

**Česká zemědělská univerzita v Praze**

**Provozně ekonomická fakulta**

**Katedra ekonomiky (PEF)**



## **Bakalářská práce**

**Vliv směnných kurzů na efektivitu investic  
individuálního investora na burze**

**Cao Khanh Nguyen**

© 2023 ČZU v Praze

# ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA V PRAZE

Provozně ekonomická fakulta

## ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Cao Khanh Nguyen

Ekonomika a management

Název práce

**Vliv směnných kurzů na efektivitu investic individuálního investora na burze**

Název anglicky

**The impact of exchange rates on the efficiency of investments of an individual investor on the stock exchange**

---

### Cíle práce

Na základě podkladových dat a dalších informací o portfoliu individuálního investora poskytnout informace o možnostech investování na největších a nevýznamnějších burzách v Americe, Evropě a Asii (New York Stock Exchange, Shanghai Stock Exchange, London Stock Exchange Group). Následnou komparací a analýzou navrhnout budoucímu individuálnímu investorovi nejlepší způsob a místo (na jaké burze) investování kapitálu v závislosti na vývoji směnného kurzu (v jaké měně nakupovat a prodávat), efektivnosti a délce investice.

### Metodika

Práce se bude skládat z teoretické a praktické části. Teoretická část bude napsána jako rešerše vhodných relevantních ekonomických publikací a také internetových zdrojů. Praktická část se bude zabývat rozbořením dat investičního portfolia získaných od individuálního investora. Budou využity statistické a dynamické ukazatele ekonomické efektivnosti investic. Dále budou zkoumány měnové kurzy a jejich vývoj, konkrétně pak ty, které byly použité při nákupu a prodeji určitých aktiv u konkrétního investora. Výstupy ze zkoumání budou zpracovány v přehledné formě s využitím grafů a tabulek, následně budou vyvozeny závěry a doporučení.

**Doporučený rozsah práce**

40 – 60 stran

**Klíčová slova**

investice, efektivnost, měnový kurz, burzovní investice, investiční portfolio,

---

**Doporučené zdroje informací**

- GOBRY, P. – VERGEINEROVÁ, E. *Burzovní indexy a trhy burzovních indexů*. Praha: HZ, 1996. ISBN 80-901495-9-6.
- GRAHAM, B. – ZWEIG, J. *Inteligentní investor*. Praha: Grada, 2007. ISBN 978-80-247-1792-0.
- JÍLEK, J. *Finance v globální ekonomice. II, Měnová a kurzová politika*. Praha: Grada, 2013. ISBN 978-80-247-4516-9.
- MUSÍLEK, P. *Trhy cenných papírů*. Praha: Ekopress, 2011. ISBN 978-80-86929-70-5.
- PAVLÁT, V. – VOSECKÝ, J. – KOZLÍK, V. *Kapitálové trhy a burzy ve světě*. Praha: Grada, 1993. ISBN 80-85424-90-8.
- REILLY, F. K. – BROWN, K. C. *Analysis of investments & management of portfolios*. Australia: South-Western Cengage Learning, 2012. ISBN 9780538482486.
- TŮMA, A. *Ideální investiční portfolio : jak dosáhnout investičního zenu*. Praha: Grada, 2019. ISBN 978-80-271-0758-2.
- VESELÁ, J. *Investování na kapitálových trzích*. Praha: Wolters Kluwer, 2019. ISBN 978-80-7598-212-4.

**Předběžný termín obhajoby**

2022/23 LS – PEF

**Vedoucí práce**

Ing. et Ing. Ondřej Škubna, Ph.D.

**Garantující pracoviště**

Katedra ekonomiky

Elektronicky schváleno dne 15. 6. 2022

**prof. Ing. Miroslav Svatoš, CSc.**

Vedoucí katedry

Elektronicky schváleno dne 27. 10. 2022

**doc. Ing. Tomáš Šubrt, Ph.D.**

Děkan

V Praze dne 19. 12. 2022

### **Čestné prohlášení**

Prohlašuji, že svou bakalářskou práci "Vliv směnných kurzů na efektivitu investic individuálního investora na burze" jsem vypracoval(a) samostatně pod vedením vedoucího bakalářské práce a s použitím odborné literatury a dalších informačních zdrojů, které jsou citovány v práci a uvedeny v seznamu použitých zdrojů na konci práce. Jako autor uvedené bakalářské práce dále prohlašuji, že jsem v souvislosti s jejím vytvořením neporušil autorská práva třetích osob.

V Praze dne 15.03.2023.

---

### **Poděkování**

Rád(a) bych touto cestou poděkoval Ing. Et. Ing. Ondřej Škubna za informace a trpělivost při vedení závěrečné práce.

# **Vliv směnných kurzů na efektivitu investic individuálního investora na burze**

## **Abstrakt**

Bakalářská práce se zabývá zkoumáním efektivitu investic na burze na základě hypotetických předpokladů, ze kterých jsou vyvozeny doporučení. V bakalářské práci se pracuje s daty získanými z portfolia individuálního investora a dalšími podpůrnými daty. Práce je rozdělena do teoretické a praktické části. Teoretická část pojednává o základních informacích o investování, investorovi, magickém trojúhelníku a další. Praktická část bakalářské práce je zaměřena na stanovení hypotetický předpokladů a parametrů, se kterými se pracuje v praktické části. Dále jsou popsány vybrané podílové fondy a akcie. Poté jsou pomocí komparace zkoumány hypotetické předpoklady a stanoveny závěry. V šesté kapitole bakalářské práce jsou shrnuté závěry z praktické části a sděleny doporučení budoucím akcionářům.

**Klíčová slova:** Akcie, podílový fond, investor, investování, měnový kurz, výnos, burza, akciový index, efektivita, magický trojúhelník

# **The impact of exchange rates on the efficiency of investments of an individual investor on the stock exchange**

## **Abstract**

The bachelor's thesis deals with the investigation of the effectiveness of investments on the stock exchange based on hypothetical assumptions from which recommendations are derived. The bachelor's thesis works with data obtained from the individual investor's portfolio and other supporting data. The work is divided into a theoretical and a practical part. The theoretical part discusses basic information about investing, the investor, the magic triangle and more. The practical part of the bachelor's thesis is focused on establishing hypothetical assumptions and parameters that are used in the practical part. Selected mutual funds and shares are also described. Then, by means of comparison, hypothetical assumptions are examined and conclusions are drawn. The sixth chapter of the bachelor's thesis summarizes the conclusions from the practical part and gives recommendations to future shareholders.

**Keywords:** Stock, mutual fund, investor, investing, exchange rate, yield, stock market, stock index, efficiency, magic triangle

# Obsah

<b>1 Úvod.....</b>	<b>10</b>
<b>2 Cíl práce a metodika .....</b>	<b>11</b>
2.1 Cíl práce .....	11
2.2 Metodika .....	11
<b>3 Teoretická část práce .....</b>	<b>14</b>
3.1 Investice .....	14
3.1.1 Druhy Investic.....	14
3.2 Investor.....	15
3.2.1 Typy investorů .....	15
3.3 Magický trojúhelník .....	16
3.4 Diverzifikace .....	19
3.5 Investiční horizont.....	19
3.6 Investiční strategie .....	19
3.7 Efektivita investic.....	20
3.8 Finanční trh .....	21
3.8.1 Kapitálový trh .....	21
3.8.2 Peněžní trh .....	22
3.9 Trh cenných papírů .....	22
3.9.1 Trh krátkodobých a dlouhodobých cenných papírů .....	22
3.10 Akcie a akciový index .....	23
3.10.1 Podílový fond.....	23
3.11 Burza .....	24
3.11.1 Domácí burzy .....	24
3.11.2 Zahraniční burzy .....	25
3.12 Měnový kurz .....	27
3.12.1 Přímá a nepřímá kotace.....	27
3.12.2 Tvorba měnového kurzu .....	28
3.12.3 Bankovní regulace měnového kurzu.....	28
3.12.4 Systém měnových kurzů.....	29
<b>4 Vlastní práce .....</b>	<b>30</b>
4.1 Stanovení hypotetických předpokladů .....	30
4.2 Stanovení parametrů vlastní práce .....	30
4.3 Stanovení parametrů výběru společností a akciových indexů .....	32
4.3.1 Informace k jednotlivým společnostem a akciovým indexům .....	32
4.4 Hypotetický předpoklad č. 1 .....	38
4.4.1 Parametry k hypotetickému předpokladu č. 1 .....	38



4.4.2	Americký trh .....	39
4.4.3	Evropský trh.....	41
4.4.4	Asijský trh.....	42
4.4.5	Závěr .....	45
4.5	Hypotetický předpoklad č. 2 .....	46
4.5.1	Parametry k hypotetickému předpokladu č. 2 .....	46
4.5.2	Americký trh .....	46
4.5.3	Evropský trh.....	46
4.5.4	Asijský trh.....	47
4.5.5	Závěr .....	47
4.6	Hypotetický předpoklad č. 3 .....	48
4.6.1	Parametry k hypotetickému předpokladu č. 3 .....	48
4.6.2	Podílové fondy .....	48
4.6.3	Jednotlivé akcie.....	48
4.6.4	Závěr .....	49
<b>5</b>	<b>Závěr .....</b>	<b>50</b>
<b>6</b>	<b>Seznam použitých zdrojů .....</b>	<b>52</b>
6.1	Knižní zdroje.....	52
6.2	Internetové zdroje.....	53
<b>7</b>	<b>Seznam obrázků, tabulek, grafů a zkratk.....</b>	<b>56</b>
7.1	Seznam obrázků .....	56
7.2	Seznam tabulek .....	56
7.3	Seznam grafů.....	56
7.4	Seznam použitých zkratk.....	57
<b>Přílohy</b>	<b>.....</b>	<b>58</b>

# 1 Úvod

Tato práce se zaměřuje na investování na burze. Mnoho lidí v dnešní době nejsou zvyklí odkládat si část svého příjmu pro své budoucí já. Z toho důvodu v mnohých případech přicházejí do finančních situací, ze kterých se jen těžko můžou dostat. Investování je v dnešní době jeden ze způsobů, jak si můžou lidé v průběhu života zajistit finanční bezpečí pro sebe a svoji rodinu a mohou se těšit na bohatý a klidný důchod.

Investování je činnost spočívající v alokaci zdrojů (obvykle peněz) s očekáváním budoucího příjmu nebo zisku. Zahrnuje investování peněz do různých finančních aktiv, jako jsou akcie, dluhopisy, podílové fondy, nemovitosti a komodity, s očekáváním výnosu z investice.

Investování je skvělý způsob, jak dlouhodobě budovat bohatství, ale nese s sebou také rizika. Hodnota vaší investice může růst nebo klesat v závislosti na tržních podmínkách a dalších faktorech a neexistuje žádná záruka, že dosáhnete zisku.

Chcete-li být úspěšným investorem, je důležité dobře znát investiční nástroje, o kterých uvažujete, a tržní a ekonomické trendy, které mohou vaši investici ovlivnit. Je také nezbytné vypracovat si rozumnou investiční strategii a dlouhodobě se jí držet, spíše než činit impulzivní rozhodnutí na základě krátkodobých výkyvů na trhu.

Investování koneckonců vyžaduje ochotu podstupovat kalkulovaná rizika, být trpělivý, a mít disciplinovaný přístup. Se správnými znalostmi a správným smýšlením však může být investování mocným nástrojem, který vám pomůže dosáhnout vašich finančních cílů.

## **2 Cíl práce a metodika**

### **2.1 Cíl práce**

Na základě podkladových dat a dalších informací o portfoliu individuálního investora poskytnout informace o možnostech investování na největších a nevýznamnějších burzách v Americe, Evropě a Asii (New York Stock Exchange, Shanghai Stock Exchange, London Stock Exchange Group). Následnou komparací a analýzou navrhnout budoucímu individuálnímu investorovi nejlepší způsob a místo (na jaké burze) investování kapitálu v závislosti na vývoji směnného kurzu (v jaké měně nakupovat a prodávat), efektivnosti a délce investice. K dosažení cílů práce jsou stanoveny tři hypotetické předpoklady, které doporučí budoucímu investorovi, jakým způsobem investovat a kam své prostředky uložit a jakou měnu při investování použít.

### **2.2 Metodika**

Tato bakalářská práce je rozdělena do teoretické a praktické části. Teoretická část je napsaná jako rešerše vhodných knižních a internetových zdrojů. Struktura teoretické části práce je rozdělena do hlavních kapitol a několika podkapitol. V první skupině hlavních kapitol je popis investování a investora. V druhé skupině hlavních kapitol je popis magického trojúhelníku, diverzifikace, investičního horizontu a strategie a v neposlední řadě efektivita investic. Ve třetí skupině jsou popsány finanční trhy, burza a měnový kurz.

Praktická část práce je zaměřena na rozbor dat z investičního portfolia individuálního investora a rozbor dalších podpůrných dat ze zahraničních burz. Následnou analýzou dat komparací a statistickými metodami, byly stanoveny tři hypotetické předpoklady. Závěry hypotetických předpokladů by měli budoucího investora dovést k úspěšnému investování.

Třemi hypotetickými předpoklady jsou:

H1: Jednorázová investice do aktiv je výnosnější než investice do aktiv pomocí strategie DCA.

H2: Investice do jednotlivé akcie je výnosnější než investice do podílového fondu.

H3: Americký trh s cennými papíry je výkonnější než evropský a asijský trh s cennými papíry.

Před samotným ověřováním hypotetických předpokladů budou stanoveny parametry ve třech úrovních.

První úrovní parametru jsou parametry společné pro zpracování celé vlastní práce. Prvním parametrem je zvolení konkrétních burz. Vybranými burzami jsou americké burzy NYSE a NASDAQ, evropská burza LSE a asijská burza SSE. Burzy jsou takto vybrány z důvodu největší tržní kapitalizace v USA, Evropě a Asii.

Dalším parametrem první úrovně je investiční horizont, ve kterém jsou data zkoumaná. Investiční horizont je nastaven od 1.1.2020 do 20.12.2022 tj. 35 měsíců a 20 dní. Tento investiční horizont je stanovený podle portfolia individuálního investora, protože investor v tomto investičním horizontu investice nakoupil a prodal.

Posledním společným parametrem je investiční částka a měna. Investiční částka je stanovena na 100 000 CZK. Poplatek za nakoupení investice je 1 % tj. 1 000 CZK. Celková čistá investovaná částka je tedy 99 000 CZK. K investicím byla využita česká koruna, která byla vyměněna na cizí měnu euro nebo americký dolar. Poplatky za směnu jsou nulové. V průběhu investičního horizontu se kurz amerického dolaru zvýší o 0,962 % a z toho důvodu se jednorázová investice pomocí směnného kurzu zhodnotí o zmíněných 0,962 %. V případě eura se kurz eura v průběhu investičního horizontu sníží o 4,61 % z toho důvodu je jednorázová investice v eurech znehodnotí o 4,61 %.

Dále jsou stanoveny parametry druhé úrovně. V druhé úrovni jsou stanoveny parametry výběru společností a akciových indexů. Pro akciové indexy byly vybrány hlavní indexy, které sledují vývoj akciových trhů na jednotlivých trzích (americký trh, evropský trh a asijský trh).

Jednotlivé akcie byly vybrány na základě řady předpokladů. Jednotlivé akcie jsou dlouhodobě růstové, mají tržní kapitalizaci 150 miliard USD nebo vyšší a jsou to akcie předních společností na příslušných trzích. Společnosti byly vybírány z různých sektorů, aby byla zajištěna objektivita výzkumu a aby se zabránilo tomu, že v určitém investičním období budou jediným růstovým sektorem ve srovnání s ostatními sektory na trhu. Pote jsou v této části popsány jednotlivé podílové fondy a akcie.

Třetí úrovní jsou parametry jednotlivých hypotetických předpokladů. V prvním hypotetické předpokladu se investice z důvodu nedodržení tří letého investičního horizontu

se zisk zdanil 15 % daňovou srážkou. V případě investiční strategie DCA investor nezainvestoval jednorázově 100 000 CZK, ale investici rozložil do dvanácti po sobě jdoucích kvartálních investic v částce 8 333,333 CZK. A zhodnocení, respektive znehodnocení směnným kurzem je odlišné od jednorázové investice. V případě eura se jedná o znehodnocení o 5,56 % a u amerického dolaru se investice zhodnotila pomocí směnného kurzu o 0,166 %.

V druhém hypotetickém předpokladu jsou porovnávány výnosy z jednotlivých akcií a podílových fondů, které sledují akciové indexy. Ve třetím hypotetickém předpokladu jsou porovnávány americké, evropské a asijské akcie a podílové fondy mezi sebou.

Postup, pomocí kterého jsou jednotlivé hypotetické předpoklady zpracovávány.

První hypotetický předpoklad se zabývá porovnáním výkonnosti jednorázových investic a investic s použitím investiční strategie DCA. Je vybrán jeden akciový index a jedna akcie za každý trh (americký, asijský a evropský). Následně se porovnává výkonnost s využitím obou investičních strategií.

Druhý hypotetický předpoklad se zabývá porovnáním výkonnosti podílových fondů a jednotlivých akcií. Jsou využity podílové fondy a akcie z amerického, asijského a evropského trhu. Následně jsou porovnány výkony jednotlivých akcií a podílových fondů.

Třetí hypotetický předpoklad se zaměřuje na otázku, zda je americký trh z pohledu výkonnosti nejlepší. Jsou zde porovnávány podílové fondy a akcie z každého trhu a je přidána i komparace s historickou výkonností podílových fondů S&P 500, FTSE100 a SSE Composite.

Jednotlivé hypotetické předpoklady mají vlastní závěry, které jsou využity a zahrnuty do závěru bakalářské práce. V závěru bakalářské práce budou prezentovány výsledky hypotetických předpokladů a na základě těchto výsledků zkoumání budou stanoveny doporučení pro budoucího investora.

## 3 Teoretická část práce

### 3.1 Investice

„Investice je o tom, že si dnes odložíme peníze, abychom je mohli použít v budoucnu. Peníze, které máme dnes, si odkládáme na později (Syrový, 2022)“.

Investice je použití za účelem dosažení budoucích výnosů kapitálu. Investování s sebou nese určitá rizika. Hodnota investovaných prostředků se může zvýšit nebo snížit. Míra rizika je obvykle kompenzována odpovídajícími výnosy (Česká spořitelna, 2023).

Ve světě financí se investováním rozumí nákup finančních aktiv (např. akcií, dluhopisů, podílových fondů) s cílem vydělat další peníze, a to buď prostřednictvím pravidelných výnosů z těchto aktiv (dividend v případě akcií nebo kupónů v případě kupónových dluhopisů), nebo prostřednictvím prodeje těchto aktiv za vyšší cenu po určité době. 2Příkladem jsou například nemovitosti, které majitel prodal za vyšší cenu, než byly dříve pořízeny (Smejkal, 2006).

Existují další typy investic, společnosti obvykle investují do vlastního rozvoje akvizicí jiných společností, výstavbou továren nebo nákupů strojů. V každém případě jednotlivce nebo společnost "odkládá" část peněz na investice, místo aby je okamžitě utratil, a to s cílem získat z této investice v budoucnosti nejistý zisk (Patria Finance, 2023).

#### 3.1.1 Druhy Investic

Investice se rozdělují na finanční investice a reálné investice. Finanční investice zahrnují nákup "papírových" nebo "počítačových" práv. Finanční investice jsou obvykle evidovány správcem, smluvní institucí nebo investičním zprostředkovatelem formou zápisu do vkladní knížky, na účtu vedeném investorem (investory) nebo přijetím cenných papírů ve formě certifikátů. Reálné investice zahrnují hmotné (budovy, stroje, umělecká díla, cennosti apod.) a nehmotné investice (software, know-how, patenty). Tato skupina investic je počtem menší než počet investic finančních, ale do skupiny reálných investic směřují všechny finanční investice (Patria Finance, 2023).

Podle Warrena Buffeta, jednoho z nejúspěšnějších a nejznámějších investorů, se dělí jednotlivci, kteří investují na dva základní typy: Investory a spekulanty (Patria Finance, 2023).

## **3.2 Investor**

Investor je osoba, která má z časového hlediska zájem vlastnit zakoupený investiční produkt po delší dobu. Proto tráví mnoho času analýzou, zkoumáním a vzájemným porovnáváním vhodných investičních příležitostí. Zaměřují se zejména na tzv. fundamentální ukazatele dané společnosti (tržby, zisky, náklady, závazky atd.) a na jejich základě určují určitou "férovou" hodnotu na druhé straně jsou spekulanti, kteří mají krátkodobou perspektivu z hlediska doby držení svých investic. Spekulanti se nezajímají o základní údaje o společnostech, do kterých investují, a jejich názory a investiční rozhodnutí jsou z velké části založeny na technické analýze, která studuje minulé pohyby cen akcií a objem obchodů. Rozhodnutí o nákupu nebo prodeji určitého investičního nástroje je založeno především na studiu "grafu" cenových pohybů aktiva, na posouzení vztahu mezi cenovými pohyby a objemem obchodů (Polách, 2012).

### **3.2.1 Typy investorů**

Podle preferencí jednotlivého investora zde máme tři základní typy investorů – dynamické, vyvážené a konzervativní.

Dynamický investor – Dynamický investor je investor, který aktivně spravuje své investiční portfolio, aby využil měnících se podmínek na trhu a investičních příležitostí. Dynamický investoři neustále analyzují trendy na trhu a přizpůsobují svou investiční strategii tak, aby se přizpůsobila měnícím se ekonomickým podmínkám. Dynamický investoři jsou obvykle aktivnější než pasivní investoři, kteří mají tendenci držet své investice dlouhodobě a v průběhu času provádějí ve svém portfoliu relativně málo změn. Dynamický investoři mohou využívat různé investiční strategie, včetně taktické alokace aktiv, načasování trhu a aktivního obchodování. Taktická alokace aktiv zahrnuje úpravu alokace aktiv v portfoliu na základě krátkodobých tržních trendů a ekonomických podmínek. Pokud se například investor domnívá, že akciový trh je nadhodnocený, může přesunout část svých investic do dluhopisů nebo hotovosti. Tržní načasování zahrnuje nákup nebo prodej aktiv na

základě předpovědi budoucích pohybů trhu. Investor může například prodat své akcie, pokud se domnívá, že hrozí pokles trhu, a poté nakoupit zpět za nižší cenu (Kamila, 2022).

Aktivní obchodování zahrnuje nákup a prodej aktiv často za účelem využití krátkodobých cenových pohybů. Aktivní obchodníci mohou využívat technickou analýzu k identifikaci trendů a vzorců na trhu a provádět obchody na základě těchto signálů. Dynamické investování může být složitější a vyžaduje více času a úsilí než pasivní investování, ale může také poskytnout příležitosti pro vyšší výnosy. Je však důležité poznamenat, že dynamické investování také zahrnuje vyšší riziko, protože může být obtížné přesně předvídat pohyby trhu a obchodní náklady mohou ovlivnit návratnost investic (Kamila, 2022).

Konzervativní investor – Konzervativní investoři jsou investoři, kteří se snaží zachovat kapitál a minimalizovat riziko investováním do nízko rizikových investic, které poskytují stabilní a předvídatelné výnosy (nižší). Konzervativní investoři mají obecně delší investiční horizont a zaměřují se spíše na ochranu svého bohatství než na hledání vyšších výnosů. Celkově může být konzervativní investování dobrou strategií pro investory, kteří mají strach z rizikovějších investic nebo mají kratší investiční horizont (Kamila, 2022).

Vyvážený investor – Vyvážení investoři jsou investoři, kteří hledají rovnováhu mezi ochraně kapitálu a růstem kapitálu. Vyvážení investoři obvykle investují do kombinace nízkorizikových a vysoce rizikových investic s cílem dosáhnout, jak ochránit majetek, tak kapitálového růstu. Vyvážení investoři obvykle skládají svá portfolia z kombinace akcií, dluhopisů a hotovosti. Konkrétní rozložení portfolia je dána tolerancí investora k riziku, investičními cíli a časovým horizontem. Vyvážené portfolio může mít alokaci například 60:40 mezi akcie a dluhopisy (Kamila, 2022).

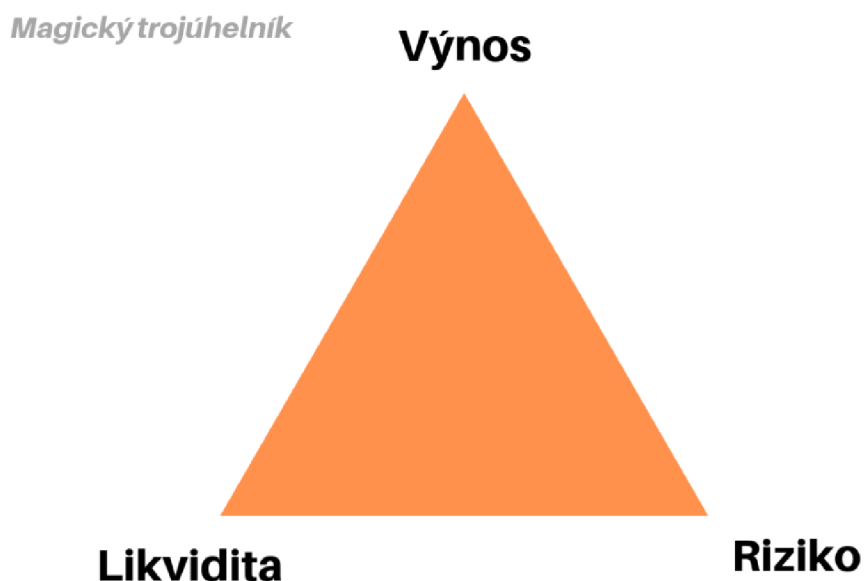
### **3.3 Magický trojúhelník**

Dnes by každý investor chtěl investici s nejvyšším výnosem, nejnižším rizikem a největší likviditou. Bohužel taková investice v dnešní době neexistuje. Podle teorie magického trojúhelníku jsou pro výběr správné investice tři nejdůležitější parametry. Těmito parametry jsou výnos, riziko a likvidita. Faktory se vzájemně ovlivňují například pokud je



výnos z investice vysoký tak je velmi pravděpodobné, že bude u takové investice vyšší riziko ztráty. Dalším příkladem je při investování s vysokým rizikem jako je například investice do akcií je riziko v dlouhodobém horizontu nižší než v krátkodobém. Investor se před plánovanou investicí rozhodne, jaké jsou jeho preference podle magického trojúhelníku (Tomek, 2019).

Obrázek č. 1: Magický trojúhelník



Zdroj: <https://www.adol.cz/blog-magicky-trojuhelnik-a-investovani-do-nemovitosti/>

### **Výnos investice**

Při rozhodování, k jaké investici se investor rozhodne je většinou nejdůležitější faktor výkonnosti. Výnos je příjem, který investor získá z investice například ve formě vyplacené dividendy, pomocí akumulace ze složeného úročení investice nebo zhodnocením hodnoty nemovitosti. Nejčastější chybou začínajících investorů, je že výnos upřednostňují před likviditou a rizikem. Všechny tři faktory jsou však stejně důležité (bitpanda, 2023).

### **Likvidita investice**

Likvidita investic ukazuje, jak snadné nebo obtížné je aktivum kdykoli prodat, aniž by to výrazně ovlivnilo jeho tržní cenu. Pokud například tržní cena aktiva klesne v důsledku velkého prodeje aktiva, chtěli byste aktivum prodat co nejdříve, aniž byste utrpěli další ztráty. Před investováním by investor proto měl zvážit, zda potřebuje aktivum prodat, nebo

zda ho chcete prodat rychle a jak dlouho bude prodej trvat. Vysoké objemy obchodů, například s akciemi na burze, obvykle naznačují vysokou úroveň likvidity. Mezi méně likvidní aktiva patří hmotná aktiva, jako jsou umělecká díla, nemovitosti a společnosti, a také aktiva se složitým procesem prodeje. Prodej nemovitostí samozřejmě obvykle trvá déle než prodej akcií na burze (bitpanda, 2023).

## **Riziko investice**

Všechny investice s sebou nesou určitá rizika, která je třeba před investováním vzít v úvahu, jako je tržní riziko nebo například změny daňových režimů. Je snadné obdivovat zkušené investory, kteří snadno dosahují vysokých výnosů, ale často trvá několik let, než se naučí, jak dlouhodobě dosahovat vysokých výnosů. Diverzifikace aktiv je jeden ze způsobů, jak snížit riziko. Velmi důležité je si uvědomit, že vysoce rizikové investice mohou mít jak vysoké výnosy, tak vysoké ztráty. Je také důležité si uvědomit, že v každé investici může nastat situace, kdy přijdeme o všechny investované peníze (bitpanda, 2023).

Investor se v průběhu investování může setkat se třemi druhy rizik. S Tržním, kreditním, inflačním a měnovým rizikem. S tržním rizikem investice se obecně investoři během investování setkávají nejčastěji. Protože ceny jednotlivých investic v průběhu času kolísají. Tržním rizikem se tedy rozumí míra pravděpodobnosti, že v budoucnu přijdeme o investované peníze z důvodu poklesu ceny aktiva na trhu. Tržní riziko platí nejenom u investic, které jsou obchodované na burze (akcie), ale také například u nemovitostí. Přesto že kolísání (volatilita) cen nemovitostí jsou nižší, tak tu stále je možnost poklesu jejich ceny. Kreditním rizikem se rozumí možnost ztráty investované částky do dluhopisů společnosti z důvodu neschopnosti vyplácení předem stanoveného úroku či celkové částky, kterou jsme zapůjčili jako věřitel vybrané společnosti (Halíková, 2022)

Inflační riziko investic – pojem inflační riziko znamená, že se v ekonomice zrychlí růst cen. Z toho důvodu naší investici a jejímu výnosu klesla kupní cena. Měnové riziko investic – V průběhu investičního horizontu se může znehodnotit domácí měna oproti cizí. V tomto případě pak investor přijde o značnou část výnosu, nebo v opačném případě se ztráta ve ztrátové investici ještě více prohloubí (Lhabitant, 2017).

### **3.4 Diverzifikace**

Jedním z nejdůležitějších pojmů, se kterým se při investování setkáváme je diverzifikace. Diverzifikace konkrétně znamená rozložení investic do různých typů investic, kategorií či sektorů. Pokud některá z investic bude ztrátová, nepostihne investora taková ztráta díky diverzifikovanému portfoliu. Pokud bychom například zainvestovali všechny prostředky do jedné akcie tak při špatně vybrané akci nebo nepříznivé situaci na akciovém trhu můžeme přijít o vše, to se u správně diverzifikovaného portfolia stát nemůže. Přesto, že výnosy z diverzifikovaného portfolia jsou nižší, tak výměnou za nižší riziko je diverzifikované portfolio pro investora optimálnější. Podle Warrena Buffetta je diverzifikace obrana proti ignoranci. Když nedokážeme odhadnout budoucí výnosy potencionálních investic tak se diverzifikace portfolia zdá jako rozumný nástroj snížení rizika ztráty. Diverzifikací portfolia podle Buffetta se rozumí vlastnit několik investic, které se v různých situacích chovají rozdílně od sebe navzájem (Lhabitant, 2017).

### **3.5 Investiční horizont**

Investiční horizont je očekávané období, po které chce a je schopný investor věnovat své prostředky na určitou investici. Rozlišujeme celkem tři investiční horizonty – krátký, střední a dlouhý. Krátký investiční horizont je do jednoho roku, střední je od dvou do pěti let a dlouhý je od pěti let (Havlíček a spol., 2013).

Obvykle platí, že čím delší má investor investiční horizont, tak tím předpokládáme, že bude mít větší výnosy z investice a také se investoru díky delšímu investičnímu horizontu snižuje tržní riziko tedy riziko ztráty vložených prostředků z důvodu krátkodobého poklesu ceny zakoupeného aktiva (Havlíček a spol., 2013).

### **3.6 Investiční strategie**

Jedním ze základních pravidel je vytvoření investiční strategie. Výběrem a vytvořením správné investiční strategie zvyšuje investor pravděpodobnost, že jeho investice bude výnosná. Investiční strategii můžeme definovat jako soubor pravidel, chování a metod, podle kterých se investor chová. Základními strategiemi jsou aktivní a pasivní. Aktivní strategií se investor zaměřuje na obchodování v různých časových horizontech s cílem maximalizovat výnosy. Pasivní strategií je strategie „kup a drž“, která se vyznačuje, nižšími výnosy

výměnou za neaktivní správu investice, obvykle nižšími poplatky a menší možností ztráty z důvodu chybné analýzy trhu a špatného obchodu s aktivem. Obě strategie mají své klady a zápory a každý investor si musí stanovit jaká bude vyhovovat jemu (Patria.cz, 2022).

Dále si můžeme investice rozdělit podle cíle. Jako růstově výnosovou investiční strategii předpokládáme investici s cílem celkového růstu hodnoty investice. Výnosová strategie je taková, kterou se očekává zisk pravidelného příjmu z investice (Peníze.cz, 2021).

### **Jednorázové a pravidelné investování**

Jednorázové investování znamená vložit určitou část peněz jednorázově do aktiva (např. akcií nebo podílových fondů). Nemusíte se o nic starat, stačí jen čas od času zkontrolovat, jakou má vaše investice hodnotu (Janda, 2011).

Dollar-cost averaging neboli pravidelné investování znamená pravidelné investování malých částek. Například každý měsíc vám z platu zůstane 1 000 korun, aniž byste je potřebovali. Tato každoměsíční investice se nazývá pravidelné investování. Můžete také investovat částky v řádu stovek korun nebo i vyšší částky. Pravidelné investování může být jednou za rok nebo každý týden. Pravidelné investice vám umožní zprůměrovat tržní cenu vašich aktiv. Můžete nakupovat, když je trh nestabilní a ceny jsou nízké, nebo můžete nakupovat, když jsou ceny aktiv v době ekonomické prosperity vyšší než kdy jindy (Janda, 2011).

### **3.7 Efektivita investic**

Aby bylo možné posoudit její efektivitu, musí existovat kritéria, podle kterých bude investice posuzována. Investice jsou realizovány s určitými cíli. Kritériem pro jejich hodnocení by proto mělo být to, do jaké míry jsou tyto cíle dosaženy. Ziskové kritérium je nejkompexnějším vyjádřením efektivnosti. Aby byla investice efektivní, musí být příjem z investice vyšší než vynaložené výdaje (náklady) (Synek, 2007).

#### **Dynamická**

Dynamická metoda měla použít v případě, že se očekává dlouhá doba pořízení nebo životnost majetku. Zohlednění časového faktoru při výpočtu výnosnosti investičních variant má významný vliv na zvážení přijatelnosti či nepřijatelnosti investice.

Faktor času spočívá v rozdílu mezi příčinou a následkem můžeme zjednodušeně charakterizovat faktor času jako současné rozhodnutí ovlivňující budoucí peněžní toky. Uvádí, že koruna má větší hodnotu dnes než zítra. Důvodem je, že dnešní koruny lze investovat a získat úrok (Sedláček, 2003).

## **Statistická**

Statická metoda pro posouzení ekonomické efektivnosti investice je ta, která nezohledňuje faktor času. Tato metoda měla používat pouze v případě, že faktor času nemá významný vliv na investiční rozhodnutí.

když faktor času nemá významný vliv na investiční rozhodování. Jako příklad uvádí následující příklad v praxi – nákup jednorázové investice s krátkým časovým horizontem. V ekonomické praxi jsou tyto metody velmi oblíbené, a to především pro svou jednoduchost (Valach, 2006).

## **3.8 Finanční trh**

Finanční trh je trh, na kterém se obchoduje s finančními nástroji, jako jsou akcie, dluhopisy, měny, komodity a deriváty. Finanční trhy lze rozdělit do různých kategorií, jako je kapitálový trh, peněžní trh, primární trh a sekundární trh. Je to místo kde se potkává nabídka a poptávka finančních aktiv. Cílem finančního trhu je, aby zde mohli kupující a nakupující realizovat své obchody s finančními aktivy. Finanční trhy hrají v ekonomice důležitou roli, protože alokují kapitál a zdroje k jejich nejefektivnějšímu a nejproduktivnějšímu využití. Finanční trhy jsou přísně regulovány a monitorovány, aby byla zajištěna transparentnost, spravedlnost a stabilita finančního systému. (Rejnuš, 2016).

### **3.8.1 Kapitálový trh**

Na kapitálovém trhu nejčastěji na burzách se obchoduje s cennými papíry se splatností jeden rok a delší, nebo jejich splatnost není uvedena. Patří sem obchod s akciemi a dlouhodobými dluhopisy. Cenné papíry kapitálového trhu mají obvykle vysoký výnos, které se pojí s vysokým rizikem a nízkou likviditou. Ve srovnání se peněžním trhem jsou investice na kapitálovém trhu rizikovější, ale ve spojení s větším rizikem jsou výnosy obvykle větší než na peněžním trhu. Dalším rozdílem je hodnota vloženého kapitálu, na kapitálovém trhu většinou obchodníci obchodují s větším kapitálem než na peněžním trhu.

Kapitálový trh rozdělujeme na dva samostatné segmenty trh dlouhodobých úvěrů a trh dlouhodobých cenných papírů (Rejnuš, 2016).

### **3.8.2 Peněžní trh**

Peněžní trh je místo, kde se obchoduje s krátkodobými cennými papíry (mezi cenné papíry peněžního trhu patří směnky, depozitní certifikáty a pokladniční poukázky), jako jsou směnky a dluhopisy. Na primárním trhu se emitují nové cenné papíry, zatímco na sekundárním trhu se nakupují a prodávají stávající cenné papíry mezi investory. Na peněžním trhu se obchoduje s cennými papíry, které jsou splatné do jednoho roku. Pro cenné papíry peněžního trhu typicky platí, že mají nízký výnos, nízké riziko a vysokou likviditu (Rejnuš, 2016).

## **3.9 Trh cenných papírů**

Trh cenných papírů je místo, kde se střetává nabídka a poptávka po cenných papírech. Trh se rozděluje na primární a sekundární trh. Dále se primární a sekundární trhy rozdělují na veřejné a neveřejné. Na primárním trhu se obchoduje s nově vydanými cennými papíry a na sekundárním trhu se obchoduje s již vydanými cennými papíry. Kupující se snaží nakoupit cenné papíry za své naspořené peníze, aby se do budoucnosti zhodnotily, naopak prodávající se snaží prodat již dříve nakoupené cenné papíry za účelem vykoupení se zhodnocením či zabránění vyšší ztráty. (Musílek, 2011).

### **3.9.1 Trh krátkodobých a dlouhodobých cenných papírů**

Na trhu krátkodobých cenných papírů se ekonomické subjekty, které potřebují finanční prostředky, obracejí na vhodné investory, a to buď přímo, nebo prostřednictvím specializovaných finančních institucí, aby vhodným investorům nabídli cenné papíry (krátkodobé dluhopisy). Mezi nástroje zde používané patří směnky, depozitní certifikáty nebo pokladniční poukazy (Rejnuš, 2014).

Na kapitálovém trhu převažují obchody s dlouhodobými cennými papíry. Zejména s akciemi a dlouhodobými dluhopisy. Nejvýznamnějším rozdílem oproti dlouhodobým úvěrům je, že jsou dlouhodobé cenné papíry převoditelné (obchodovatelné). Převoditelnost je výhodou jak pro investory, tak pro eminenty dlouhodobých cenných papírů. Pro investory to znamená, že nemusí držet cenné papíry celou dobu jejich životnosti, ale mohou je

kdykoliv prodat. Pro eminenty to znamená, že z nasbíraných peněžních zdrojů investorů jsou schopni realizovat velké reálné investice. Akumulací krátkodobých peněžních zdrojů menších investorů jsou jejich zdroje převáděny na dlouhodobé peněžní zdroje (Rejnuš, 2016).

### **3.10 Akcie a akciový index**

Akcie jsou cenný papír, které vydávají akciové společnosti. Společnosti díky nim získávají potřebný kapitál. Akcie jsou typem finančního nástroje, který představuje vlastnictví ve společnosti. Nákupem akcií se stáváte vlastníkem společnosti a získáváte podíl na zisku a majetku společnosti. S akciemi se obvykle obchoduje na burzách, kde mohou investoři nakupovat a prodávat akcie společností kótovaných na burze. Ceny akcií mohou kolísat na základě řady faktorů, včetně finanční výkonnosti společnosti, zpráv a událostí souvisejících se společností nebo odvětvím a obecných podmínek na trhu (investice.cz, 2021).

Existují dva hlavní typy akcií. Kmenové akcie a prioritní akcie. Kmenové akcie představují vlastnictví společnosti a obecně mají hlasovací práva a potenciální dividendy. Na druhé straně majitelé prioritních akcií obecně nemají hlasovací práva, ale mají vyšší práva na majetek a zisky společnosti. Investice do akcií je způsob, jak se podílet na růstu a ziscích společnosti a má potenciál poskytovat dlouhodobé výnosy. Investování do akcií však zahrnuje také riziko a investoři by měli před investičním rozhodnutím pečlivě zvážit své investiční cíle a toleranci rizika. (investice.cz, 2021).

#### **Akciový index**

Cenový index akcií je statistická veličina, která měří změny v portfoliu akcií, které představují část celkového akciového trhu. Investoři sledují výkonnost indexu, aby zjistili, jakým směrem se trh vyvíjí, nebo naopak, zda trh klesá. Manažeři fondů často porovnávají různé indexy. Do různých indexů jsou investovány ročně stovky milionů dolarů (Peníze.cz, 2022)

##### **3.10.1 Podílový fond**

Podílové fondy shromažďují peníze od různých investorů a portfolio manažeři podílových fondů nakupují cenné papíry do portfolia. Obvykle se jedná o akcie, dluhopisy nebo různé měny. Vložení peněz do podílového fondu zahrnuje nákup tzv. podílových listů.

Nepřímo tak podporujete různé společnosti, odvětví a ekonomiky. Ceny těchto cenných papírů na trhu kolísají, takže své úspory můžete zhodnotit v čase. Konkrétně prostřednictvím akciového fondu nepřímo získáte akcie společností, které vydaly akcie. Pokud se společnost nebo trhu daří, cena akcií této společnosti obvykle vzroste a hodnota fondu (resp. cena akcií) se zvýší. Prostřednictvím dluhopisů bude fond půjčovat peníze vládě (státní dluhopisy) nebo různým společnostem (podnikové dluhopisy). Když do podílového fondu investuje více investorů, nasbírání se více peněz, než kolik investuje jeden investor. Tomu se říká kolektivní investování. Manažeři fondu pomocí většího kapitálu mohou nakupovat zajímavější nebo známější společnosti. Podílové fondy mohou také nabízet příležitosti, které nejsou přístupné široké veřejnosti (Amundi, 2022).

### **3.11 Burza**

Burza je právnická osoba, která je oprávněna řídit trh s investičními nástroji jako jsou například akcie, dluhopisy, investiční certifikáty a další. Na burze mohou obchodníci investiční nástroje nakupovat a prodávat. Burza nastavuje cenu cenných papírů a dalších investičních nástrojů podle aktuální nabídky a poptávky na trhu. Avšak cena může být ovlivněna i ekonomickými a politickými změnami. Na straně poptávky jsou investoři (chtějí zhodnocovat své volné peníze) a na straně nabídky jsou eminenti (chtějí získat peněžní prostředky pro vlastní podnikání).

Burzu dělíme na dva základní druhy:

- Peněžní burza (obchod s cennými papíry, devizových kurzů a finančních derivátů)
- Komoditní burza (obchod s komoditami např. ropa, káva, zlato apod.)

(Česká spořitelna, 2022)

#### **3.11.1 Domácí burzy**

Burza cenných papírů Praha byla založena v roce 1871. Obchoduje s akciemi a komoditami. Po první světové válce byly komodity staženy a na burze se obchodovalo pouze s cennými papíry. Za Rakouska-Uherska se hojně obchodovalo s cukrem a pražská burza byla v této souvislosti velmi úspěšně využívána. V roce 1938 byla pod hrozbou druhé světové války burza uzavřena. Do té doby pražská burza prosperovala natolik, že předčila i burzu vídeňskou. Po druhé světové válce, s nástupem komunismu, potřeba takové burzy zanikla a obchodování bylo zcela zastaveno. 6. dubna 1993, po více než 60 letech, bylo obchodování obnoveno. Poté začala pražská burza vstupovat do nové obchodní etapy. Od



října 2008 je hlavním akcionářem pražské burzy vídeňská burza. Přímo na burze mohou obchodovat pouze členové burzy, kteří mají licenci a přístup do burzovního obchodního systému. Obchodování probíhá v souladu s pravidly legislativy EU. Na pražské burze můžete obchodovat s akciemi, dluhopisy, certifikáty, futures i warranty. Z důvodu, že pražská burza není příliš likvidní burzou, tak se sní například při denní obchodování setkáte jen zřídka (Štýbr, 2011).

Pražská burza má dva obchodní moduly.

1. Moduly pro velké investory

- SPAD (Systém pro podporu trhu akcií a dluhopisů) je hlavním trhem na pražské burze, je určen především pro větší investory. Na SPADu nalezneme ty nejlíkvidnější cenné papíry. Makléřské firmy zde tvoří tzv. tvůrce trhu. Tyto firmy mají za úkol stanovit cenu cenného papíru, tím podpoří jeho likviditu.

Obchody na SPADu se provádí v tzv. lotech. Lot je stanovené množství cenných papírů, které musí investor nakoupit. Z toho důvodu jsou investice mnohdy v řádech milionů a drobní investoři se zde neuchytí (Muller, 2012).

2. Moduly pro menší investory

- KOBOS (Kontinuální obchodní burzovní systém) je druhým systémem pražské burzy. Obchoduje se zde s cennými papíry, které se nenachází na SPADu. Na KOBOSu, je možnost obchodovat i s jednotkami cenných papírů, tak zde obchodují jak velcí, tak drobní investoři.

- RM-systém (RMS)

Jedná se firmu, která je jako neburzovní organizátor trhu, které se postupem času změnila na burzu. Opět se jedná o modul spíše pro menší investory (Muller, 2012).

### **3.11.2 Zahraniční burzy**

Po celém světě existuje mnoho burz. Skoro v každé zemi se nachází jedno nebo více míst, kde se obchoduje se cennými papíry. Burzy můžeme rozlišovat podle typu cenného papíru, které se zde obchodují například akciové, futures nebo komoditní. Na burze dochází k fyzickému střetu poptávky a nabídky jako například na newyorské či londýnské burze (Lynx,2023).

## **New York Stock Exchange**

Jednou z nejznámějších burz na světě je pravděpodobně newyorská burza s cennými papíry. Vznikla roku 1792, kdy se na Wall Street sešli obchodníci z Manhattanu a sepsali takzvanou Batonwoodskou dohodu. Dohodou se zavázali, že se budou pravidelně scházet a obchodovat s cennými papíry. Newyorská burza byla v roce 1863 přejmenována na New York Stock Exchange. Prvními cennými papíry, se kterými se obchodovalo byly akcie bank, pojišťoven a městské dluhopisy (Peníze.cz, 2012).

V současné době je na newyorské burze kótováno přibližně 2 800 společností a každý den se na ní uskuteční v průměru dva miliony obchodů. Newyorská burza funguje v aukčním formátu, což znamená, že veškeré obchodování probíhá na určitém místě zvaném obchodní parket. Na obchodování s jednotlivými akciemi dohlíží burzovní specialisté, kteří jsou povinni udržovat likviditu v případě přebytku nákupních a prodejních příkazů, tj. otevřených nákupních nebo prodejních příkazů. Newyorská burza je omezena na 1 366 členů (Peníze.cz, 2012).

## **London Stock Exchange**

Londýnská burza s cennými papíry byla založena v roce 1745. Na burze se obchoduje s více než 2 800 společnostmi z celého světa. Obchod na londýnské burze je do šesti segmentů. Hlavní trh, který je určen pro nadnárodní společnosti, AIM je trh pro rychle rostoucí společnosti, techMARK je určený pro společnosti zabývající se novými technologiemi, na techMARK mediscience se obchoduje se cennými papíry farmaceutických společností, landMARK je určen pro regionální společnosti a na extraMARK trhu se obchoduje s podílovými listy (Peníze.cz, 2012).

## **Shanghai Stock Exchange**

Shanghai Stock Exchange (SSE) je největší burza v pevninské Číně. Je to nezisková organizace provozovaná Čínskou komisí pro regulaci cenných papírů (CSRC). Na burze se obchoduje s akciemi, fondy, dluhopisy a deriváty.

Na shanghaiské burze se obchoduje s kótovanými společnostmi ve dvou třídách. Akcie A a akcie B. Akcie B jsou nominovány v americkém dolaru a jsou všeobecně otevřené investorům ze zahraničí. Akcie A jsou nominovány v čínském Juanu a investoři ze zahraničí do nich mohou investovat pouze prostřednictvím programu QFII. Čínské cenné papíry jsou také obchodované na Hong Kong Exchange. Velkou část celkové tržní kapitalizace této burzy tvoří bývalé čínské státní podniky jako jsou například banky či pojišťovny (Chen, 2022).

### **3.12 Měnový kurz**

Měnový kurz patří mezi základní ekonomické veličiny. Měnový kurz lze definovat jako číselnou proměnou, která vyjadřuje vztah mezi dvěma měnami. Takový vztah pak tvoří měnový pár. Pomocí vztahu mezi měnami můžeme odvodit cenu jedné měny, která je vyjádřena v jednotkách druhé měny. Důležité je způsob zápisu měnového kurzu (můžeme vyjádřit cenu zahraniční měny v jednotkách naší domácí měny, nebo můžeme vyjádřit cenu naší domácí měny v jednotkách cizí měny). Zápisy jsou rozlišeny přímou a nepřímou kotací měnového kurzu (Kalínská, 2010).

#### **3.12.1 Přímá a nepřímá kotace**

Ve vyjádření přímé kotace vyjadřuje měnový kurz počet jednotek domácí měny, kterou musíme vydat na získání jedné jednotky měny zahraniční. Tímto způsobem vyjádříme cenu jedné zahraniční jednotky měny v měně domácí. Například cena jednoho amerického dolaru je 23,000 korun českých. Přímá kotace měnového kurzu bude 23,000 CZK/USD. Pokud cena amerického dolaru vzroste na 24,000 korun českých, znamená to, že česká koruna oproti americkému dolaru oslabila (depreciovala), protože je zapotřebí více českých korun k nákupu jednoho amerického dolaru. V opačném případě, pokud se hodnota amerického dolaru v přímé kotaci sníží například na 22,000, tak česká koruna oproti americkému dolaru posílila (apreciovala), protože je nyní nutné vynaložit méně českých korun k nákupu jednoho amerického dolaru.

Nepřímou kotací se vyjadřuje měnový kurz, který udává kolik zahraniční měny je nutné k získání jedné jednotky domácí měny. Zůstaneme-li u amerického dolaru tak je zapotřebí 0,0435 amerického dolaru k získání jedné české koruny (0,0435 USD/CZK). Pokud cena jedné koruny vzroste například na 0,0480 USD/CZK, tak to znamená že česká

koruna oproti americkému dolaru posílila (apreciace), protože je zapotřebí více USD k nákupu jednotky CZK. Naopak pokud se hodnota kurzu sníží například na 0,0410 USD/CZK, tak to znamená, že koruna oslabila (depreciace), jelikož je potřeba méně cizí měny k zisku jedné koruny (Kalínská, 2010).

### **3.12.2 Tvorba měnového kurzu**

Měnový kurz je utvářen několika způsoby. Mezi základní způsoby považujeme tvorbu měnového kurzu pomocí tržních sil, tedy pomocí vzájemného působení nabídky a poptávky po měně. Dalším způsobem je centrální stanovení, které je do určité míry závislé na situaci na trhu. Třetím a posledním způsobem je kombinace těchto dvou způsobů. Zaměříme-li se na první způsob tvorby měnového kurzu pomocí tržních sil tak je důležité si uvědomit, že neexistuje jeden trh pro všechny měnové páry, ale pro každý měnový pár existuje jeden samostatný. Musíme odlišit například trh měnového páru CZK/USD a CZK/EUR. Nejprve musíme vyřešit jeden problém, před samostatnou tvorbou měnového kurzu pomocí tržních sil. Jak nabídka, tak poptávka se vztahují k jednomu statku. Statek pro nás nemůže být samostatný měnový pár, protože v měnovém páru máme dvě měny neboli dva statky. Proto musíme nabídce a poptávce přiřadit jednu z měn měnového páru. Nyní pokud vytvoříme kurz měnového páru CZK/EUR a přiřadíme ke křivkám nabídky a poptávky euro, tak musíme přiřadit a zahrnout českou korunu tzn. pokud subjekt poptává euro, tak současně za ně nabízí české koruny v měnovém páru CZK/EUR. Oproti tomu, pokud eura nabízí tak za poptává české koruny. Dále u tvorby měnového kurzu platí základní prvky nabídky a poptávky. Pokud je poptávka po eurech vysoká tak její cena roste (množství poptávky je vyšší než množství nabídky). Naopak pokud je poptávka po eurech malá tak cena eura oproti české koruně klesne (Kalínská, 2010).

### **3.12.3 Bankovní regulace měnového kurzu**

Kurzovou politikou centrální banky může banka ovlivnit měnový kurz dvěma způsoby. Přímo nákupem či prodejem cizí měny, důvodem obchodu s měnami je dosažení stability měnového kurzu domácí měny. Nepřímá metoda spočívá ve změně úrokových měr v rámci měnové politiky. Centrální banka používá nástroje monetární politiky k dosažení cenové stability v domácí ekonomice (protiinflační opatření). Centrální banka má možnost nakupovat a prodávat cizí měny v libovolném množství, protože centrální banka vydává

domácí měnu, a proto disponuje neomezeným množstvím, které může použít na nákup cizí měny (Ptatscheková, 2013).

#### **3.12.4 Systém měnových kurzů**

Režim směnných kurzů stanoví pravidla, podle nichž se určují jednotlivé směnné kurzy. Mezi hlavní skupiny kurzových režimů v tržní ekonomice patří režimy pevného a plovoucího měnového kurzu (Ptatscheková, 2013).

Systém plovoucího kurzu měny se vyznačuje tím, že není určený ústřední směnný kurz. Směnný kurz se pohybuje volně na základě poptávky a nabídky po měně na devizovém trhu. Centrální banka nemá povinnost sledovat a kontrolovat výkyvy směnného kurzu. Při zavedení tzv. 16 měnového systému mají centrální banky povinnost vykonávat určitou kontrolu prostřednictvím dobrovolných intervencí. Příkladem měny v systému volného plovoucího kurzu je euro (Ptatscheková, 2013).

Obecným znakem systému pevných směnných kurzů je, že pohyby směnných kurzů jsou řízeny v rámci předem stanoveného rozpětí výkyvů a že je stanoven centrální směnný kurz. Řízení směnného kurzu obvykle provádí centrální banka. Pokud se směnný kurz odchýlí od povoleného rozpětí, musí centrální banka do kurzu zasáhnout. Základní podmínkou pro pevný směnný kurz je, že ústřední směnný kurz je pevně stanoven mezi domácí měnou a zahraniční měnou, pro který je směnný kurz stanoven.

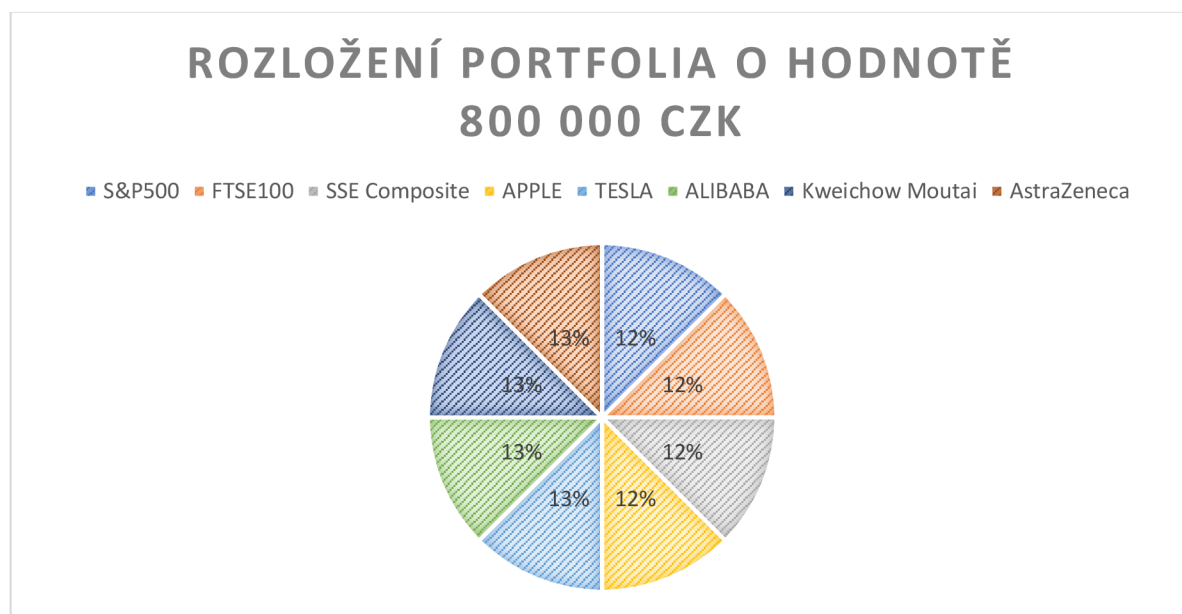
Ústřední směnný kurz můžeme stanovit třemi způsoby. Vztahem k jiné národní měně, vztahem k více národním měnám či vztahem k nadnárodní měně.

Příkladem pevného směnného kurzu je Evropský měnový systém II. Země, které chtějí vstoupit do EU musí být zapojeny do Evropského měnového systému II. Pásmo, které centrální banky kontrolují je stanoveno na  $\pm 15\%$  (Ptatscheková, 2013).

## 4 Vlastní práce

V rámci své bakalářské práce jsem se ve vlastní části práce zaměřil na rozbor dat z investičního portfolia individuálního investora a rozbor dalších podpůrných dat ze zahraničních burz. Poté jsem stanovil tři hypotetické předpoklady, které jsem postupně pomocí získaných dat zkoumal.

Graf č.1: Rozložení portfolia individuálního investora



Zdroj: Vlastní zpracování na základě dat z portfolia individuálního investora, 2023

### 4.1 Stanovení hypotetických předpokladů

Předpokládám, že:

H1: Jednorázová investice do aktiv je výnosnější než investice do aktiv pomocí strategie DCA.

H2: Investice do jednotlivé akcie je výnosnější než investice do podílového fondu.

H3: Americký trh s cennými papíry je výkonnější než evropský a asijský trh s cennými papíry.

### 4.2 Stanovení parametrů vlastní práce

**Volba konkrétních burz**

Vybranými burzami jsou americké burzy Newyork Stock Exchange a NASDAQ, evropská burza London Stock Exchange a jako asijský zástupce je vybrána Shanghai Stock Exchange. Společným rysem vybraných burz je, že jsou největší z pohledu tržní kapitalizace na jednotlivých kontinentech.

### **Investiční horizont**

Investiční horizont, ve kterém byly hypotézy zkoumány byl stanoven podle dat z portfolia individuálního investora, tj. od nákupu ke dni prodeje jednotlivých investic investorem. Zkoumaný investiční horizont byl tedy od 1.1.2020 do 20.12.2022 tzn. 35 měsíců a 20 dní.

### **Investiční částka a měna**

Investor zainvestoval do každé z jeho vybraných investic 100 000 CZK. U investice byl zaplacen vstupní poplatek 1 % z celkové investované částky – celková čistá investovaná částka 99 000 CZK.

K obchodu byla využita primárně česká koruna, která byla postupně v případě potřeby vyměněna na cizí měnu (EUR, USD, CNY, GBP). Poplatky při směně na cizí měnu a zpět byly bez poplatků.

Investice byla zakoupena pomocí české koruny, která byla směněna za cizí měnu potřebnou k zakoupení jednotlivé investice, poplatky za nákupy a prodej cizí měny byly nulové. Jediný faktor, který se podepsal na směněné částce byl vývoj směnných kurzů v průběhu investičního horizontu individuálního investora. V průběhu investičního horizontu se zvýšil kurz USD/CZK o 0,962 % z 22,6332 CZK/USD na 22,851 CZK/USD. Investoru se tak vlivem směnného kurzu zhodnotila investice o 0,962 % v případě jednorázové investice. V případě směnného páru EUR/CZK se v průběhu investičního horizontu kurz EUR/CZK snížil o 4,61 % z 25,4211 CZK/EUR na 24,24865 CZK/EUR v případě jednorázové investice byla investice znehodnocena z důvodu znehodnocení směnného kurzu EUR/CZK.

### **4.3 Stanovení parametrů výběru společností a akciových indexů**

Akciové indexy jsou vybrány jako hlavní indexy, které sledují vývoj akciových trhů jednotlivých trhů (americký, evropský a asijský trh).

Jednotlivé akcie byly vybrány na základě několika předpokladů. Jednotlivé akcie jsou dlouhodobě rostoucí, jejich tržní kapitalizace je více než 150 miliard USD a jsou to akcie jedněch z největších společností jednotlivých trhů. Společnosti byly vybrány z různých sektorů, aby zkoumání bylo objektivní a nebyl zkoumán pouze jeden sektor, který by byl jediný růstový v zadaném investičním horizontu oproti zbytku trhu.

#### **4.3.1 Informace k jednotlivým společností a akciovým indexům**

Pro tuto práci byly zvoleny tři ETF akciové indexy. Každý z nich je zaměřený na jiný trh. Těmito akciovými indexy jsou S&P500, FTSE100, SSE Composite.

S&P500 (Standart & Poors 500) je akciový index, který měří výkonnost 500 velkých veřejně obchodovaných společností ve Spojených státech. Je to jeden z nejsledovanějších akciových indexů na světě a je považován za měřítko pro výkonnost akciového trhu v USA. Společnosti zahrnuté do indexu S&P500 jsou vybírány na základě jejich tržní kapitalizaci, likviditě a mnoha dalších faktorech. Index je vážen tržní kapitalizaci, což znamená, že společnosti s vyšší tržní hodnotou mají větší vliv na výkonnost indexu. Index funguje od 4. března 1957 a je složen ze společností, které jsou obchodované na NYSE nebo NASDAQ. Mnoho investorů používají Index S&P500 jako benchmark pro srovnání výkonnosti svého vlastního portfolia s celkovým trhem.



Graf č. 2: Vývoj ceny akciového indexu S&P500



Zdroj: <https://www.tradingview.com>; S&P500, 2023

FTSE 100 (Financial Times Stock Exchange 100 Index) je akciový index 100 největších společností uvedených na londýnské burze (LSE) podle tržní kapitalizace. Je to jeden z nejsledovanějších akciových indexů v Evropě a je považován za měřítko pro celkovou výkonnost evropského akciového trhu. Index byl spuštěn 3. ledna 1984 a indexu dominují společnosti ve finančním, ropném a plynárenském sektoru.

Graf č. 3: Vývoj ceny akciového indexu FTSE100



Zdroj: <https://www.tradingview.com>; FTSE100, 2023

SSE Composite Index, také známý jako Shanghai Composite Index, je tržní kapitalizací vážený index všech akcií kotovaných na Šanghajské burze v Číně. Od roku 2023 index zahrnuje přibližně 1 600 společností a považuje se za měřítko asijské výkonnosti akciového trhu.

Graf č. 4: Vývoj ceny akciového indexu SSE Composite



Zdroj: <https://www.tradingview.com>; SSE Composite, 2023

Tesla, Inc. je americká společnost zabývající se elektromobily a čistou energií, kterou v roce 2003 založili Elon Musk, JB Straubel, Martin Eberhard, Marc Tarpenning a Ian Wright. Společnost navrhuje, vyrábí a prodává elektromobily, akumulátorové systémy pro ukládání energie a solární panely. Tesla je obchodovaná na americké burze NASDAQ. Tržní kapitalizace společnosti Tesla je více než 600 miliard USD. Společnost Tesla nevyplácí dividendy.

Graf č. 5: Vývoj ceny akcie Tesla



Zdroj: <https://www.tradingview.com>; Tesla, 2023

Apple Inc. je veřejně obchodovaná společnost na burze NASDAQ ve spojených státech. Společnost Apple se zabývá technologií a je nejvíce známá pro svůj hardware například iPhone či MacBook. Apple vyplácí akcionářům dividendu 0,22 USD na jednu akcii. Dividenda je vyplácena jednou za čtvrtletí. Tržní kapitalizace Apple překročila 3 bilionů USD.

Graf č. 6: Vývoj ceny akcie Apple



Zdroj: <https://www.tradingview.com>; Apple, 2023

Alibaba Group Holding Limited je společnost obchodovaná na newyorské burze cenných papírů (NYSE). Společnost Alibaba se zaměřuje na E-commerce. V roce 2023 dosáhla tržní kapitalizace přibližně 480 miliard USD.

Graf č. 7: Vývoj ceny akcie Alibaba



Zdroj: <https://www.tradingview.com>; Alibaba, 2023

Kweichow Moutai je čínská společnost, která se specializuje na výrobu a prodej Moutai, typu high-end baijiu, což je čistá lihovina na bázi obilí, která je tradičním čínským alkoholickým nápojem. Kweichow Moutai má sídlo v Renhuai, Guizhou, Čína, a byla založena v roce 1999 po vládou vedené restrukturalizaci průmyslu Moutai. Společnost je kotována na Šanghajské burze cenných papírů a její tržní kapitalizace k září 2021 přesahuje 500 miliard dolarů, což z ní činí jednu z nejcennějších společností v Číně.

Graf č. 8: Vývoj ceny akcie Kweichow Moutai



Zdroj: <https://www.tradingview.com>; Kweichow Moutai, 2023

AstraZeneca je nadnárodní farmaceutická společnost se sídlem v Cambridge v Anglii. Společnost vznikla v roce 1999 sloučením švédské společnosti Astra AB a britské Zeneca Group plc. AstraZeneca působí ve více než 100 zemích a má rozmanité portfolio léků na předpis. AstraZeneca je kotována na londýnské burze cenných papírů a má tržní kapitalizaci více než 170 miliard USD k únoru 2023.

Graf č. 9: Vývoj ceny akcie AstraZeneca



Zdroj: <https://www.tradingview.com>; AstraZeneca, 2023

## **4.4 Hypotetický předpoklad č. 1**

H1: Jednorázová investice do aktiv je výnosnější než investice do aktiv pomocí strategie DCA.

Hypotéza bude ověřována pomocí dat, které jsem získal z portfolia individuálního investora a dalších podpůrných dat. Na datech si ověřím, zda je jednorázová investice výnosnější než investiční strategie dollar-cost averaging z pohledu výkonnosti a zisků.

### **4.4.1 Parametry k hypotetickému předpokladu č. 1**

Obě investiční strategie byly ověřeny na jednom akciovém indexu a jedné akci vybrané pro jednotlivý trh. V této hypotéze je zahrnuta i hypotetická investice do podílového fondu SSE Composite, která byla provedena v časovém horizontu od 1.1.2020 do 20.12.2022 za stejných podmínek.

Jednorázová investice 100 000 CZK byla provedena individuálním investorem dne 1.1.2020 a prodána dne 20.12.2022. V případě využití investiční strategie DCA, by investor v průběhu investičního horizontu dvanácti po sobě jdoucích kvartálů od 1.1.2020 do 20.12.2022 zainvestoval každý kvartál 8333,3333 CZK, celkem 100 000 CZK. Jelikož nebyl dodržen tří letý časový horizont tak byl zisk zdaněn 15 %. Z asijského trhu zde byla vybrána společnost alibaba, která je v dlouhodobém poklesu, protože jsem se snažil ověřit hypotetický předpoklad i v klesajícím trhu.

Při využití investiční strategie DCA se směnný kurz snížil z 25,678 CZK/EUR na 24,24865 CZK/EUR, investice tak byla znehodnocena o 5,56 %. Při využití investiční strategie DCA se směnný kurz snížil z 25,678 CZK/EUR na 24,24865 CZK/EUR, investice tak byla znehodnocena o 5,56 %.

Tabulka č. 1: Změna směnného kurzu CZK/EUR a CZK/USD

	CZK/EUR	CZK/USD
01.01.2020	25,4211	22,6332
01.04.2020	27,51685	25,0956
01.07.2020	26,6031	23,621
01.10.2020	26,852	22,8405
01.01.2021	26,223	21,4452
01.04.2021	26,10835	22,1408
01.07.2021	25,5231	21,431
01.10.2021	25,3185	21,8116
01.01.2022	24,8808	21,87225
01.04.2022	24,35255	22,0535
01.07.2022	24,7481	23,736
01.10.2022	24,5928	25,0829
20.12.2022	24,24865	22,851

Zdroj: vlastní zpracování podle Yahoo.com, 2023

#### 4.4.2 Americký trh

Z první investice do podílového fondu S&P500, který kopíruje vývoj indexu S&P500, vyplývá, že čistá jednorázová investice 4 374,105 USD při počátečním kurzu 22,6332 CZK/USD neboli 99 000 CZK se investorovi zhodnotila o 90, 3294 % na 5 209,09 USD při konečném kurzu 22,851 CZK/USD neboli 119 032,94 CZK. Investor jednorázovou investicí nakoupil v době pořízení 2,04 akcie podílového fondu S&P500. Kdyby se investor rozhodl investovat pomocí investiční strategie DCA tak jednou kvartálně dvanáctkrát po sobě zainvestuje 8 250 CZK v období 35 měsíců a 20 dní. Celkově by zainvestoval 4 351, 993 USD při průměrném směnném kurzu 22,813 CZK/USD ekvivalent 99 000 CZK. Investor by měl pomocí strategie DCA možnost nakoupit méně (1,17 akcií) podílového fondu oproti 2,04 kusů akcie při jednorázovém nákupu. Výnos při použití DCA by byl v případě individuálního investora při konečném směnném kurzu 22,851 CZK/USD 4 534 USD neboli 103 606,49 CZK.

Výnos při jednorázové investici byl tedy 19,032 % (19 032,94 CZK) oproti DCA, kde výnos byl 3,606 % (3 606, 49 CZK). Protože nebyl dodržen časový test investice 3 roky, tak byly zisky zdanění 15 % daňovou povinností. Celková hodnota investice s poplatky a po zdanění při jednorázové investici byla tedy 115 178 CZK s čistým ziskem 15 178 CZK.

V případě investiční strategie DCA byla celková hodnota investice 102 062 CZK s čistým ziskem 2 062 CZK.

Na další investici, na kterou jsem se zaměřil je investice do akcie TESLA. Tesla je americká firma zaměřující se na vývoj a výrobu elektro automobilů. Individuální investor se rozhodl zainvestovat v přepočtu 4374,105 USD při počátečním směnném kurzu 22,6332 CZK/USD, celkově 99 000 CZK. Za investovanou částku nakoupil 148,124 kusů akcie Tesly. Investice byla zisková (408,74 %) a její konečná hodnota činila 22 252,66 USD neboli 508 496,1441 CZK při konečném směnném kurzu 22,851 CZK/USD. Kdyby se investor rozhodl využít strategii DCA, tak zainvestuje dvanáct po sobě jdoucích kvartálů 8 250 CZK s průměrným směnným kurzem 22,813 CZK/USD, celkově 99 000 CZK. Pomocí této strategie by nakoupil 41,244 kusů akcie. Při použití DCA by byla investice zisková, ale zisk dosáhl pouze na 37,445 % na konečnou hodnotu investice 6 196,18 USD s konečným směnným kurzem 22,851 CZK/USD ekvivalent 137 445,126 CZK.

Výnos při jednorázové investici byl tedy 408,74 % (408 740 CZK) oproti DCA, kde výnos byl 37,445 % (37 445 CZK). Protože nebyl dodržen časový test investice 3 roky, tak byly zisky zdaněny 15 % daňovou povinností. Celková hodnota investice s poplatky a po zdanění při jednorázové investici byla tedy 446 221,72 CZK s čistým ziskem 346 221,72 CZK. V případě investiční strategie DCA byla celková hodnota investice 130 828,36 CZK s čistým ziskem 30 828,36 CZK.

Další investicí je APPLE. Apple je americká firma, která vyvíjí software a hardware. Investor se rozhodl investovat 4374,105 USD se směnným kurzem 22,6332 CZK/USD, celkově 99 000 CZK. Investor nakoupil jednorázovou investicí 59,1 kusů akcie. Investice se zhodnotila o 80, 89 % na konečnou hodnotu investice byla 7912,33 USD neboli 180 804,6666 CZK s konečným směnným kurzem 22,851. Kdyby se rozhodl investor pro investiční strategii DCA tak by postupně kvartálně po dobu 35 měsíců a 20 dní proinvestoval postupně 8500 CZK dvanáctkrát po sobě celkově 4 351,99 USD s průměrným směnným kurzem 22, 813 CZK/USD celkově 99 000 CZK. Investice pomocí investiční strategie by mu vynesla 17, 338 %. Konečná hodnota investice by byla 5 106,555 USD, tedy s konečným směnným kurzem 22,851 CZK/USD (116 689, 81 CZK). Pomocí investiční strategie byl investor schopný nakoupit pouze 37,97 kusů cenného papíru APPLE.



Výnos při jednorázové investici byl tedy 80,89 % (80 890 CZK) oproti DCA, kde výnos byl 17,338 % (17 338 CZK). Protože nebyl dodržen časový test investice 3 roky, tak byly zisky zdanění 15 % daňovou povinností. Celková hodnota investice s poplatky a po zdanění při jednorázové investici byla tedy 167 683,97 CZK s čistým ziskem 67 683,97 CZK. V případě investiční strategie DCA byla celková hodnota investice 113 186,42 CZK s čistým ziskem 13186,42 CZK.

#### 4.4.3 Evropský trh

Z první investice, kterou individuální investor provedl na LSE byl nákup podílového fondu indexu FTSE100. Investor zainvestoval jednorázově 3 850,57 EUR neboli 99 000 CZK se směnným kurzem 25,4211 CZK/EUR. Nakoupil 0,499 kusů akcie podílového fondu. Investice v době prodeje nabyla hodnoty 4 117,65 EUR. Jednorázová investice se tedy zhodnotila o 1,155 %. Konečná hodnota investice byla 100 144, 4257 CZK s konečným směnným kurzem 24,24865 CZK/EUR. Pokud by investor využil investiční strategii DCA tak by investor v průběhu dvanácti po sobě jdoucích kvartálu proinvestoval pomocí dvanáctkrát 8250 CZK celkově 3 894, 4 EUR s průměrným směnným kurzem 25,678 CZK/EUR, celkem by investor zainvestoval opět 99 000 CZK. Investor by nakoupil opět menší počet podílových listů (0,45 kusů) oproti jednorázové investici. Investor prodal investici za 3 709 EUR neboli 90 159,345 CZK s konečným směnným kurzem 24,24865 CZK/EUR.

Výnos při jednorázové investici byl tedy 1,155 % (1 144,4257 CZK) oproti DCA, kde ztráta byla 8,93 % (8 840, 655CZK). Protože nebyl dodržen časový test investice 3 roky, tak byly zisky zdanění 15 % daňovou povinností. Celková hodnota investice s poplatky a po zdanění při jednorázové investici byla tedy 99 972,762 CZK s čistou ztrátou 27, 238 CZK. V případě investiční strategie DCA byla celková hodnota investice 90 159,345 CZK s čistou ztrátou 9 840 ,665 CZK.

Investice do evropské akcie AstraZeneca by byla provedena za stejných podmínek jako u výše zmíněných investic. Investor při jednorázové investici 99 000 CZK ekvivalent 3 850,57 EUR s počátečním směnným kurzem 25,4211 CZK/EUR nakoupil 0,4813 kusů

akcie AstraZeneca. Investice se zhodnotila o 30,1617 %. Konečná hodnota investice byla 5 012,186 EUR s konečným směnným kurzem 24,24864 CZK/EUR (130167,645 CZK). Při využití investiční strategie DCA investor zainvestoval dvanáct po sobě jdoucích kvartálů 8250 CZK. Celkově by zainvestoval 3 894,4 EUR s průměrným směnným kurzem 25,678 CZK/EUR. Investor zakoupil pomocí strategie DCA pouze 0,4122 kusů akcie. Investor prodal investici se zhodnocením 10,635 %. Konečná hodnota investice v cizí měně je 4 249,412 EUR s konečným směnným kurzem 24,24865 CZK/EUR. Konečná hodnota investice v českých korunách je 110 635 CZK.

Celková hodnota investice po poplatcích a po zdanění při jednorázové investici je 125 492,5 CZK. Jednorázová investice je s čistým ziskem 25 492,5 CZK. Oproti investici, ve které byla využita strategie DCA, kde byl čistý zisk 8 645,3 CZK s konečnou hodnotou investice 108 645,3 CZK.

#### **4.4.4 Asijský trh**

Investor také zainvestoval na čínské burze Shanghai Stock Exchange. Na této burze investor nakoupil akcie firmy Alibaba. Alibaba je jedna z největších čínských firem zabývajících se IT, B2B a například online aukcemi. Investor zainvestoval jednorázovou investicí 99 000 CZK (4374,105 USD) se směnným kurzem 22,6332 CZK/USD a nakoupil 27,222 kusů akcie. V den prodeje investice byl investor ve ztrátě 46,033 % s konečnou hodnotou investice 53 777 CZK. Pokud by investor investoval pomocí DCA. Tak by postupně ve dvanácti investicích proinvestoval 4 531, 99 USD (ekvivalent 99 000 CZK s průměrným směnným kurzem 22,813 CZK/USD). Celkově by nakoupil 22,632 kusů akcie. Na konci investičního horizontu se investice znehodnotila o 59,22 % a investor měl konečnou hodnotu investice 1 783,68 USD (konečná hodnota investice 40 370,2 CZK s konečným směnným kurzem 22,851 CZK/USD).

Investor po poplatcích a zdanění by ve ztrátě v případě jednorázové investice 47 222, 07 CZK a v případě investiční strategie DCA ve ztrátě 60 240, 99 CZK.

Poslední investicí, kterou jsem se zabýval byla hypotetická investice v minulosti z historických dat, abych byl schopný vyvrátit námitku na náhodnost testu. Hypotetická investice se odehrála od 1. 1. 2020 do 20. 12. 2022. Jednorázová investice 99 000 CZK

(4374, 105 USD se směnným kurzem 22,6332 CZK/USD) na začátku roku do SSE Composite by individuálnímu investorovi přinesla 1,4184 kusů akcie. Investice by byla ke dni 20.12.2022 profitabilní, protože by přinesla investorovi zhodnocení 2,726 % na 101 698,74 CZK (4 493,34 USD s směnným kurzem 22, 851 CZK/USD). Oproti tomu, kdyby se investor rozhodl investovat postupně tak by pomocí dvanácti kvartálních investic zainvestoval průběžně opět 99 000 CZK (4 531,99 USD) s průměrným směnným kurzem 22,813 CZK/USD.

Investice by na konci investičního horizontu měla hodnotu 4 416,13 USD se směnným kurzem 22, 851 CZK/USD tedy 100 912,987 CZK.

Po zaplacení poplatku a zdanění zisků by byla konečná hodnota jednorázové investice 101 293,929 CZK (čistý zisk 1 293,929 CZK). V případě investice s použitím investiční strategie DCA byl čistý zisk 1 626,03895 CZK s konečnou hodnotou investice 100 626,03895 CZK.

Tabulka č. 2: Vývoj jednorázové investice

JEDNORÁZOVÁ INVESTICE					
Investice	Délka investice	čistá investice	výnos	čistý výnos	Celkem
S&P 500	35 měsíců a 20 Dní	99000	19032,94	16177,999	115177,99
FTSE 100	35 měsíců a 20 Dní	99000	1144,425	972,761	99972,76
Tesla	35 měsíců a 20 Dní	99000	408496,144	347221,722	446221,72
Apple	35 měsíců a 20 Dní	99000	80804,666	68683,966	167683,96
Alibaba	35 měsíců a 20 Dní	99000	-46222,069	-46222,069	52777,93
Kweichow Moutai	35 měsíců a 20 Dní	99000	39240,3	33354,255	132354,25
AstraZeneca	35 měsíců a 20 Dní	99000	31167,65	26492,502	125492,50

Zdroj: Vlastní zpracování na základě dat z portfolia individuálního investora, 2023

Tabulka č. 3: Vývoj investice s využitím DCA

INVESTIČNÍ STRATEGIE DCA					
Investice	Délka investice	čistá investice x 12	výnos	čistý výnos	Celkem
S&P 500	35 měsíců a 20 Dní	8250	3606,494	3065,520	102065,52
FTSE 100	35 měsíců a 20 Dní	8250	-8840,655	-8840,655	90159,34
Tesla	35 měsíců a 20 Dní	8250	37445,126	31828,357	130828,35
Apple	35 měsíců a 20 Dní	8250	16689,91	14186,4235	113186,42
Alibaba	35 měsíců a 20 Dní	8250	-59240,994	-59240,994	39759,00
Kweichow Moutai	35 měsíců a 20 Dní	8250	21435,32	18220,022	117220,02
AstraZeneca	35 měsíců a 20 Dní	8250	11358	9654,3	108654,3

Zdroj: Vlastní zpracování na základě dat z portfolia individuálního investora, 2023

#### 4.4.5 Závěr

Obě strategie mají své pro a proti. Jednorázové investování může být výhodné, pokud se očekává růst trhu, protože budete těžit z plného zvýšení hodnoty aktiva. Pokud však trh brzy po vaší investici klesne, o peníze přijdete.

DCA může být prospěšné, pokud se očekává, že trh bude kolísat, protože může pomoci snížit dopad krátkodobé volatility trhu na vaši investici. Nemusí to však být tak ziskové jako jednorázová investice na rostoucím trhu.

V konečném důsledku bude volba mezi jednorázovou částkou a DCA záviset na vašich individuálních investičních cílech, toleranci vůči riziku a výhledu trhu.

Výsledkem vlastního zkoumání hypotézy vyšlo, že ve všech zkoumaných případech byla jednorázová investice výnosnější než investice, která byla investovaná pomocí investiční strategie DCA.

Přijímám hypotetický předpoklad č. 1.

## **4.5 Hypotetický předpoklad č. 2**

H2: Investice do jednotlivé akcie je výnosnější než investice do podílového fondu.

Ověřím druhou hypotézu pomocí dat sesbíraných od individuálního investora. Na datech si ověřím, zda je investice do jednotlivé akcie výnosnější než investice do podílového fondu. Dále hypotézu ověřím pomocí dat z burzy, které nebyly využity individuálním investorem.

### **4.5.1 Parametry k hypotetickému předpokladu č. 2**

Zaměřím se na vybrané akciové indexy ze tří světových burz (NYSE, LSE, SSE). Dále budou zkoumány výsledky zhodnocení investic do jednotlivých vybraných společností, které reprezentují evropský, americký a asijský trh.

### **4.5.2 Americký trh**

Nejprve se zaměřím na akcie a podílové fondy americké burzy New York Stock Exchange

Z portfolia individuálního investora vyplývá, že jednorázová investice do podílového fondu S&P500 vynesla 19,09 % ze celkově zainvestovaných 99 000 CZK, investice proběhla v USD se směnným kurzem 22,6332 CZK/USD. Investice byla prodána s kurzem 22,813 CZK/USD. Celková konečná hodnota investice byla 119 032, 94 CZK. Výnos jednorázové investice byl tedy 20 032, 94 CZK.

Další akcií v portfoliu individuálního investora je Apple. Jednorázová investice do akcií Apple vynesla individuálnímu investorovi 81 804,666 CZK. Při investici 99 000 CZK (je to výnos 80, 804 %).

### **4.5.3 Evropský trh**

Na další burzu, na které ověřím hypotézu je London Stock Exchange.

Investice individuálního investora do podílového fondu FTSE100. Jednorázová investice byla v hodnotě 99 000 CZK. Investice byla prodána za 100 235, 35 CZK. Zisk byl tedy 1 235, 35 CZK neboli výnos investice byl 1,247 %.

Na druhé straně, investor zainvestoval 99 000 CZK do akcie evropské firmy AstraZeneca. Tak při investici 99 000 CZK získal výnos 31 167, 645 CZK neboli 30, 167 %.

#### **4.5.4 Asijský trh**

Na poslední burzu, na kterou se zaměřím bude Shanghai Stock Exchange.

Investor na této burze má zainvestováno do firmy Kweichow Moutai. Do akcií firmy zainvestoval 99 000 CZK. Akcie společnosti Kweichow Moutai investor prodal se ziskem 39 240, 298 CZK (39,64 %). Konečná hodnota investice do společnosti Kweichow Moutai je 138 240,298 CZK.

Hlavním indexem Shanghai Stock Exchange je SSE Composite. Kdyby se investor rozhodl zainvestovat do podílového fondu SSE Composite tak při stejné investici jako do akcií Alibaba by se investice do SSE Composite zhodnotila o 2,726 % na 101 698,74 CZK neboli zisk by byl 2 698, 74 CZK.

#### **4.5.5 Závěr**

Investice do jednotlivých akcií a podílových fondů přinášejí obě rizika. Při investici do podílového fondu je zde tržní riziko. Při investici do jednotlivých akcií je zde riziko bankrotu společnosti, do které investujeme. Pokud, ale nebudeme brát v potaz riziko tak z pohledu výkonnosti jsou investice do jednotlivých investic výkonnější než do podílových fondů. Je pak na investorovi, jaký má rizikový profil. Pokud má vyšší rizikový profil tak může zainvestovat do jednotlivých akcií, kde se očekává vyšší výnos spojený s vyšším rizikem v kratším časovém horizontu. Pokud je investor spíše konzervativní tak je výhodnější, aby investoval do podílových fondů delší časový horizont, kde jsou nižší výnosy výměnou za nižší riziko. Z vlastního zkoumání hypotetického předpokladu vyšlo, že investice do jednotlivých akcií je výnosnější než investice do podílových fondů.

Přijímám hypotetický předpoklad č. 2.

## **4.6 Hypotetický předpoklad č. 3**

H3: Americký trh s cennými papíry je výkonnější než evropský a asijský trh s cennými papíry.

Při ověřování třetí hypotézy se využijí opět data, které jsem využil při ověřování prvních hypotéz.

### **4.6.1 Parametry k hypotetickému předpokladu č. 3**

Zkoumám, jaký byl výnos podílových fondů a jednotlivých akcií amerického, evropského a asijského trhu v investičním horizontu individuálního investora. Dále také zohledním výnos podílových fondů z historických dat. Poté porovnáím výkonnost jednotlivých akcií a podílových fondů.

### **4.6.2 Podílové fondy**

Při porovnání tří základních podílových fondů, které kopírují vývoj indexů jednotlivých burz vychází, že v investičním horizontu individuálního investora měl největší výnos podílový fond S&P500 (19,09 %), s výnosem 2,726 % se na druhé místo umístil fond kopírující SSE Composite. Nejnižší výnos zaznamenal podílový fond londýnské burzy FTSE 100 s výnosem pouhých 1,155 %.

Pokud bychom pouze brali v potaz výkonnost podílových fondů kopírující indexy jednotlivých burz v investičním horizontu investora, tak by nejvýkonnějším podílovým fondem byl S&P500, ve kterém tvoří největší podíl americké společnosti.

Pokud se podíváme na historický vývoj a výkonnost investic do jednotlivých akcií, tak z pohledu historického je S&P500 nejvýkonnější s výkonností 2702 % od roku 1983 do současnosti, výkonnost FTSE100 je 631,4 % od roku 1984 do současnosti a výkonnost SSE C je 362,2 % od roku 1995 do současnosti.

### **4.6.3 Jednotlivé akcie**

Investicemi do jednotlivých akcií zaznamenal investor největší zisky při investicích do amerických akcií jako jsou Tesla (408,74 %) a Apple (80,98 %).



Individuálního investor investicemi do evropských firem zaznamenal zisk 30,1617 % investicí do AstraZeneca. A investicí do asijské společnosti Alibaba zaznamenal investor ztrátu 53,31 %.

#### **4.6.4 Závěr**

Výkonnost amerických, evropských a asijských akciových trhů se může výrazně lišit v závislosti na řadě faktorů, včetně ekonomického růstu, výkonnosti společnosti, politické stability a globálních událostí.

Z historického pohledu je americká burza nejvýkonnější. Jak z pohledu investice do podílových fondů, tak do jednotlivých akcií. Je to z důvodů, že americké společnosti a firmy jsou nejrychleji rostoucí firmy na světě.

## 5 Závěr

První část této práce byla zaměřena na popis jednotlivých pojmů důležitých při investování. Tato část se zabývala pojmy jako jsou investování, investor nebo magický trojúhelník. Dalšími důležitými pojmy, kterými se teoretická část zabývala byla diverzifikace, investiční horizont a strategie nebo efektivita investic. V neposlední řadě se rozebírali pojmy jako finanční trh, burza a měnový kurz.

Hlavním cílem a myšlenkou této práce bylo stanovení určitých doporučení pro budoucího investora pomocí stanovených hypotetických předpokladů.

Prvním hypotetickým předpokladem bylo, jestli je výnosnější investovat jednorázově nebo pomocí investiční strategie dollar-cost averaging.

Jednorázové investování a pravidelné investování (DCA) jsou dvě různé investiční strategie, které mohou investoři použít k investování na akciovém trhu. Jednorázové investování zahrnuje investování velké sumy peněz do trhu najednou. Investor může například získat velké dědictví nebo má naspořené prostředky a rozhodnout se investovat celou částku do akciového trhu najednou. Na druhou stranu DCA zahrnuje investování předem daného množství peněz v pravidelných intervalech po určitou dobu. Investor se například může rozhodnout investovat v našem případě 8 333,333 CZK každý měsíc po určitou dobu do akcií nebo podílových fondů.

Obě strategie mají své pro a proti. Jednorázové investování může potenciálně vést k vyšším výnosům, pokud trh funguje dobře, protože celá částka je investována najednou. Pokud si však trh vede špatně, může investor utrpět značné ztráty. Na druhou stranu DCA může potenciálně snížit dopad volatility trhu na návratnost investic. Investováním pevné částky v pravidelných intervalech je investor schopen koupit více akcií, když jsou ceny nízké, a méně akcií, když jsou ceny vysoké. To může pomoci vyrovnat vzestupy a pády trhu.

Někteří investoři mohou preferovat jednoduchost a potenciální výnosy jednorázového investování, zatímco jiní mohou preferovat disciplínu a zmírnění rizika DCA.

Ze zkoumání prvního hypotetického předpokladu, že jednorázová investice je výnosnější než investování pomocí investiční strategie DCA. Pokud má investor větší sumu peněz a má vyšší rizikový profil doporučil bych jednorázovou investici.

V druhém hypotetickém předpokladu jsem se zabýval výkoností jednotlivých akcií a podílových fondů, a která investice je výnosnější.

Investování do jednotlivých akcií a investování do podílových fondů jsou dva různé přístupy k investování na akciovém trhu.

Investování do akcií zahrnuje nákup akcií konkrétní společnosti. Investor v podstatě sází na úspěch té konkrétní společnosti. Pokud se společnosti daří dobře, cena akcií pravděpodobně poroste a investor může vydělat. Pokud si však společnost vede špatně, cena akcií pravděpodobně klesne a investor může utrpět značné ztráty.

Investování do podílových fondů zahrnuje nákup akcií v profesionálně spravovaném fondu, který sdružuje peníze od mnoha investorů a investuje do diverzifikovaného portfolia akcií, dluhopisů nebo jiných cenných papírů. Fond spravuje tým profesionálů, kteří vybírají investice a podle potřeby upravují. Cílem podílového fondu je poskytnout investorům diverzifikaci, která může pomoci snížit riziko a potenciálně poskytovat konzistentnější výnosy v průběhu času.

Oba přístupy k investicím mají svá pro a proti. Individuální investování do akcií může potenciálně nabídnout vyšší výnosy, pokud si investor vybere správné akcie a společnost si vede dobře. Může to však být i rizikovější, protože investor vkládá všechna svá vejce do jednoho košíku. Investování do podílových fondů na druhé straně poskytuje diverzifikaci, která může pomoci snížit riziko. Potenciální výnosy však mohou být nižší než u individuálního investování do akcií.

Z výsledku ze zkoumání vychází, že investice do jednotlivých akcií přinášejí vyšší výnosy. Pokud tedy má investor dostatečně dlouhý investiční horizont tak investice do jednotlivých investic. Pokud má investor kratší horizont či menší rizikový profil tak bych doporučil podílové fondy, které jsou diverzifikované a méně volatilní výměnou za nižší výnos.

Posledním hypotetickým předpokladem, kterým jsem se zabýval bylo, jestli je investice do amerických trhů výnosnější než do evropského nebo asijského.

Historicky byl americký akciový trh jedním z nejvýkonnějších akciových trhů na světě s dlouhodobě silnými výnosy. Index S&P 500, který sleduje výkonnost 500 amerických společností s velkou kapitalizací, má v posledních několika desetiletích průměrné roční výnosy kolem 10 %.

Výkonnost evropských akciových trhů může být smíšenější, některé země a sektory si vedou dobře a jiné zaostávají. Index FTSE 100, který sleduje výkonnost sta evropských společností s velkou kapitalizací, měl v posledních několika desetiletích skromnější výnosy, v průměru kolem 6 % ročně.

Asijské akciové trhy, včetně těch v Japonsku, Číně a Jižní Koreji, měly také v průběhu času smíšené výsledky. Japonský akciový trh se v posledních letech potýkal s problémy, zatímco čínský akciový trh zažil období vysokého růstu, po němž následovala období výrazného poklesu.

Doporučením pro budoucího z výsledku zkoumání je, že americký trh je z dlouhodobého pohledu výkonnější než evropský i asijský. Doporučuji tedy investovat spíše do amerických firem a podílových fondů, které obsahují převážně americké firmy. Pomocí investic do amerických investic investujeme do celého světa, protože americké firmy podporují ekonomiku celého světa.

Z pohledu měnového páru, který použít bych doporučil v první řadě využít primárně českou korunu. Pokud bude nutnost využít cizí měnu tak bych využil americký dolar, který z historických dat měl menší volatilitu a změnu než euro.

## 6 Seznam použitých zdrojů

### 6.1 Knižní zdroje

HAVLÍČEK, David a Michal STUPAVSKÝ. Investor 21. století: jak ovládnout vlastní emoce a uvažovat o zajištění na stáří. Praha: Plot, 2013. ISBN 978-80-742-8191-4.

JANDA, Josef. Spořit nebo investovat?. Praha: Grada, 2011. Finance pro každého. ISBN 978-80-247-3670-9.

KALÍNSKÁ, Emilie. Mezinárodní obchod v 21. století. Praha: Grada, 2010. Expert (Grada). ISBN 978-80-247-3396-8.

LHABITANT, Francois-Serge. Portfolio Diversification. ISTE Press Ltd - Elsevier, 2017. ISBN 9781785481918.

MUSÍLEK, Petr. Trhy cenných papírů. 2., aktualiz. a rozš. vyd. Praha: Ekopress, 2011. ISBN 978-80-86929-70-5.

POLÁCH, Jiří. Reálné a finanční investice. V Praze: C.H. Beck, 2012. Beckova edice ekonomie. ISBN 9788074004360.

PTATSCHEKOVÁ, Jitka a Jaroslava DITTRICHOVÁ. Dvacet let české koruny: na pozadí vývoje obchodního bankovníctví v České republice. Praha: Grada, 2013. ISBN 978-80-247-4681-4.

REJNUŠ, Oldřich. Finanční trhy. 4., aktualiz. a rozš. vyd. Praha: Grada, 2014. Partners. ISBN 9788024736716.

REJNUŠ, Oldřich. Finanční trhy. Praha: Grada Publishing, 2016. ISBN 978-80-247-5871-8.

SEDLÁČEK, Jaroslav. Cash flow. 1. Brno: Computer Press a.s., 2003. 190 s., ISBN 80-226-875-9, str. 7

SMEJKAL, Vladimír a Karel RAIS. Řízení rizik ve firmách a jiných organizacích. 2., aktualiz. a rozš. vyd. Praha: Grada, 2006. Expert (Grada). ISBN 80-247-1667-4.

SYNEK, Miloslav. Manažerská ekonomika. 4., aktualiz. a rozš. vyd. Praha: Grada, 2007. ISBN 8024719924.

SYROVÝ, Petr. Investování pro začátečníky. 4., zcela přepracované a rozšířené vydání. Praha: Grada Publishing, 2022. Investice. ISBN 978-80-271-3458-8.

ŠTÝBR, David, Petr KLEPETKO a Pavlína ONDRÁČKOVÁ. Začínáme investovat a obchodovat na kapitálových trzích. Praha: Grada, 2011. Finance pro každého. ISBN 9788024736488.

VALACH, Josef. Investiční rozhodování a dlouhodobé financování. 2. Praha: Ekopress s.r.o., 2006. 465 s., ISBN 80-86929-01-9, str. 76-77

## **6.2 Internetové zdroje**

Co je podílový fond: Pravidelné investování. Amundi [online]. 2022 [cit. 2023-03-14]. Dostupné z: <https://www.amundi-kb.cz/jak-zacit/proc-investovat/co-je-podilovy-fond>

Co je to akciový index. Peníze.cz [online]. 2022 [cit. 2023-03-14]. Dostupné z: <https://www.penize.cz/15730-co-je-to-akciovvy-index>

Co jsou to investice. Česká spořitelna [online]. 2023 [cit. 2023-03-14]. Dostupné z: <https://www.csas.cz/cs/financni-slovník/investice>

Co je to burza? Česká spořitelna [online]. 2022. [cit. 2022-12-19]. Dostupné z: <https://www.csas.cz/cs/financni-slovník/burza>

HALÍKOVÁ, Petra. Co je diverzifikace a jak nejlépe diverzifikovat investiční portfolio?. Bondster[online]. 2022, 10. 3. 2022 [cit. 2023-03-14]. Dostupné z:

[https://bondster.com/cz/blog/co-je-diverzifikace-a-jak-nejlepe-diverzifikovat-investicni-portfolio/?gclid=Cj0KCQiAgaGgBhC8ARIsAAAYLfHGbf64db6xqEWuaXzoDJR9ozDbFWjq2MUpQgNcitPGCfUxnIs2yI0aAm6pEALw\\_wcB](https://bondster.com/cz/blog/co-je-diverzifikace-a-jak-nejlepe-diverzifikovat-investicni-portfolio/?gclid=Cj0KCQiAgaGgBhC8ARIsAAAYLfHGbf64db6xqEWuaXzoDJR9ozDbFWjq2MUpQgNcitPGCfUxnIs2yI0aAm6pEALw_wcB)

CHEN, James. Investopedia. Shanghai Stock Exchange [online]. 2022, 30.7.2022 [cit. 2023-03-14]. Dostupné z: <https://www.investopedia.com/terms/s/shanghai-stock-exchange.asp>

Investice.cz. Co je akcie [online]. 2021 [cit. 2022-12-19]. Dostupné z: <https://www.investice.cz/co-je-akcie/>

Investiční strategie - úvod. Patria.cz [online]. 2022 [cit. 2023-03-14]. Dostupné z: <https://www.patria.cz/akademie/investicni-strategie.html>

Investiční strategie. Peníze.cz [online]. 2021 [cit. 2023-03-14]. Dostupné z: <https://www.penize.cz/15948-investicni-strategie>

KAMILA. Typy investorů a kam se zařadit. Efekta [online]. 2022, 27. 9. 2022 [cit. 2023-03-14]. Dostupné z: <https://www.efekta.cz/blog/typy-investoru-a-kam-se-zaradit#>

MULLER, Jan. Malé peníze: RM-systém, KOBOS, SPAD, jak se v tom jenom vyznat. Peníze.cz[online]. 2012, 14. 9. 2012 [cit. 2023-03-14]. Dostupné z: <https://www.penize.cz/akcie/242316-male-penize-rm-system-kobos-spad-jak-se-v-tom-jenom-vyznat>

Světové burzy. Lynx [online]. 2023 [cit. 2023-03-14]. Dostupné z: <https://www.lynxbroker.cz/investovani/burzovni-trhy/burzovni-informace/svetove-burzy/>

Světové burzy. Peníze.cz [online]. 2012 [cit. 2023-03-14]. Dostupné z: <https://www.penize.cz/15868-svetove-burzy>

The magic triangle of investing. Bitpanda: Personal Finance [online]. 2023 [cit. 2023-03-14]. Dostupné z: <https://www.bitpanda.com/academy/en/lessons/the-magic-triangle-of-investing/>

TOMEK, Pavel. Magický trojúhelník a investování do nemovitostí. Adol Monitor [online]. 2019 [cit. 2023-03-14]. Dostupné z: <https://www.adol.cz/blog-magicky-trojuhelnik-a-investovani-do-nemovitosti/>

Základy investování. Patria Finance [online]. 2023 [cit. 2023-03-14]. Dostupné z: <https://finance.patria.cz/vzdelavani/zaciname-s-investovanim/zaklady-investovani>

## **7 Seznam obrázků, tabulek, grafů a zkratk**

### **7.1 Seznam obrázků**

Obrázek č. 1: Magický trojúhelník (Zdroj: <https://www.adol.cz/blog-magicky-trojuhelnik-a-investovani-do-nemovitosti/>)

### **7.2 Seznam tabulek**

Tabulka č. 1: Změna směnného kurzu CZK/EUR a CZK/USD (Zdroj: vlastní zpracování podle Yahoo.com, 2023)

Tabulka č. 2: Vývoj jednorázové investice (Zdroj: Vlastní zpracování na základě dat z portfolia individuálního investora, 2023)

Tabulka č. 3: Vývoj investice s využitím DCA (Zdroj: Vlastní zpracování na základě dat z portfolia individuálního investora, 2023)

### **7.3 Seznam grafů**

Graf č.1: Rozložení portfolia individuálního investor (Zdroj: Vlastní zpracování na základě dat z portfolia individuálního investora, 2023)

Graf č. 2: Vývoj ceny akciového indexu S&P500 (Zdroj: <https://www.tradingview.com>; S&P500, 2023)

Graf č. 3: Vývoj ceny akciového indexu FTSE100 (Zdroj: <https://www.tradingview.com>; FTSE100, 2023)

Graf č. 4: Vývoj ceny akciového indexu SSE Composite (Zdroj: <https://www.tradingview.com>; SSE Composite, 2023)

Graf č. 5: Vývoj ceny akcie Tesla (Zdroj: <https://www.tradingview.com>; Tesla, 2023)

Graf č. 6: Vývoj ceny akcie Apple (Zdroj: <https://www.tradingview.com>; Apple, 2023)



Graf č. 7: Vývoj ceny akcie Alibaba (Zdroj: <https://www.tradingview.com>; Alibaba, 2023)

Graf č. 8: Vývoj ceny akcie Kweichow Moutai (Zdroj: <https://www.tradingview.com>; Kweichow Moutai, 2023)

Graf č. 9: Vývoj ceny akcie AstraZeneca (Zdroj: <https://www.tradingview.com>; AstraZeneca, 2023)

## **7.4 Seznam použitých zkratek**

DCA – Dollar-cost averaging

NYSE – Newyork Stock Exchange

LSE – London Stock Exchange

SSE – Shanghai Stock Exchange

USD – Americký dolar

CZK – Česká koruna

EUR – Euro

ETF – Exchange-traded fund