcie sto dolarů rozdělí každou akcii na dvě za padesát dolarů došlo by ke snížení hodnoty indexu, z toho důvodu, že index je počítán obyčejným průměrem cen akcií, kde počet vydaných akcií nehraje žádnou roli.

Dalším aspektem ve výpočtu hodnoty indexu Dow Jones je nepřipočtení společností, které v rozhodném dni měly výplatu dividend, je to z toho důvodu, že ve většině případů se cena akcie trhem sníží o hodnotu vyplacených dividend společnosti.

Většina společností v indexu vyplácí své dividendy čtvrtletně. Jinými slovy index nebere v potaz výplatu dividend do své hodnoty.

V roce 2005 byl přítěží pro index společnost General Motors, která ztratila hodnotu z 19 dolarů za akcii na nulu, investoři, kteří kopírovali index Standart and Poor's 500 ztratili 0,1 % zatím co investoři indexu Dow Jones industrial average ztratili asi patnáctkrát tolik. General Motor je obrovská automobilka, která podle tržeb tvořila 51 % automobilového průmyslu a tento podíl klesl na 26%. V opačném případě, kdy index vzrostl více než například index Standart and Poor's 500 byl v souvislosti se společností Microsoft, kde cena společnosti nadprůměrně vyrostla (Jílek, 2009).

5.2.2 Standart and Poor's 500

Index Standart and Poor's 500 je složen z pěti set největší firem ve spojených státech amerických, obecně je považován za nejpřesnějším ukazatelem pro vývoj akciového trhu v Americe. Většina společností indexu je registrována na burze NYSE další pak na burze NASDAQ a několik z nich na burze AMEX (American stock exchange). Metoda výpočtu indexu je podle váženého aritmetického průměru cen akciových společností. V roce 2005 byla metoda výpočtu změněna na tak zvané plovoucí váhy, kdy se počítají pouze akci dostupné na otevřeném akciovém trhu. Index představuje asi 70% veškerého akciového trhu v Americe.

Index vznikl v roce 1957 a jeho hodnota tehdy byla asi 44,06. V roce 2019 v době kdy jsou psány tyto řádky byla hodnota indexu bezmála tři tisíce. To pro index znamená průměrné roční zhodnocení okolo 8% (Jílek, 2009).

5.2.3 NASDAQ Composite

NASDAQ Composite obsahuje všechny akcie obchodované na americké burze NASDAQ, což je více než tři tisíce společností. Index byl vytvořen v roce 1971, krátce po vytvoření burzy NASDAQ. Index je počítán metodou váženého aritmetického průměru. To znamená, že na hodnotu indexu mají největší vliv společnosti s největší kapitalizací kótované na burze. Počáteční hodnota indexu byla při jeho založení 100 bodů, v současnosti je jeho hodnota okolo 8000 bodů. Existuje také index NASDAQ 100, který obsahuje 100 největší společností indexu, které nejsou ve finanční sektoru (Siegel, 2011).

5.2.4 Další významné mezinárodní akciové indexy

Japonský index Nikkei 225 je tvořen 225 akciemi z tokijské akciové burzy. Je počítán společností Nihon Keizai Shimbun. Existuje od roku 1950, je počítán metodou obyčejného průměru cen akcií.

Další významným indexem je Dow Jones Stoxx 50, která je tvořen padesáti největšími evropskými společnostmi. Index Dow Jones Euro Stoxx 50 obsahuje padesát společností eurozóny. Oba indexy jsou počítány společností STOXX limited, která je společným podnikem Deutsche Börse AG, Dow Jones a SWX Group.

Britský index FTSE 100 je tvořen sto největšími společnostmi v Británii podle tržní kapitalizace a jejichž akcie se obchodují na Londýnské burze. Tržní kapitalizace všech společností v indexu tvoří asi 70 % veškeré tržní kapitalizace všech společností v Británii. Index byl vytvořen v roce 1984 a je počítán váženým aritmetickým průměrem (Siegel, 2011).

Německý index Deutscher Aktien-Index ve zkratce DAX obsahuje třicet německých společností, které se obchodují na frankfurtské akciové burze. Výběr těchto společností je na základě dvou klíčů, a to je velikost tržní kapitalizace a likvidity akcií společností. Index byl vytvořen v roce 1987 a jeho počáteční hodnota byla 1 000. Je počítán metodou aritmetického průměru cen akcií společností.

Název Francouzského indexu je CAC 40, název je z historického automatického systému pařížské burzy. Skládá se z čtyřiceti akcií pařížské burzy. Index je zaveden od roku 2003, je počítán váženým aritmetickým průměrem (společnosti s největší tržní kapitalizací mají největší podíl na hodnotě indexu). Index má však další pravidlo pro výpočet hodnoty, a to, že jediná společnost nemůže mít více jak 15% hodnoty indexu (Jílek, 2009).

5.3 Rozdíl mezi investicí a spekulací

Nejprve definujeme rozdíl mezi investicí a spekulací, největší rozdíl je v riziku, který daný obchod nese. Investoři se snaží generovat zisk z obchodů, které nesou průměrné nebo podprůměrné riziko, spekulativní obchodníci hledají abnormální výnos z obchodů, kde sází, na pohyb ceny jedním nebo druhým směrem, kdy ceny

akcie buď vzrostou nadprůměrným tempem v krátkém čase nebo společnost zbankrotuje.

Investor se snaží vyhnout časování těchto pohybů a soustředí se na riziko v delším časovém období a soustředí se na aktivity společnosti oproti náladám na trhu.

Investorem je neformálně nazýván každý, kdo jakkoliv obchoduje s akcemi nebo jinými investičními instrumenty. Dle slov Grahama „Investiční operace je taková, která po důkladné analýze slibuje bezpečné zachování jistiny a odpovídající výnos. Operace, které nesplňují tyto požadavky, jsou spekulacemi“ Jak tvrdí Graham, (2003, s. 35).

Avšak na spekulacích není nic špatného, nejsou ani neetické ani nemorální. Dá se říct, že spekulace jsou obecně trhu prospěšné, mohou například vyrovnávat nerovnováhu mezi nabídkou a poptávkou, přispívat k efektivnějšímu fungování trhu, anebo přinášet likviditu. Nejčastější chyba potencionálních investorů je, že často chybně zaměňují spekulace za investice (Gladiš, 2005).

6 Empirické zhodnocení investiční strategie

V této kapitole představíme jednotlivá kritéria, která tvoří naší investiční strategii. Následně provedeme teoretickou analýzu zhodnocování úspor investora. A poté budeme simulovat investování na reálných datech.

6.1 Kritéria

Na základě níže definovaných kritérií budeme vybírat jednotlivé akcie do portfolia modelového investora. Tyto kritéria jistým způsobem budou tvořit hlavní část investiční strategie vytvořené v rámci této práce pro zhodnocování úspor v dlouhodobém časovém horizontu.

Jelikož akciový trh obsahuje velké množství titulů pro investici, musíme je nějakým způsobem odfiltrovat. K tomu využijeme tato kritéria, která nám dokáže odfiltrovat akciové společnosti, které neodpovídají naším požadavkům a nebyly by tak ideální pro splnění našeho cíle.

První kritérium vychází z hodnotové strategie a jejího základního pravidla: hodnota musí být větší než cena. Cena je to, co za akcii zaplatíme, hodnota je, co dostaneme. Z toho vyplývá, že cena akcií musí být nižší než jejich vnitřní hodnota. Proto musíme hledat společnosti s cenou menší, než je patnácti násobek jejího zisku to je:

$$\frac{\text{Cena za akcii}}{\text{Zisk na akcii}} < 15 \quad (6.1)$$

V potaz bychom měli brát také ukazatel P/B tedy cenu k účetní hodnotě firmy, která by neměla být vyšší než 2. (Gladiš, 2006) Za toto ocenění by měl dividendový výnos dosahovat alespoň 4 % abychom dosáhli finanční nezávislosti v penzi.

Druhé kritérium je stabilita výplaty zisků akcionářům, tedy nepřerušovaná výplata dividend. Společnost by neměla vynechat žádnou výplatu dividend minimálně 10 let v řadě. Jestliže je trh v dlouhém růst více než 10, tak jak jsme tomu svědky dnes, musíme toto kritérium upravit na výplatu dividend i v období krize která byla před více jak deseti lety. (Gladiš, 2005).

Třetí kritérium je alespoň sedmi letý růst dividend, tento růst by měl být minimálně ve výši meziroční inflace. Aby nedocházelo k znehodnocování peněžního toku vlivem růstu cenové hladiny.

Čtvrtým kritériem je výplata čistého zisku do sedmdesáti procent, vysoký dividendový výnos má být způsoben nízkou cenou akcie, nikoli vysokou výplatou čistého zisku. Jestliže máme dostatečný požadovaný dividendový výnos, a ještě dostatečnou rezervu ve výplatě čistého zisku, máme jakýsi „bezpečnostní polštář“ v tom, že společnost nebude snižovat výplatu svých dividend. Opět by měly být tyto hodnoty splňovat kritérium v období alespoň deseti let.

Páté kritérium, jelikož uvažujeme dlouhodobě, musíme brát v potaz finanční zdraví společnosti, proto dalším kritériem budeme zkoumat zadlužení společnosti, poměr pohledávek ku závazkům by měl být větší než 2 a zároveň dlouhodobý dluh společnosti by neměl přesahovat 60 % vlastního kapitálu. Toto kritérium nám zajišťuje, že společnost nezbankrotuje v období zvyšování úrokových sazeb a nebo v období nějaké krize. Společnosti s trvale konkurenční výhodou nepotřebují zvyšovat svůj dlouhodobý dluh pro udržení ziskovosti (Gladiš, 2005).

Šesté kritérium, společnost, aby dosahovala nadprůměrných zisků po dlouhou dobu, musí mít nějakou dlouhodobě udržitelnou konkurenční výhodu. Konkurenční výhodu nám může pomoci rozpoznat ukazatel rentability vlastního kapitálu, tedy ROE, ukazatel je více rozveden v teoretické části, společnosti profitující dlouhodobě udržitelnou konkurenční výhodou mají stabilně ukazatel ROE nad 12 % abychom se ujistili v udržitelnosti musíme brát v potaz minimálně desetiletý průměr ROE nad 12%, bez extrémních výkyvů nebo dokonce ztrátových let, ať už vlivem recese oboru společnosti nebo jiným problémem (Buffett a Clark, 2002).

Sedmé kritérium, ještě předtím, než společnost vyplatí zisk ve formě dividend, musí umět své produkty nebo služby prodávat a mít tak určité tržby a aby dosáhla požadovaného zisku musí prodávat s marží která by neměla v čase klesat. Tím zajistí prostředky pro výplatu dividend. proto by měl čistý zisk na akcii růst minimálně o 5 % v obdobím delším než 10 let. Rostoucí zisk několik let v řadě je také silným ukazatelem dlouhodobě udržitelné konkurenční výhody. (Buffett a Clark, 2002)

S největší pravděpodobností se nám nepodaří najít pokaždé společnosti, které splní všechny kritéria a budou tak atraktivními investice. Poté bude záležet jakou má investor averzi k riziku a jak moc je ochoten slevit z kritérií, která společnosti nesplňují. Poté pak závisí na schopnostech investora, aby investoval způsobem, kdy má zhodnocení investice s dostatečnou rizikovou premií.

V následujících podkapitolách práce zhodnotíme výsledky postupu investování na základě kritérií popsaných výše, které z větší části definují naši investiční strategii.

6.2 Teoretické scénáře

Průměrný scénář

Pro usnadnění našich výpočtů budeme uvažovat v prvním scénáři o 4 % kapitálovém zhodnocení a 4 % dividendovém výnosu, jak jsme již uvedli v podkapitole s názvem „první kritérium“.

Tyto dvě čísla jsme odvodili jako nejvíce pravděpodobné, dlouhodobý průměr akciového indexu S&P 500 se pohybuje okolo 8 % p. a. (standartandpoors.com 2018). Jestliže podle prvního kritéria budeme vybírat tituly s 4 % dividendovým

výnosem, k celkovému výnosu nám bude stačit kapitálový výnos 4 %, což je z dlouhodobého hlediska nejpravděpodobnější scénář.

Jelikož další výpočty v této práci budou využívat data Amerického trhu budeme uvádět částky v Amerických dolarech, nicméně modelový investor je v České republice. V současnosti nám technologie dovolují investovat do USA i z České republiky.

Budeme kalkulovat s rozumnou sumou, kterou modelový investor dokáže ušetřit 3 400 USD ročně.

Předpokládáme, že investor je vysokoškolsky vzdělaný a začíná spořit ve svých 25 letech. Jelikož investiční příležitosti na základě našich kritérií se nevyskytnou každý měsíc, budeme předpokládat, že naspořenou sumu investuje jednou ročně, kdy během roku bude schopen najít investiční příležitost, která bude odpovídat kritériím popsaným výše.

Abychom přidali další přidanou hodnotu strategie, budeme cílit pro odchod do penze ve věku 60 let investora, což by si jinak bez pravidelného investování nemohl dovolit. Investiční horizont tedy bude 35 let.

Alternativní scénáře

Jelikož se akcie můžou vyvíjet různě, zhotovíme také analýzy na základě jiných, již méně pravděpodobných dat,

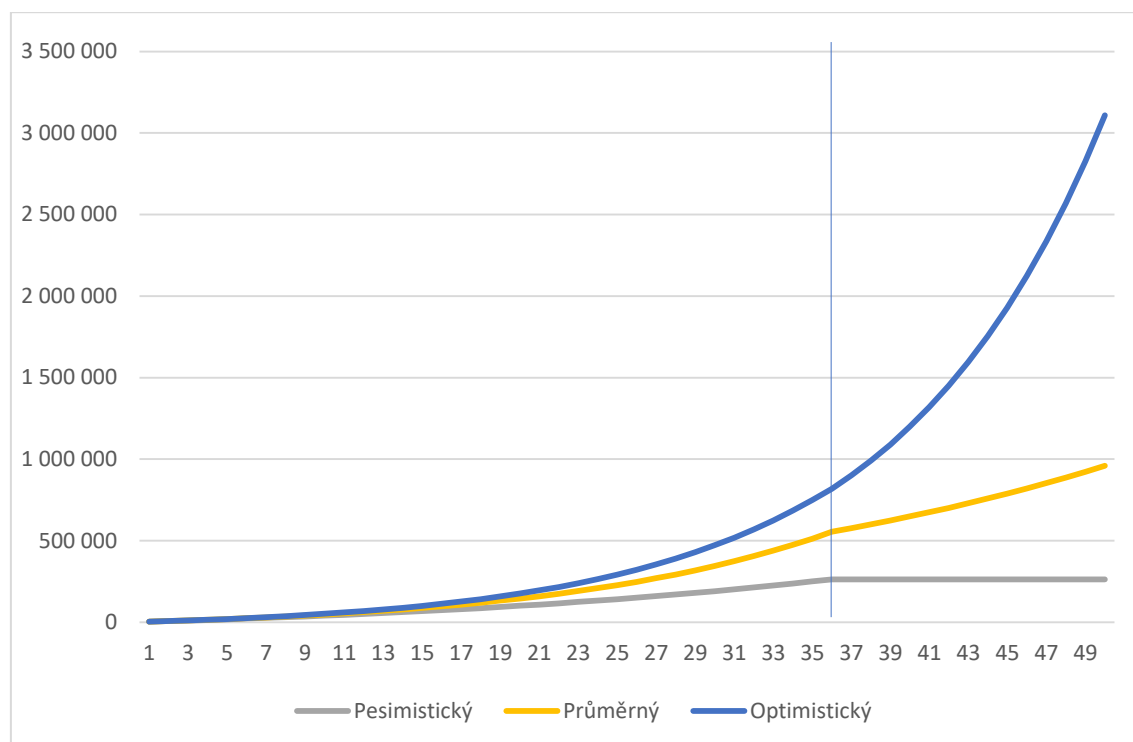
V pesimistickém scénáři budeme uvažovat o celkovém zhodnocení 4 %, tedy polovině dlouhodobého průměru akciového trhu. Budeme uvažovat o nulovém kapitálovém zhodnocení. Zhodnocení úspor bude pouze skrze dividendy.

V historii byly období kdy akcie rostly nadprůměrně, v optimistickém scénáři budeme tedy uvažovat 4 % dividendový výnos a 6 % kapitálové zhodnocení. V tomto scénáři dochází k celkovému zhodnocení ve výši 10 % ročně.

6.3 Porovnání scénářů

Tímto jsme definovali různé scénáře, které mohou v průběhu investování nastat. Dále tyto scénáře mezi sebou porovnáme.

Graf 6.1: Kapitálové zhodnocení scénářů



Zdroj: Vlastní výpočet

Poznámka: Vodorovná osa znázorňuje počet let investic. Svislá osa hodnotu investic v amerických dolarech.

Z grafu 3.1 vidíme porovnání kapitálového zhodnocení jednotlivých scénářů. Rozdíly hodnot investic se postupem zvětšují, to je způsobeno především aplikací složeného úročení.

Můžeme si povšimnout zlomu křivky, který nastává v 36. roce reinvestování a spoření, kdy jsme přestali reinvestovat dividendy a vkládat naspořené 3 400 USD. Na začátku je růst křivky tvořen převážně vkládáním naspořené částky, v druhé polovině, kdy jsme již přestali vkládat volné peněžní prostředky, se kapitálový růst investic nějak výrazně nezpomalil a je dál tvořen úročením samotných úroků. Nejlépe to lze vidět na optimistickém scénáři, kde meziroční kapitálové zhodnocení je již mnohem vyšší než naspořená částka.

Tabulka 6.1: Hodnota aktiv ve vybraných letech

Scénář	1 rok	10 let	20 let	25 let	30 let	35 let	40 let	50 let
Pesimistický	3400	40821	101245	141596	190689	250418	263834	263834
Průměrný	3400	47873	145626	227804	345233	513035	648569	960041
Optimistický	3400	51903	175909	292290	472179	750234	1198373	3108272

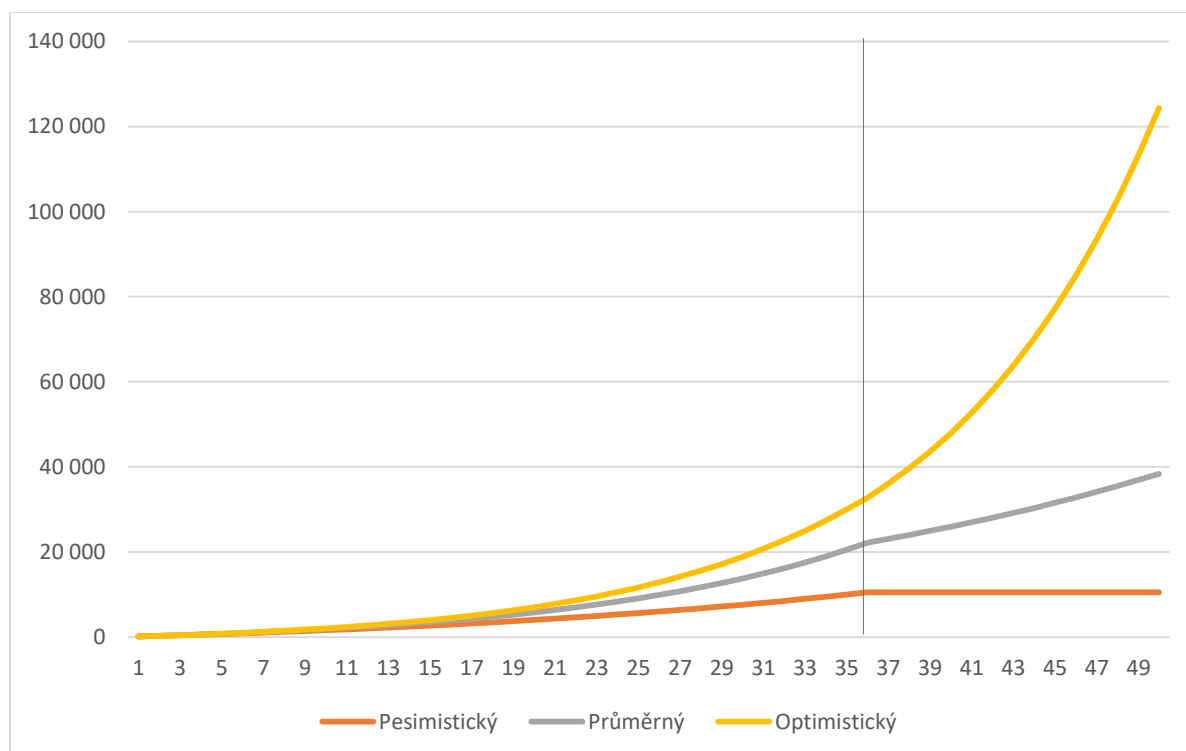
Zdroj: Vlastní výpočty

Poznámka: Hodnoty jsou uvedeny v Amerických dolarech

V tabulce vidíme hodnotu aktiv, které by investor měl, v jednotlivých letech investic. Hodnoty jsou rozděleny dle scénářů.

Rychlost růstu investice také velmi ovlivňuje reinvestice dividend, v případě, že by investor své dividendy dále nereinvestoval nedosáhl by tak požadované částky v důchodovém věku.

Graf 6.2: Dividendový výnos scénářů



Zdroj: Vlastní výpočty

Poznámka: Vodorovná osa znázorňuje počet let investic. Svislá osa hodnotu investic v amerických dolarech.

Poznámka: Vodorovná osa znázorňuje počet let investic. Svislá osa kumulativní hodnotu dividend plynoucích z investic v amerických dolarech.

Na grafu 3.2 znázorňujeme dividendový výnos jednotlivých scénářů. V třicátém šestém roce si můžeme opět povšimnout zlomu, který je způsoben stopnutím investování naspořené částky. V tuto chvíli již investor pouze čerpá dividendy plynoucí z investic v podobě jakési renty.

Tabulka 6.2: Výše dividend v jednotlivých letech

Scénář	1 rok	10 let	20 let	25 let	30 let	35 let	40 let	50 let
Pesimistický	136	1633	4050	5664	7628	10017	10553	10553
Průměrný	136	1915	5825	9112	13809	20521	25943	38402
Optimistický	136	2076	7036	11692	18887	30009	47935	124331

Zdroj: Vlastní výpočty

Poznámka: Hodnoty jsou uvedeny v Amerických dolarech

V tabulce vidíme výši ročních dividend, které investor obdrží ze svých investic, rozdělených do jednotlivých scénářů.

V třicátém pátém roce by investor v průměrném scénáři nashromáždil více jak půl miliónu dolarů z čehož by mu plynuly dividendy ve výši více jak dvaceti tisíc dolarů ročně. Při této částce je investor schopen být omezeným způsobem finančně nezávislý, tudíž je schopen jít do penze bez ohledu na státní příspěvek.

6.4 Scénář založený na historických datech

Pro dokázání strategie využijeme výběr akcií na základě našich kritérií v roce 1993. Vybereme všeobecně známé tituly, které v roce 1993 odpovídaly kritériím popsaných výše. Starší data než z roku 1993 nejsou volně dostupné.

Vytvoříme modelové portfolio, tvořeno tituly, které nejlépe odpovídaly našim kritériím pro výběr titulů do portfolia. Nebudeme vybírat technologické tituly, které mají nadprůměrné zhodnocení a není u nich snadno předvídatelný budoucí vývoj. Naopak budeme tuto analýzu provádět na společnostech, které jsou stabilní a nerostou nijak výraznou rychlostí.

Modelové portfolio se bude skládat z pěti společností, což je minimální počet pro dostatečnou diverzifikaci napříč sektory akciového trhu. Více titulů nebudeme do portfolio zařazovat pro zachování jednoduchosti modelu a snadnému porozumění. Postup výběru byl takový, že jsme vytvořili seznam společností, které v roce 1993 splňovali kritéria. Z tohoto seznamu jsme vybrali pět náhodných společností napříč jdoucími jednotlivými sektory trhu, z důvodu diverzifikace portfolio.

V této části analýzy budeme uvažovat o tom, že jsme ke dni 31.12.1993 vložili do každého titulu 170 dolarů. 170 dolarů je částka odvozena z naší modelové sumy kterou je investor schopen za rok našetřit tedy 3.400 USD. Když 3.400 rozdělíme mezi 5 společností máme částku 680 dolarů pro každou společnost z portfolio ročně. Částku 170 dolarů budeme do každého titulu vkládat kvartálně, tedy další investování by bylo ke dni 31.3.1994 a tak dále až do data 30.9.2018.

Kvůli dostupnosti těchto dat je tento investiční horizont 100 po sobě jdoucích kvartálů.

Data pro tvorbu analýz a grafů byla převzata z webové stránky www.stockpup.com, stránka shromažďuje data z výročních zpráv společností.

Společnosti jsou do portfolio vybírány na základě stanovených kritérií v kapitole číslo 6. Kritéria společností nejsou sledovány v průběhu jejich držení, je to hlavně z důvodu zjednodušení investičního modelu a také proto, že portfolio je řízeno spíše pasivně než aktivně.

6.4.1 Portfolio

Ceny akcií se vyvíjely u všech společností podobně, můžeme si povšimnout například korekce v letech 2008 a 2009, kde propady cen jsou z důvodu finanční krize, která v roce 2008 vypukla. Také drobná korekce na konci křivek, kdy prosinec roku 2018 byl nejhorším prosincem pro akciové trhy za posledních 10 let (www.standardandpoors.com, 2019).

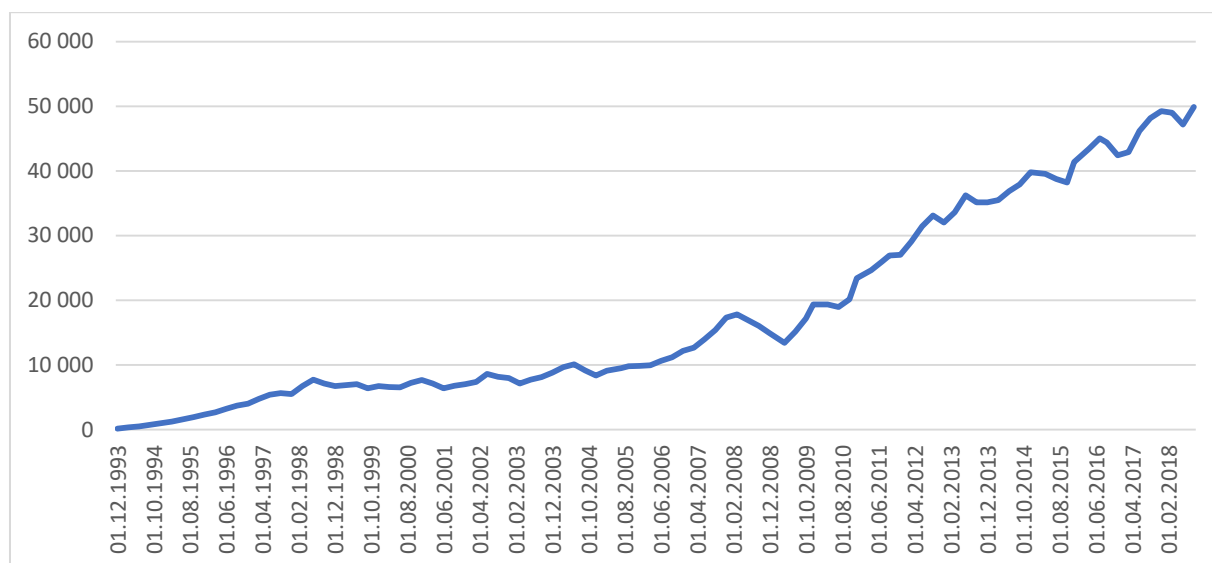
The Coca Cola Company

První společností v portfolio je společnost The Coca Cola Company, společnost, která byla založena v roce 1886 a prodávající především nápoje. Společnost se řadí

do sektoru takzvaný *customer defensive*, ve kterém jsou společnosti poskytující produkty nebo služby pro každodenní život většiny obyvatelstva. Burzovní značka společnosti: KO.

Analýza společnosti: Z dostupných dat z roku 1994 můžeme vytvořit jednoduchou analýzu. Rentabilita vlastního jmění společnosti měla 48%, což jsou nadprůměrné hodnoty. Celkový dluh společnosti k základnímu kapitálu byl 27%, což je hodnota, která je pod naším kritériem, protože kritérium jsme u tohoto ukazatele stanovili na 60%. Dividendu společnost Coca Cola vyplácela 20 centů za akcii kvartálně. Akcie společnosti stály v roce 1994 12 dolarů a 70 centů. Z toho plyne dividendový výnos 1,5% za kvartál, z čeho můžeme usuzovat, že dividendový výnos na roční bázi se bude pohybovat okolo 6% ročně. Kvartální zisk na jednu akcii společnost byl 44 centů. Jestliže společnost vyplácela 20 centů na dividendách, tak výplatní faktor společnosti tvořil necelých 46%, v kritériích popsaných výše uvádíme maximální výplatní poměr čistého zisku 70%, to znamená, že další důležité kritérium bylo splněno. Z výročních zpráv vidíme, že společnost odkupuje své vlastní akcie, celkové zisky společnosti se také zvýšily a výplata dividend byla také zvýšena. Jestliže společnost zvyšuje výplatu dividend na základě výše jejího zisku na akcii, tak můžeme očekávat další nárůst výplaty dividend v dalších letech. Tím, že společnost odkupuje vlastní akcie se zvyšuje zisk na jednu akcii. Když se sníží počet vydaných akcií, zisk společnosti se rozdělí do menšího počtu akcií, a tudíž zisk na jednu akcii vzroste.

Graf 6.3: Část portfolia investována do společnosti Coca cola



Zdroj: Stock Pup (2018)

Ceny akcií se vyvíjely relativně stabilně, lze si povšimnout korekce v roce 2008, kde by investor zaznamenal meziroční pokles hodnoty portfolia.

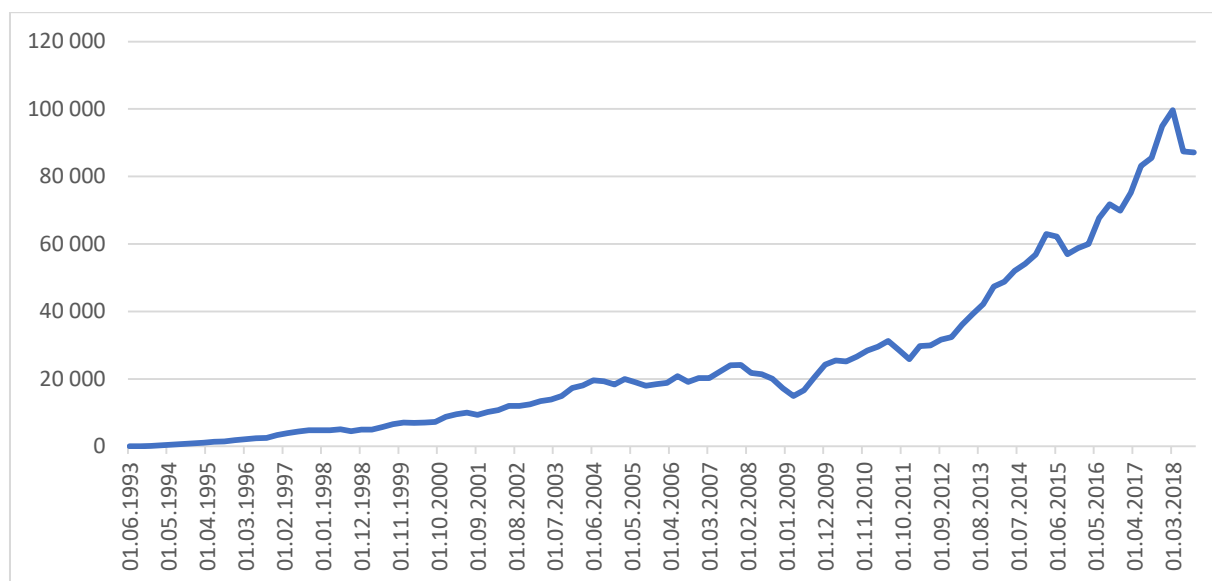
Tak jako u všech následujících grafů společností je na vodorovné ose zaznamenán čas a na svislé hodnota části portfolia, která je investována do společnosti.

Minnesota Mining and Manufacturing Company

Další společností je Minnesota Mining and Manufacturing Company, zkráceně 3M. Je to nadnárodní konglomerát působící v těžkém i lehkém průmyslu, péči o zdraví nebo také spotřebním zbožím. Společnost byla založena v roce 1902. Burzovní značka společnosti: MMM (3M).

Analýza společnosti: Společnost 3M měla v roce 1994 rentabilitu vlastního kapitálu na hodnotě 20 %. Výplata dividend byla 44 centů za akcii, cena akcií společnosti se pohybovala okolo 27 dolarů za kus, dividendy ve výši 44 centů se vyplácely kvartálně, tedy čtyřikrát za rok, výnos, který plynul z dividend tak činil okolo 6 %. Podíl dluhu k základnímu kapitálu činil 15 %, což je hluboko pod průměrem. Nicméně se společnost prodávala za sedmnácti násobek svých zisků, proto investor na sebe vzal nepatrně větší riziko spojeno s cenou akcie.

Graf 6.4: Část portfolia investována do společnosti 3M



Zdroj: Stock Pup (2018)

Ceny akcií se vyvíjely relativně stabilně, lze si povšimnout korekce v roce 2008, kde by investor zaznamenal meziroční pokles hodnoty portfolia. Výrazný pokles lze zaznamenat také na konci sledovaného období způsoben prosincovou korekcí v roce 2018.

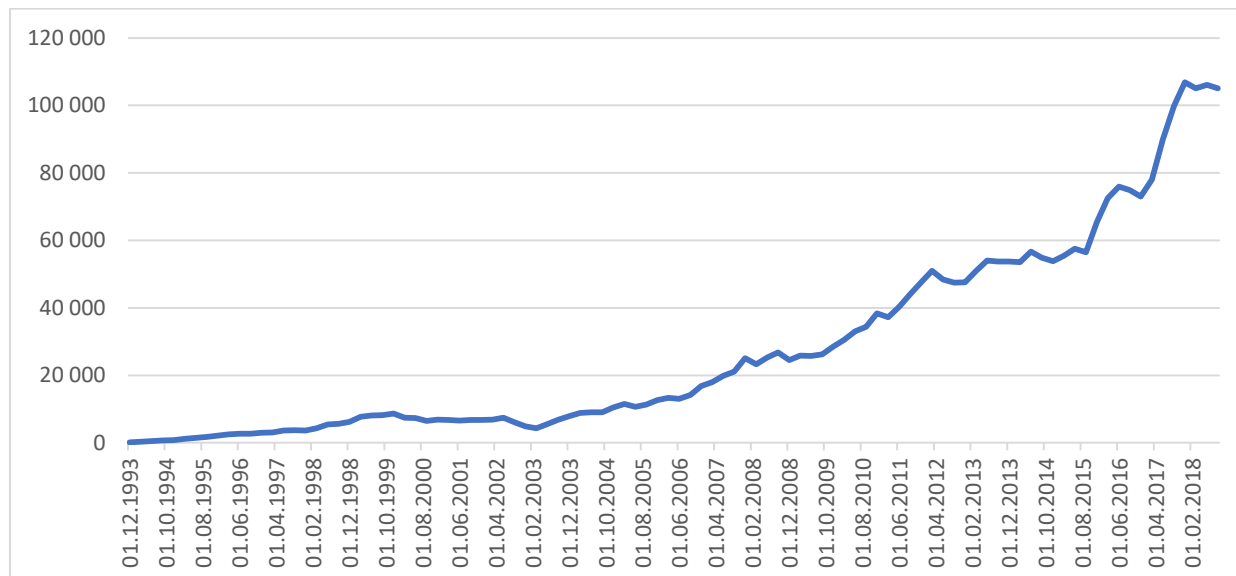
McDonald

Třetí společností je řetězec restaurací po celém světě s názvem McDonald. Společnost byla založena v roce 1940. Společnost je součástí sektoru Customer cyclical. Zde jsou tituly, které reagují na různé ekonomické nebo podnikové cykly. Burzovní značka společnosti: MCD.

U této společnosti máme nejdostupnější data z roku 1995, proto budeme používat ukazatele z tohoto roku. Rentabilita vlastního kapitálu byla v tomto roce okolo 18%, tato hodnota je lehce pod stanovenou mírou v kapitole s kritérii. Společnost vyplácela 7 centů dividend, při ceně jedné akcie přibližně 17 dolarů, z toho plyne dividendový výnos 1,7% ročně, což je méně než definují naše kritéria, nicméně jsme se rozhodli zařadit tuto společnost do portfolia protože, management firmy odkupoval vlastní akcie společnosti, což je další způsob jak zvyšovat hodnotu pro akcionáře, navíc společnost vyplácela pouze 13% svých zisků na dividendy, zbylý zisk reinvestovala do rozvoje a na odkup vlastních akcií, což se zdálo být jako vhodně alokované

peněžní prostředky. Společnost byla zadlužena 53 % vlastního kapitálů, což je stále pod naší stanovenou hodnotou.

Graf 6.5: Část portfolia investována do společnosti McDonald



Zdroj: Stock Pup (2018)

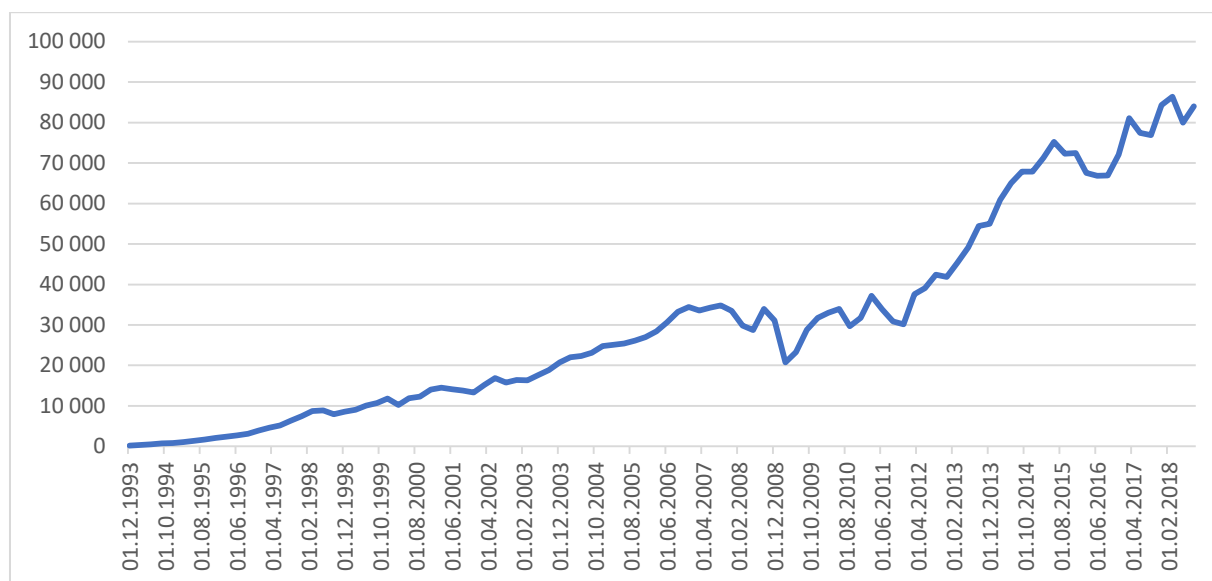
Z grafu 7.5. si lze povšimnout, že ceny akcií společnosti McDonald se vyvíjely stabilněji bez výrazné volatility. Společnost začala rychleji nabývat na hodnotě především po krizi v roce 2008.

Wells Fargo

Čtvrtou společností je Wells Fargo, nadnárodní společnost poskytující nejrůznější finanční služby včetně bankovních. Společnost založena v roce 1852. Burzovní značka společnosti: WFC.

Při analýze této společnosti musíme přistupovat trochu jinak, jedná se totiž o banku, zařadili jsme ji do portfolia kvůli diverzifikaci mezi sektory společností. Banka totiž depozita, která uchovává pro své klienty účtuje v rozvaze na stranu pasiv jako cizí kapitál, tudíž nám nebude splňovat kritéria která se týkají dluhů. Rentabilita vlastního kapitálu je 21 % což je na banku vysoké číslo. Výplata dividend byla 21 centu na akcii za kvartál, při ceně akcie okolo 7 dolarů je roční dividendový výnos 12 %, tato hodnota by pro investora v roce 1995 (nejstarší rok kdy máme dostupný potřebný počet dat) byla velice atraktivní.

Graf 6.6: Část portfolia investována do společnosti Wells Fargo



Zdroj: Stock Pup (2018)

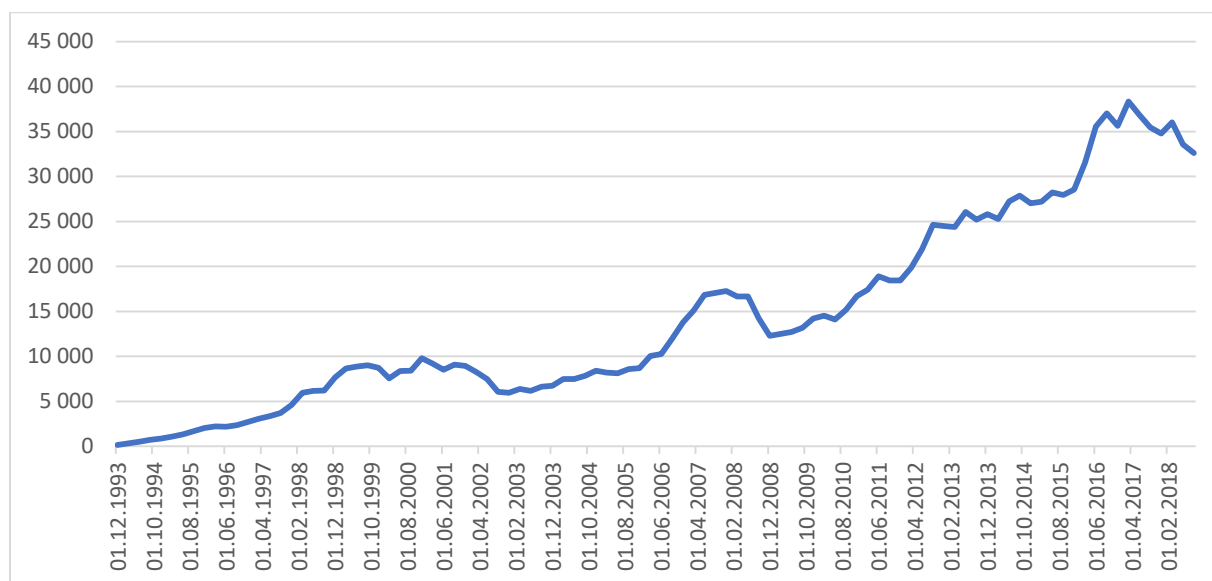
Finanční instituce jako je Wells Fargo měly během krize výraznější pokles ceny akcií než u jiných společností. Jak si můžeme povšimnout z grafu 7.6.

AT&T

Poslední, pátou společností je poskytovatel telekomunikačních služeb ve Spojených státech AT&T. V roce 1994, kdy bychom začali investovat by tato společnost byla nejrizikovějším titulem v portfoliu, protože hodně záviselo na technologickém vývoji celého odvětví. Máme však portfolio dobře diverzifikováno a můžeme si dovolit pro jeden titul podstoupit větší riziko. V případě špatného vývoje bychom byli schopni z investic odstoupit a nahradit je stabilnějšími tituly. Burzovní značka společnosti AT&T je T.

Analýza společnosti: dostupná data k této společnosti máme z roku 1996, kdy se společnost obchodovala za patnácti násobek svých zisků, dividenda na akcii činila 43 centu za kvartál při ceně okolo dvaceti pěti dolarů činil výnos z dividend necelých 7 %. Výplatní poměr dividend ze zisků společnosti činil zhruba 50 %. Nicméně bychom podstupovali zvýšené riziko spojené s dluhem společnosti ve výši 80 % základního kapitálu firmy. Rentabilita vlastního kapitálu činila 31 %.

Graf 6.7: Část portfolia investována do společnosti AT&T

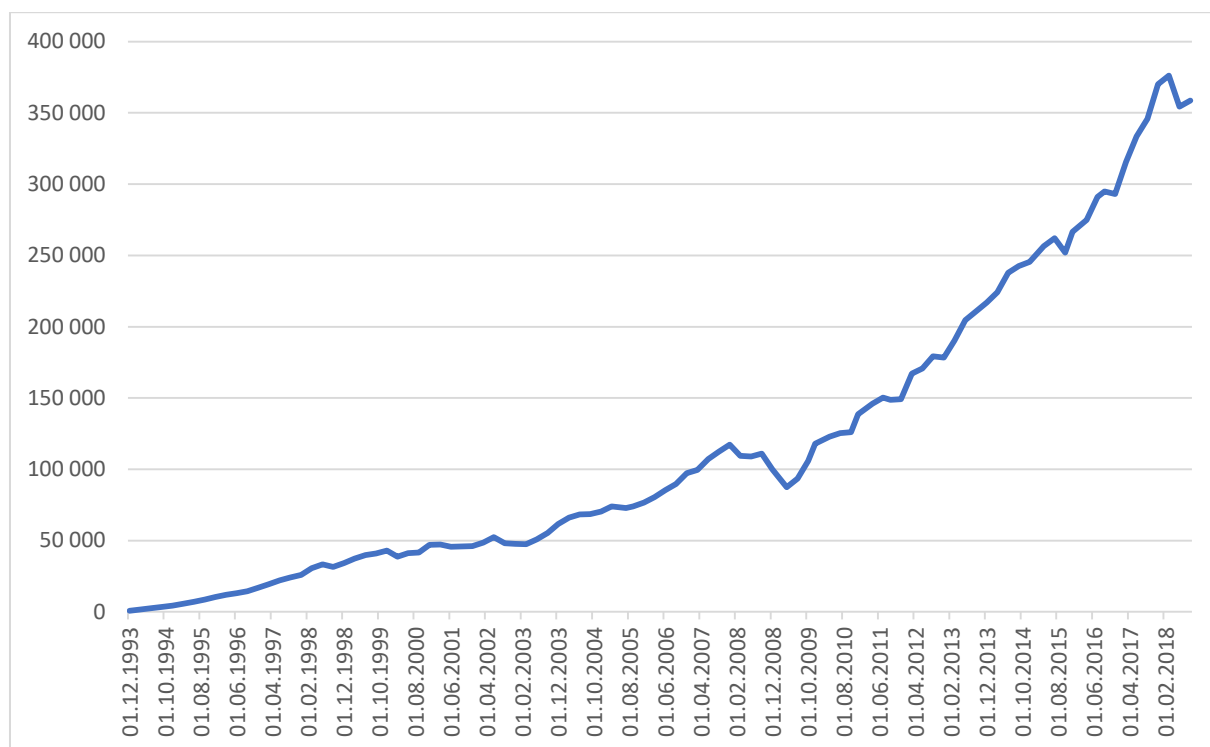


Zdroj: Stock Pup (2018)

Vývoj cen akcií u společnosti AT&T je více volatilní, je to dáno především cyklickým sektorem, ve kterém se společnost nachází.

Strategií v řízení modelového portfolia budeme každý kvartál nakupovat akcie každé společnosti za 170 dolarů, plus zdaněné dividendy ze společností z předchozího kvartálu. Ve spojených státech je sazba pro zdanění těchto dividend u individuálních investorů ve výši 15 %.

Graf 6.8: Historická výnosnost



Zdroj: Stock Pup (2018)

Takhle by vypadala hodnota našich aktiv, když bychom investovali kvartálně do společností popsaných výše. Za těchto necelých 25 let bychom vlastnili úspory ve výši více jak 350 tisíc dolarů.

Můžeme vidět, že křivka částečně připomíná tvar, jako křivky výše představených scénářů. Podle tvaru můžeme usoudit, že využíváme moment tvořen složeným úročením. Podobné zakřivení můžeme pozorovat také u výše kvartálních dividend.

K hodnotám portfolia má nejbližší scénář optimistický, u kterého je hodnota aktiv ve dvacátém pátém roce investování ve výši 300 tisíc dolarů. Při kvartální investování 680 jsme ve vzorku 100 po osobě jdoucích kvartálů od 31. 12. 1993 po 30. 9. 2018 investovali 68 000 dolarů z našich úspor.

Výpočet hodnot portfolia jsme prováděli jako pravidelnou sumu, plus dividendy z předchozího kvartálu, poděleno cenou jednotlivých akcií. Tak jsme zjistili počet akcií, které každý kvartál přibyly do portfolia. Následně jsme počty kusů akcií kumulovali v čase. Nakumulovaný počet akcií jsme v každém kvartálu vynásobili

dividendami, plynoucí na jednu akcii. Tím jsme zjistili výši výplaty dividend za jednotlivý kvartál. Tuto sumu jsme pak ponížili od daň z příjmu 15% a získali tak čistou výši dividend, kterou jsme pak přidali k investici v dalším kvartálu.

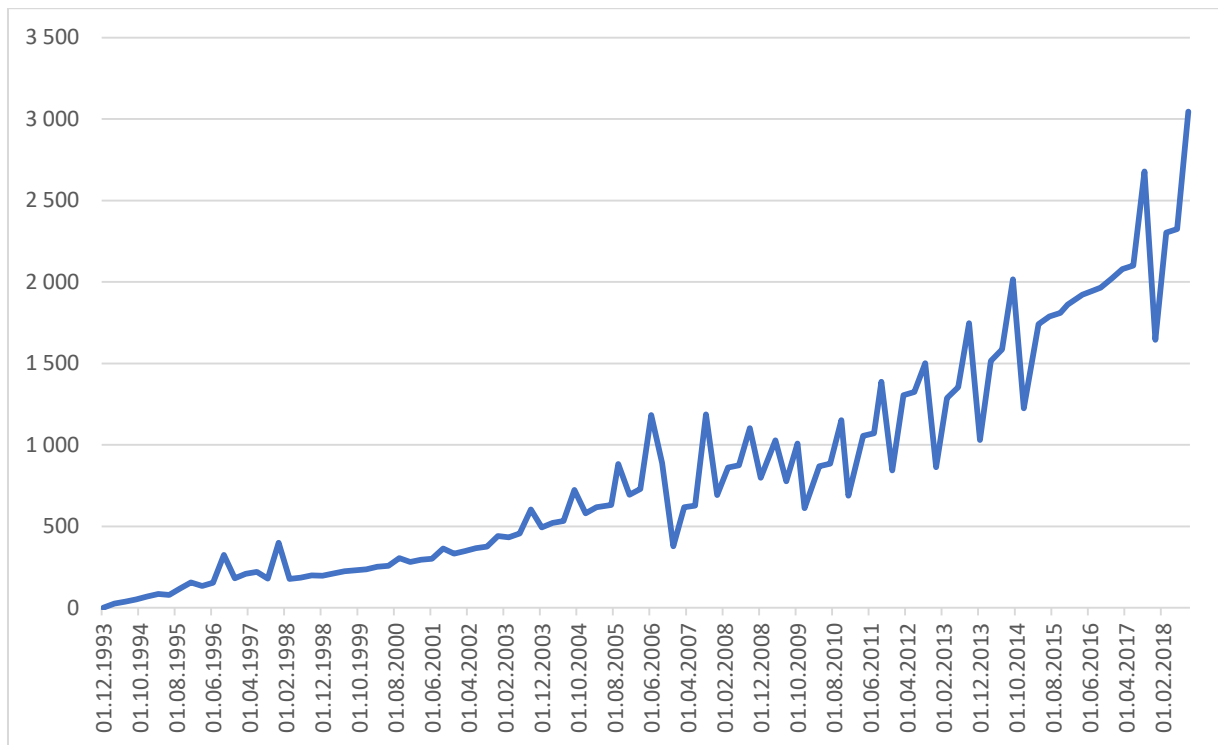
$$\text{Počet kusů akcií} = \text{Nově nakoupené akcie} + \text{Již držené akcie} \quad (6.1)$$

$$\text{Nově nakoupené akcie} = \frac{\text{Pravidelná suma} + \text{Čistá dividend z předchozího kvartálu}}{\text{Cena akcie}} \quad (6.2)$$

Hodnotu aktiv jsme zjišťovali jako sumu nakumulovaných kusů akcií, vynásobenou cenami akcií v jednotlivých kvartálech. Údaje pro tyto výpočty jsme čerpali z webové stránky stockpup.com (2018), která údaje filtruje z auditovaných výročních zpráv jednotlivých společností. Konkrétně z formulářů s názvem 10-Q a 10-K, z databáze komise cenných papírů.

Dále musíme brát v potaz, že investor musí být absolutně přesvědčen o správnosti této strategie a bude psychicky odolný vůči výkyvům hodnot, které se během vybraného období vyskytly. Například v roce 2008-2009 by méně odolný investor mohl kvůli silným vnějším vlivům sejt ze strategie a skončit tak se ztrátou na majetku. Proto investor musí být disciplinovaný co se týče řízení volných prostředků a neovlivnitelný vnějšími vlivy.

Graf 6.9: Historická výnosnost – kvartální dividendy



Zdroj: Stock Pup (2018)

Můžeme si povšimnout, že v posledním kvartále bychom obdrželi dividendu ve výši více jak 3.000 dolarů, což odpovídá jeden tisíc dolarů měsíčně.

Cyklický vývoj, který křivka má, je především kvůli výplat dividend společnosti McDonald, která ve třetím kvartále dividendu zdvojnásobí a v posledním kvartále zase sníží. Je to dáno politikou společnosti.

Hodnota dividend plynoucí z investic je nejbližší optimistickému scénáři, ve kterém dividendy dosahují necelých 13 000 dolarů ročně. V naší případové studii je výše roční dividendy něco málo přes 12 000 dolarů ročně.

Tabulka 6.3: Hodnoty akcií a kvartálních dividend v čase

Hodnota akcií						
	Rok investic	26. rok	20. rok	10. rok	5. rok	1. rok
Společnost	Datum	9.28.2018	9.28.2012	9.30.2002	9.30.1997	12.31.1993
KO	Hodnota akcií	49869	33106	8170	5664	170
MMM	Hodnota akcií	87129	31628	12029	4744	170
MCD	Hodnota akcií	105051	47492	6108	3764	170
WFC	Hodnota akcií	83999	42428	15733	6318	170
T	Hodnota akcií	32603	24622	6045	3730	170
	SUMA	358652	179276	48085	24220	850
Dividendy kvartálně						
	Rok investic	26. rok	20. rok	10. rok	5. rok	1. rok
KO	čisté dividendy	366	185	55	21	0
MMM	čisté dividendy	493	177	106	45	0
MCD	čisté dividendy	1207	659	0	10	0
WFC	čisté dividendy	549	229	161	53	0
T	čisté dividendy	430	253	54	49	0
	SUMA	3045	1502	376	179	0

Zdroj: Stock Pup (2018)

Tabulka nám popisuje, jak se vyvíjela hodnota aktiv v portfoliu během sledovaného období. Spodní část tabulky znázorňuje výši kvartální dividendy v jednotlivých letech a za jednotlivé společnosti v portfoliu. Výše uvedené částky jsou v Amerických dolarech.

Pokud bychom chtěli zjistit jaká je reálná výše naspořené sumy a výše dividend, očistili bychom tato čísla o inflaci. Průměrná inflace v období 1993 a 2018 je 2,23%, federalreserve.gov (2018). Pro tento výpočet použijeme vzorec pro zjištění současné hodnoty, diskontováním té budoucí.

$$\text{Současná hodnota} = \frac{\text{Budoucí hodnota}}{(1 + \text{Inflace za kvartál})^{\text{počet kvartálů}}} \quad (6.2)$$

Výsledek při diskontování částky 3.000 dolarů, výsledná suma bude něco přes 1.700 dolarů kvartálně. Měsíčně by tato suma byla necelých 570 dolarů.

Při zjišťování současné hodnoty aktiv použijeme stejný vzorec.

Výsledná částka úspor očištěná o inflaci by byla více jak 200 tisíc dolarů.

Investor by byl schopen jít předčasně do důchodu. Protože peněžní toky z doposud nashromážděného majetku jsou dostatečně vysoké a stabilní na to, aby se nemusel spoléhat na své zaměstnání.

7 Závěr

Cílem této práce bylo definovat strategii, která bude stabilně generovat peněžní toky, díky kterým bude investor omezeným způsobem finančně nezávislý. Z výše představených základních investičních strategií jsme vybrali kombinaci prvků a myšlenek, které nám pomůžou sestavit tuto strategii.

Když bychom následovali index, současná hodnota měsíčních příjmů z investic by byla vyšší než z naší modelově definované strategie. Naším cílem však není porážet index, ale snažit se dosahovat podobných výsledků s menším rizikem. To že by index zhodnotil úspory lépe, ještě neznamená, že investice nebyly rizikové. Jak upozorňuje Marks (2013), rizika tam byla pořád.

Riziko u pasivního investování je vyšší například z důvodu velkého množství peněz zainvestovaných do indexů. Většina všech zainvestovaných peněz je v indexových fondech, to znamená, že nejvíce peněz dostávají od investorů společnosti z indexu, tím roste jejich cena a dostávají z investorů stále více peněz i v případě, že se jedná o společnosti naprosto nevyhovující pro investice s nízkou mírou rizika. V recesích je pak vyústěno ve větší volatilitu ceny. Dalším z důvodů je také vysoká cena, index je levný jenom v dobách nějaké recese nebo korekce, jinak jsou většinou drahé a není zde žádný bezpečnostní polštář, jak jsme definovali výše (Marks, 2018).

V této práci jsme vytvořili investiční strategii, k tomu jsme použili myšlenky jiných investičních filozofií a na základě těchto myšlenek definovali jasná kritéria pro výběr akciových společností. Demonstrovali jsme také, proč se v investiční strategii zabýváme pouze akciemi a také definovali modelového investora. V kapitole s číslem 1.1 jsme definovali, jak by investor měl nakládat se svými peněžními prostředky, aby lépe zvládal investovat.

Cíl této práce byl naplněn, investorovi by plynulo z investic 570 dolarů, což je podle nás dost na to, aby byl schopen jít do penze. Další výhodou této práce je, že investor nemusí snižovat svůj majetek, tedy nemusí prodávat své akcie tak, aby měl dostatek peněžních prostředků na své výdaje. Jeho příjmy tvoří peněžní toky generované těmito společnostmi. Dalším přínosem této práce bylo demonstrování rizikovosti akcií jako investičního instrumentu, které se zdají být vysoce rizikové v krátkém období, především kvůli vysoké volatilitě.

Investoři by se měli vyvarovat především psychologickým nátlakům medií a celkových nálad na akciovém trhu. Investor by měl nekompromisně věřit své strategii a tu disciplinovaně dodržovat.

Seznam použité literatury

1. BUFFETT, Mary a David CLARK. *The new Buffettology: the proven techniques for investing successfully in changing markets that have made Warren Buffett the world's most famous investor*. New York: Rawson Associates. 2002. 288s. ISBN 0684871742.
2. FEDERAL RESERVE, *Inflation Perceptions and Inflation Expectations*. Ze dne 1.11. 2018 [online]. Federal Reserve Dostupné z: <https://www.federalreserve.gov/econresdata/notes/feds-notes/2016/inflation-perceptions-and-inflation-expectations-20161205.html>
3. FILIP, Miloš. *Osobní a rodinné bohatství: jak chytře investovat*. Praha: C.H. Beck. 2006. 386s. ISBN 80-7179-523-2.
4. GLADIŠ, Daniel. *Naučte se investovat. 2., rozš. vyd. Praha: Grada. 2005. Finanční trhy a instituce. 174s. ISBN 80-247-1205-9.*
5. GLADIŠ, Daniel. *Akciové investice*. Praha: Grada, 2015. Investice. 176s. ISBN 978-80-247-5375-1.
6. GRAHAM, Benjamin a Jason ZWEIG. *The intelligent investor: a book of practical counsel. Rev. ed.* New York: HarperBusiness Essentials. c2003. 640s. ISBN 978-0060555665.
7. JÍLEK, Josef. *Akciové trhy a investování. Praha: Grada, 2009. Finanční trhy a instituce. 656s. ISBN 978-80-247-2963-3.*
8. KIYOSAKI, Robert T. a Sharon L. LECHTER. *Bohatý táta, chudý táta*. Praha: Pragma, c2001. 304s. ISBN 80-7205-853-3.
9. KOHOUT, Pavel. *Investiční strategie pro třetí tisíciletí. 6., přeprac. vyd. Praha: Grada, 2010. Finance (Grada). 292s. ISBN 978-80-247-3315-9.*
10. KOTÁSEK, Josef a kol. *Právo cenných papírů. 1. vyd. Praha: C. H. Beck, 2014. 264 s. ISBN 978-80-7400-515-2.*
11. MALKIEL, Burton Gordon. *A random walk down Wall Street: the time-tested strategy for successful investing*. New York: W.W. Norton & Company, [2019]., 432s. ISBN 978-1324002185.
12. MALKIEL, Burton Gordon. *A random walk down Wall Street: the time-tested strategy for successful investing. [Completely revised and updated]*. New York: W.W. Norton & Company, 2016. 432s. ISBN 978-0393352245.

13. MARKS, Howard. *Mastering the market cycle: getting the odds on your side*. Boston: Houghton Mifflin Harcourt, 2018. 336s. ISBN 978-1328479259.
14. MARKS, Howard, Christopher C. DAVIS a Bruce C. GREENWALD. *The most important thing illuminated: uncommon sense for the thoughtful investor*. New York: Columbia Business School Pub., c2013, 248s. ISBN 978-0231162845.
15. MUSÍLEK, Petr. *Trhy cenných papírů. 1.vydání. Praha : Ekopress, 2002, 459s. ISBN 80-86119-55-6.*
16. PLESKOTOVÁ, Petra. *Zlato! O šestitisícileté historii drahého kovu. 1. vyd. Praha: Nakladatelství Albatros, 1983, 184 s. ISBN 13-799-833. S. 10.*
17. SIEGEL, Jeremy J. *Investice do akcií: běh na dlouhou trať*. Praha: Grada, 2011. Finance (Grada)., 295s. ISBN 978-80-247-3860-4.
18. STEENBARGER, Brett N. *Trading na maximum: mistrovství v obchodování skrze osvědčené psychologické strategie*. Praha: Centrum finančního vzdělávání, 2011. Finančník. 261s. ISBN 978-80-903874-7-8.
19. STOCKPUP, STOCKPUP: *Corporate fundamental data Stockpup ze dne 1. listopadu 2018 [online]*. Stockpup [1. 11. 2018]. Dostupné z: <http://www.stockpup.com/data/>
20. THAU, Annette. *The bond book: everything investors need to know about treasuries, municipals, GNMA's, corporates, zeros, bond funds, money market funds, and more. 3rd ed*. New York: McGraw-Hill, c2011., 448s. ISBN 978-0071664707.
21. WILLIAMS Albert, MILLER Mitchell, (2013) *"Do Stocks with Dividends Outperform the Market during Recessions?,"* Journal of Accounting and Finance, Vol. 13, Iss. 1, pp. 58 – 69
22. YAHOO: *History ze dne 1. listopadu 2018 [online]*. Yahoo finance [1. 11. 2018]. Dostupné z: <https://finance.yahoo.com/quote/SPY/history/>

Seznam zkratk

plc... private limited company

corp... corporation

AG... Aktiengesellschaft

S.p.A... Societa per Azioni

S&P 500... Standart and poor's 500

ROE... Rentabilita vlastního kapitálu

PE... Cena ku zisku

PB... Cena k účetní hodnotě

EVA... Ekonomická přidaná hodnota

DCF... Diskontované Cash Flow

CF... Cash Flow

r... reálná úroková míra

r_e ... náklady vlastního kapitálu

n... počet let

NASDAQ... National association of securities dealers automated quotations

DJIA... Dow Jones Industrial Average

AMEX... American Exchange

Prohlášení o využití výsledků bakalářské práce

Prohlašuji, že

- jsem byl(a) seznámen(a) s tím, že na mou diplomovou (bakalářskou) práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. – autorský zákon, zejména § 35 – užití díla v rámci občanských a náboženských obřadů, v rámci školních představení a užití díla školního a § 60 – školní dílo;
- beru na vědomí, že Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava (dále jen VŠB-TUO) má právo nevydělečně, ke své vnitřní potřebě, diplomovou (bakalářskou) práci užít (§ 35 odst. 3);
- souhlasím s tím, že diplomová (bakalářská) práce bude v elektronické podobě archivována v Ústřední knihovně VŠB-TUO. Souhlasím s tím, že bibliografické údaje o diplomové (bakalářské) práci budou zveřejněny v informačním systému VŠB-TUO;
- bylo sjednáno, že s VŠB-TUO, v případě zájmu z její strany, uzavřu licenční smlouvu s oprávněním užít dílo v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- bylo sjednáno, že užít své dílo, diplomovou (bakalářskou) práci, nebo poskytnout licenci k jejímu využití mohu jen se souhlasem VŠB-TUO, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly VŠB-TUO na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše).

V Ostravě dne 10.5.2019.


.....
Pavel Goluch