

**Česká zemědělská univerzita v Praze**

**Provozně ekonomická fakulta**

**Katedra obchodu a financí**



## **Diplomová práce**

**Návrh obchodního plánu pro zvolené ETF S&P 500  
s využitím technické analýzy**

**Bc. Jakub Krátký**

**© 2024 ČZU v Praze**

**ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA V PRAZE**

Provozně ekonomická fakulta

# **ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE**

Bc. Jakub Krátký

Podnikání a administrativa

Název práce

**Návrh obchodního plánu pro zvolené ETF S&P 500 s využitím technické analýzy**

Název anglicky

**Draft trading plan for the selected S&P 500 ETF using technical analysis**

---

## **Cíle práce**

Cílem teoretické části diplomové práce je zpracování literární rešerše zaměřené na charakteristiku finančního trhu a deskripci ETF S&P 500, historický vývoj a identifikaci trendů. Primárním cílem praktické části je analýza ETF S&P 500 jako vedlejší obchodní činnosti, volby vhodné obchodní strategie za účelem zvýšení profitability zvoleného ETF S&P 500 pro vybraný obchodní subjekt.

## **Metodika**

V teoretické části diplomové práce je využito metody deskripce literárních zdrojů a popis klíčových faktorů ETF S&P 500. Praktická část je vypracována pomocí technické analýzy aplikované prostřednictvím tradingview.com. Následně je provedena analýza a komparace zvolených obchodních strategií, které jsou pro potřeby predikce vývoje na trhu vybrány. Na základě syntézy dílčích vyhodnocení zvýšit ziskovost pomocí správně zvolené obchodní strategie.

**Doporučený rozsah práce**

60 stran

**Klíčová slova**

ETF S&P 500, index, finanční trhy, burzovně obchodované fondy (ETF), burza, trendy

---

**Doporučené zdroje informací**

DONELLY, Brent, 2019. Art of Currency Trading – A Professional's Guide to the Foreign Exchange Market. New Jersey : John Wiley & Sons Inc. ISBN 1119583551

KOHOUT, Pavel. Investiční strategie pro třetí tisíciletí. Praha: GRADA Publishing, 2010. ISBN: 978-80-247-3315-9.

SUTTON, Sam, 2018. Investing for Beginners: The Only Money Guide You'll Ever Need. South Carolina : Createspace Independent Publishing Platform. ISBN 198-77-5167-1.

SVOBODA, Martin, 2008. Index Investing. Bizbooks. ISBN 9788025118962. SYROVÝ, Petr, 2022. Investování pro začátečníky. Praha : Grada Publishing a.s. . ISBN 978-80-271-3458-8.

ŠTÝBR, David a kol. Začínáme investovat a obchodovat na kapitálových trzích. Praha: GRADA Publishing, 2011. ISBN: 978-80-247-3648-8.

---

**Předběžný termín obhajoby**

2023/24 LS – PEF

**Vedoucí práce**

Ing. Zdeněk Toušek, Ph.D.

**Garantující pracoviště**

Katedra obchodu a financí

---

Elektronicky schváleno dne 27. 3. 2024

**prof. Ing. Luboš Smutka, Ph.D.**

Vedoucí katedry

Elektronicky schváleno dne 28. 3. 2024

**doc. Ing. Tomáš Šubrt, Ph.D.**

Děkan

V Praze dne 30. 03. 2024

---

## **Čestné prohlášení**

Prohlašuji, že svou diplomovou práci "Návrh obchodního plánu pro zvolené ETF S&P 500 s využitím technické analýzy" jsem vypracoval samostatně pod vedením vedoucího diplomové práce a s použitím odborné literatury a dalších informačních zdrojů, které jsou citovány v práci a uvedeny v seznamu použitých zdrojů na konci práce. Jako autor uvedené diplomové práce dále prohlašuji, že jsem v souvislosti s jejím vytvořením neporušil autorská práva třetích osob.

V Praze dne 30.03.2024

---

### **Poděkování**

Rád bych touto cestou poděkoval panu Ing. Zdeňkovi Touškovi, Ph.D. za věnování času při konzultacích této práce a za cenné rady, připomínky, odbornou pomoc a skvělou komunikaci při zpracování této diplomové práce.

# Návrh obchodního plánu pro zvolené ETF S&P 500 s využitím technické analýzy

## Abstrakt

Diplomová práce se zabývá návrhem obchodního plánu pro ETF SPDR S&P 500 ETF Trust (SPY) pro vybraný podnikatelský subjekt. Cílem této práce je za pomoci deskripce literárních zdrojů charakterizovat základní pojmy související s obchodováním na akciovém trhu, kterými jsou definice finančního trhu, základní pravidla investování, strategie obchodování, funkce fondů a indexu, historický vývoj ETF S&P 500 a technickou analýzu, která je nedílným faktorem bezpečného investování. V teoretické části jsou interpretovány jednotlivé metodiky a technické indikátory, které jsou implementovány do praktické části této práce.

Vlastní část této práce se zabývá detailní analýzou historického vývoje ETF SPDR S&P 500 ETF Trust (SPY) a komparuje dvě zvolené obchodní strategie s cílem zvolit nejideálnější variantu za účelem zvýšení profitability. Na základě zjištěných dat následuje identifikace vhodného poměru vkladu za účelem navýšení profitability v porovnání s pasivní obchodní strategií. Závěrečná část práce se věnuje vyhodnocení testovaných strategií s cílem stanovit nejvhodnější variantu obchodní strategie pro investování v rámci tohoto ETF.

**Klíčová slova:** ETF S&P 500, index, finanční trhy, burzovně obchodované fondy (ETF), burza, trendy

# **Draft trading plan for the selected S&P 500 ETF using technical analysis**

## **Abstract**

The thesis deals with the design of a trading plan for the SPDR S&P 500 ETF Trust (SPY) for a selected business entity. The aim of this thesis is to characterize the basic concepts related to trading in the stock market with the help of describing the literature sources, which are the definition of the financial market, basic rules of investing, trading strategies, fund and index functions, historical development of the S&P 500 ETF and technical analysis, which is an integral factor of safe investing. In the theoretical part, the different methodologies and technical indicators are interpreted and implemented in the practical part of this thesis.

The actual part of this thesis deals with a detailed analysis of the historical evolution of the SPDR S&P 500 ETF Trust (SPY) and compares the two chosen trading strategies in order to select the most ideal option in order to increase profitability. Based on the data, a prediction of future developments follows. The final part of the paper is devoted to the evaluation of the tested strategies in order to determine the most suitable variant of the trading strategy for investing in this ETF.

**Keywords:** ETF S&P 500, index, financial markets, exchange-traded funds (ETF), stocks, trends

# 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 východiska .....</b>	<b>13</b>
3.1 Definice finančního trhu.....	13
3.1.1 Měnový trh.....	14
3.1.2 Peněžní trh.....	16
3.1.3 Trh drahých kovů .....	17
3.1.4 Kapitálový trh .....	17
3.2 Investování .....	19
3.2.1 Investiční trojúhelník .....	20
3.2.2 Aktivní a pasivní investování.....	22
3.2.3 Kolektivní investování .....	25
3.2.4 Exchange Traded Funds (ETF) .....	25
3.2.5 Historie ETF.....	27
3.2.6 Vytváření ETF.....	29
3.2.7 Základní dělení typů ETF .....	30
3.2.8 Komparace nejvýznamnějších ETF S&P 500.....	33
3.3 Charakteristika technické analýzy .....	38
3.4 Svíčkový graf .....	38
3.5 Exponenciální klouzavý průměr (EMA – Exponential moving average) .....	39
<b>4 Vlastní práce .....</b>	<b>41</b>
4.1 Výběr časového rozpětí a volba typu grafu.....	41
4.2 Aktivní obchodní strategie .....	41
4.3 Pasivní obchodní strategie.....	42
4.4 Zvolené investiční strategie.....	43
4.5 Porovnání obchodních strategií v letech 1993-2023 .....	43
4.5.1 Komparace poměrů a implementace do aktivní obchodní strategie .....	67
<b>5 Výsledky a diskuse .....</b>	<b>70</b>
5.1 Porovnání zkoumaných strategií .....	70
5.1.1 Vyhodnocení strategie 1:1 .....	70
5.1.2 Vyhodnocení strategie 2:0 .....	72
5.1.3 Komparace obou strategií a jejich vyhodnocení .....	74
5.2 Vyhodnocení implementace strategie .....	77



<b>6 Závěr.....</b>	<b>80</b>
<b>7 Seznam použitých zdrojů .....</b>	<b>82</b>
<b>Seznam obrázků, tabulek, grafů a zkratk.....</b>	<b>87</b>
7.1 Seznam obrázků .....	87
7.2 Seznam tabulek .....	87
7.3 Seznam grafů.....	89

# 1 Úvod

Finanční trhy se v dnešní době stávají stále atraktivnějšími pro investory všech úrovní. S rozvojem moderních technologií a dostupností informací se stále více jednotlivců i investičních skupin obrací k investování na burze, aby maximalizovali svůj kapitál a dosáhli stanovených finančních cílů. Jedním z oblíbených nástrojů pro investice do akciových trhů jsou Exchange Traded Funds (ETFs), které nabízejí diverzifikaci portfolia a možnost investovat do různých aktiv bez nutnosti přímého vlastnictví jednotlivých akcií.

Tato diplomová práce se zaměřuje na návrh obchodního plánu pro zvolený podnikatelský subjekt prostřednictvím investování do ETF SPDR S&P 500 ETF Trust (SPY) sledující index S&P 500. Cílem je analyzovat a navrhnout strategii investování do tohoto ETF s využitím technické analýzy pro zvýšení maximalizaci profitability. Technická analýza je metoda, která se zaměřuje na studium minulých cenových pohybů a objemů obchodů s cílem odhadnout budoucí vývoj růsty či poklesu konkrétních akcií.

V průběhu této diplomové práce je zkoumáno více aspektů ETF S&P 500. První část práce je zaměřena na teoretický základ a koncepce spojené s finančními trhy a s ním spojené ETF. Následně je provedena analýza historických dat ETF SPDR S&P 500 ETF Trust (SPY) za pomoci aplikace technických indikátorů. Na základě těchto analýz je navržena konkrétní obchodní strategie a investiční plán pro podnikatelský subjekt.

Důležitým aspektem této práce bude také zhodnocení rizik spojených s navrhovanou strategií a identifikace potenciálních výhod a nevýhod. Nakonec budou uvedeny doporučení pro investory, kteří by chtěli využít navržený obchodní plán při investování do ETF S&P 500. Tato práce tak poskytne ucelený pohled na investiční strategii založenou na technické analýze pro konkrétní ETF, kterým je SPDR S&P 500 ETF Trust (SPY) sledující index S&P 500.

## **2 Cíl práce a metodika**

### **2.1 Cíl práce**

Cílem teoretické části diplomové práce je zpracování literární rešerše zaměřené na charakteristiku finančního trhu a deskripci ETF S&P 500, historický vývoj a identifikaci trendů. Primárním cílem praktické části je analýza ETF S&P 500 jako vedlejší obchodní činnosti, volby vhodné obchodní strategie za účelem zvýšení profitability zvoleného ETF S&P 500 pro vybraný obchodní subjekt.

### **2.2 Metodika**

Tato diplomová práce se zabývá třemi hlavními částmi, kterými jsou teoretická část, praktická část a vyhodnocení získaných výsledků. V teoretické části se využívá metody deskripce literárních zdrojů a následného rozboru dílčích faktorů na finančním trhu. Za pomoci deskripce literárních zdrojů budou popsány základy investování na akciovém trhu, charakteristiky investičních strategií, historický vývoj a počátky ETF. Dále bude popsána tvorba ETF, jejich dělení a komparace nejvýznamnějších dostupných ETF na trhu. Následně bude v teoretické části této diplomové práce za pomoci deskripce literárních zdrojů popsána technická analýza na základě, které bude zvolen vhodný technický indikátor, který při správné implementaci umožňuje obchodovat s vyšší profitabilitou a zvolenému podnikatelskému subjektu zároveň snižuje riziko ztráty.

Ve vlastní části této diplomové práce je v úvodu charakterizován zvolený podnikatelský subjekt, pro který bude diplomová práce vytvořena a dále bude vysvětlen princip zpracování této části práce. Nejprve bude zvolen časový rámec, který je vybrán pro potřeby zvolených obchodních strategií a typ grafu na základě, kterého bude analyzováno 367 hodnot, které jsou klíčovými pro tvorbu této práce. Těchto 367 je reprezentuje cenu akcie vždy k prvnímu dni v novém měsíci po dobu více než 30 let. Hodnoty jsou definovány na základě vývoje ETF SPDR S&P 500 ETF Trust (SPY) a jsou deklarovány prostřednictvím webu [www.tradingview.com](http://www.tradingview.com), na kterém bude pro tyto účely vytvořen účet. Na tomto webu bude sledován vhodný graf, kde bude implementován technický indikátor.

Následná část práce charakterizuje dvě vybrané obchodní strategie, kde je implementován technický indikátor (Exponential moving average) – exponenciální klouzavý průměr na základě, kterého je určována investovaná částka. Jelikož vybraný

obchodní subjekt má záměr investovat maximálně 2 000 Kč, je výše maximální investice v průběhu jednoho měsíce stanovena na částku 2 000 Kč.

První zkoumanou strategií bude aktivní obchodní strategie, která bude investovat na základě poměru 2:0, vždy k prvnímu dni daného měsíce klesne hodnota pod čáru indikátoru EMA nebo se čáry jen částečně dotkne bude investován dvojnásobek zvolené částky. Celkem tedy během jednoho měsíce bude investováno maximálně 2 000 Kč. Když během vývoje ceny hodnota k prvnímu dni v měsíci vystoupá nad čáru indikátoru EMA, vložená částka bude 0 Kč. Zvolený poměr investice k výchozí částce je tedy 2:0. Vložená investice v konkrétním měsíci bude tedy dvojnásobek částky 1 000 Kč nebo v daném měsíci žádná investice neproběhne.

Druhou strategií je pasivní obchodní strategie s poměrem 1:1 na základě, které je pravidelně investováno 1 000 Kč bez ohledu na aktuální vývoj na trhu.

Další částí této diplomové práce je komparace výsledků za celé období činnosti ETF SPDR S&P 500 ETF Trust (SPY), jenž je více než 30leté. Porovnávána bude pasivní obchodní strategie s poměrem 1:1 vůči aktivní obchodní strategii s poměrem investic 2:0, kde budou nejprve vyhodnocovány dílčí roky jako jeden celek bez jiných návazností. Druhým výsledkem bude komparace stejných strategií, za stejných podmínek, ale s implementací kumulace zisků, ztrát a celkového stavu konta, jenž neovlivňuje složené úročení. Následně proběhne analýza poměrů, který bude vloženým vlastním kapitálem, co nejvíce kopírovat pasivní obchodní strategii. Tento ideální poměr investice bude vybrán za účelem maximalizace zisku vybraného podnikatelského subjektu.

### 3 Teoretická východiska

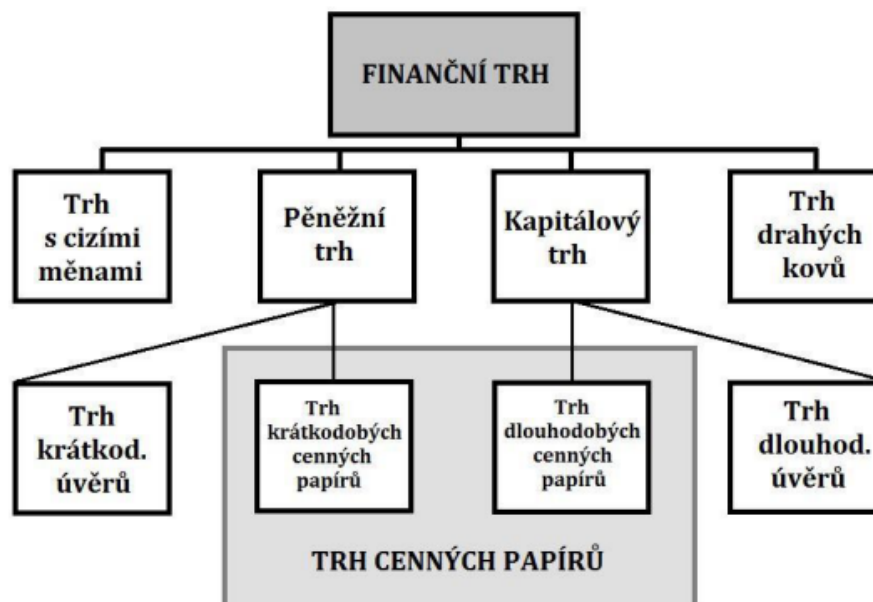
#### 3.1 Definice finančního trhu

Peněžní prostředky jsou nezbytnou součástí všech druhů ekonomických subjektů, a to jak domácností, firem, tak i státu. Primární funkcí finančních trhů je transfer peněz od přebytkových subjektů k subjektům deficitním, pro něž mají nejefektivnější využití (Rejnuš 2014).

Finanční trh lze interpretovat z hlediska ekonomických teorií i právní perspektivy. Neexistuje jednotná definice finančního trhu, která by zahrnovala všechny jeho aspekty. Finanční trh umožňuje pohyb peněz a kapitálu ve všech formách mezi různými ekonomickými subjekty na základě principu nabídky a poptávky (Reveda 2005).

Hlavním způsobem rozdělení finančního trhu je členění z hlediska délky splatnosti obchodovaných nástrojů, které se na něm obchodují. Tyto trhy se rozdělují na trh měnový, peněžní, kapitálový a trh s drahými kovy viz obrázek 1 (Rejnuš 2014).

Obrázek 1 Finanční trhy



Zdroj: (Rejnuš 2017).

V obrázku 1 Finanční trhy je vyobrazeno základní rozdělení finančních trhů.

### 3.1.1 Měnový trh

Mezinárodní devizový trh, známý také pod zkratkou Forex nebo FX (International Interbank Foreign Exchange), je sféra pro obchodování s cizími měnami. Na tomto trhu má každá měna svůj vlastní měnový kurz na základě, kterého se určuje hodnota měny v jednotkách druhé měny. Tento jev se označuje jako měnové páry. Měnové páry se rozlišují na základní a vedlejší, přičemž méně využívané páry jsou srovnávány s těmi hlavními. Decentralizace umožňuje obchodování 24/5 což, znamená, že trh je otevřený 24 hodin denně, 5 dní v týdnu (o víkendech je možnost obchodování uzavřena). Vzhledem k tomu, že je na trhu proveden velký objem obchodů během jednoho dne, je považován za vysoce likviditní. Což umožňuje snadné obchodování bez výrazných vlivů na kurzové změny jednotlivých měn

(Weithers 2011).

- **Devizový trh**

Devizovým trhem se rozumí trh ze zahraničními měnami, které mají podobu deviz, tzn. vstupují v bezhotovostní formě, a to zejména v podobě zápisů na bankovních účtech, elektronických zápisů na terminálech, ale také jako směnky či šeky. Devizový kurz je vytvářen na základě poptávky a nabídky deviz na devizovém trhu (Donnelly 2019).

Devizový trh umožňuje prodávat a nakupovat devizy jednotlivcům, podnikům i bankám. Tento trh zahrnuje všechna místa, kde se příslušná zahraniční měna obchoduje. Za nejvýznamnější jsou považovány devizové trhy v New Yorku, Londýně, Tokiu, Paříži, Frankfurtu, Amsterdamu, Curychu a Bruselu. Devizové trhy na Nových Hebridách, Hongkongu, Singapuru a Bahrajnu jsou představiteli tzv. off-shore center, což v praxi znamená umístění finanční aktivity, účtu nebo investic mimo území rezidence investora. Tyto lokality jsou spojovány s daňovými výhodami a výhodnou územní polohou mezi tradičními trhy a z tohoto důvodu jsou také označovány jako „daňové ráje“ (Mandel, Durčáková 2015).

#### a) Burzovní a neburzovní devizový trh

V dnešní době je devizový trh vnímán spíše více jako „neburzovní trh“, který se zkráceně v mezinárodní terminologii označuje „over the counter market“. V České republice se vžil pojem OTC. V minulosti devizové uzavírání obchodů probíhalo hlavně telefonickou formou na základě komunikace s brokery a dealery, po které následovala písemná konfirmace. Tento způsob je však zastaralý a je nahrazován automatizovaným obchodním systémem, který je řízen pomocí terminálových sítí (Stibor 2023).

Dealeři, kteří jsou součástí obchodování na devizovém trhu své transakce realizují na zvláštních pracovištích tzv. dealing roomech, které jsou vybaveny elektronickými platformami pro uskutečňování obchodů. Tyto platformy umožňují vstup mezi skupinu obchodníků, přístup k důležitým informacím v reálném čase a zároveň poskytují dostačující technologii pro uskutečnění žádaných obchodních transakcí (Hartman, Turek 2009).

Hlavní systém, který umožňuje mezinárodní platby se nazývá systém SWIFT (Society for Worldwide Interbank Financial Telecommunications). Tato síť s hlavním sídlem v Belgii zahájila svou činnost v roce 1977 a elektronicky spojila banky a další instituce, které jsou označeny kódem BIC (Business Identification Code). Na základě systému SWIFT je možné odesílat zprávy, které potvrzují příjem nebo odeslání platby během několika okamžiků. Do tohoto systému je zapojeno více než 200 zemí a více než 10 000 organizací (Ochędzan 2010).

- **Valutový trh**

Valutový trh se vyznačuje obchodováním s hotovostní formou zahraničních měn v podobě bankovek nebo mincí. Na tomto trhu je směnována národní měna za měnu zahraniční např. v souvislosti s turistikou. Jelikož obchodování s hotovostí s sebou přináší relativně vysoké jednotkové náklady mezi, než se řadí náklady obchodní, manipulační a rizika spojené s krádeží, padělky či ztráty. Z těchto důvodů jsou valuty „dražší“ než devizy. Valutový kurz má širší kurzové rozpětí tzv. spread mezi nákupním i prodejním kurzem než kurzem deviz. Ve směnárnách činí tento spread minimálně 4-5 %, avšak u „exotických“ měn může dosáhnout hodnot až přes 10 % (Mandel, Durčáková 2015).

### 3.1.2 Peněžní trh

Tento trh může být chápán jako systém institucí a nástrojů, určených k oběhu peněz v krátkodobém horizontu. V tomto kontextu jsou krátkodobými penězi myšleny obchody s dobou splatnosti do jednoho roku. Charakteristickou vlastností je absence jednoho konkrétního místa, na kterém je umístěn. Nemá zastřešující instituci a funguje prostřednictvím nezprostředkovaného propojení mezi jeho dílčími účastníky. Toto propojení je v dnešní době zajišťováno zejména pomocí internetových sítí. Hlavní úlohou peněžního trhu je obchodování se velkými finančními objemy, kde jsou hlavními subjekty především obchodní banky a centrální banka, která toto dominantní postavení využívá pro regulaci své krátkodobé likvidity a provádí zde svou měnovou politiku. Nedílnou součástí peněžního trhu jsou potom fondy investiční společnosti a peněžního charakteru, které investují své finanční prostředky do instrumentů tohoto trhu (Revenda et al. 2014).

- **Trh krátkodobých úvěrů**

Sektor finančního trhu, kde subjekty hledají a poskytují krátkodobé finanční prostředky se označuje jako trh krátkodobých úvěrů. Jedná se o úvěry s relativně krátkou dobou splatnosti od několika týdnů až po dobu jednoho roku. Tento trh je důležitý pro ekonomiku, jelikož umožňuje bankám, firmám, korporacím, vládním organizacím či dalším subjektům získat krátkodobou likviditu pro své provozní potřeby (Rejnuš 2014).

- **Trh krátkodobých cenných papírů**

Krátkodobé cenné papíry představují cenné papíry, jejichž doba splatnosti je kratší než 12 měsíců. Tyto finanční nástroje zastávají klíčovou roli ve finančním systému. Slouží nejen jako zdroj likvidity pro bankovní sektor, ale také jako cenový referenční bod pro širokou škálu smluvních závazků. Jejich rychlá splatnost a relativní likvidita umožňují efektivní správu cash-flow a poskytují subjektům různých odvětví důležitý nástroj pro krátkodobé financování a investice. Mezi běžné typy krátkodobých cenných papírů patří krátkodobé dluhopisy, komerční papíry a státní pokladniční poukázky (Boge, Wilson 2011).



### 3.1.3 Trh drahých kovů

Mezi nejstarší druhy obchodu řadíme obchodování s cennými kovy. Již od pradávna fungovaly drahé kovy jako platidlo. Komoditní trhy jsou zařazeny do kategorie finančních trhů pouze v případě, že se týkají obchodu s drahými kovy, jako jsou zlato, stříbro, platina a paládium. Tyto komodity se značí tím, že jejich výnosová míra je závislá na inflaci, politické situaci a vlivu společenských událostí. Zajímavostí je, že zlato se někdy považuje za měnu, což ho zařazuje do kategorie měnových trhů a v případě recese jeho cena stoupá (Oliva, Veselá 2015).

### 3.1.4 Kapitálový trh

Kapitálový trh charakterizuje oblast pro obchodování s investičními finančními nástroji, které jsou zaměřeny na dlouhodobé investice. Na tomto trhu se poskytují střednědobé a dlouhodobé úvěry a obchodují se zde také dlouhodobé cenné papíry (Rejnuš 2017).

V porovnání s peněžním trhem je trh kapitálový rizikovější, ale potenciální možnost většího výnosu je zde vyšší. S rostoucí dobou existence investice a s hodnotou investované částky roste i její riziko. Zde platí, že investice na kapitálovém trhu mají obvykle delší životnost, ale je závislá na vyšším objemu investovaných peněžních prostředků. Funkcí kapitálového trhu je umožnit transfer volných finančních prostředků od přebytkových subjektů k subjektům, které nemají dostatečný kapitál. Instrumenty kapitálového trhu jsou hlavním činitelem těchto pohybů (Graham 2007).

- **Trh dlouhodobých úvěrů**

V současné složité finanční sféře hraje trh dlouhodobých úvěrů zásadní roli v podpoře ekonomického rozvoje a udržení jeho finanční stability. Doba splatnosti dlouhodobých úvěrů je delší než jeden rok. Pro financování zásadních a dlouhodobých investic, rozsáhlých strategických projektů a plánovaných kroků pro rozvoj podniků či zajmu jednotlivců jsou dlouhodobé úvěry zásadním instrumentem (Kohout 2010).

Dlouhodobé úvěry nejsou pouze finančním nástrojem, ale jsou i hnací silou celého ekonomického trhu, který umožňuje podnikům plánovat a realizovat dlouhodobé strategie. Povaha těchto úvěrů, včetně jejich přesně definované splatnosti a rozmanitosti podmínek

poskytovaných různými finančními institucemi produkuje pevný základ pro hospodářský růst (Mejstřík, Pečená, Teplý 2014).

Trh dlouhodobých úvěrů, mezi které se řadí hypoteční úvěry, podnikatelské úvěry a dlouhodobé půjčky na infrastrukturní projekty, odpovídají odlišným potřebám různých subjektů. Hypoteční úvěry pomáhají realizovat bydlení a posilovat trh s nemovitostmi, zatímco podnikatelské úvěry podporují inovace a rozvoj podniků (Revenda et al. 2014).

Dalším důležitým prvkem je struktura trhu, kterou reprezentují různé finanční instituce, od bank a nebankovních institucí až po kapitálové trhy. Tato různorodost přispívá k různým přístupům a možnostem, což v konečném důsledku ovlivňuje dynamiku trhu (Černohorský 2020).

Celkově lze konstatovat, že trh dlouhodobých úvěrů představuje mnohem více než jen technický instrument pro poskytování finančních prostředků. Jedná se o dynamický ekosystém, které reaguje na změny v ekonomice, společnost, ale i v technologiích a inovacích. Jeho kontinuální vývoj vyžaduje neustálou pozornost a přizpůsobování všech zainteresovaných subjektů, tak aby se udržela jeho relevance. Cílem je zabezpečit, že tato klíčová složka finančního systému bude i nadále podporovat udržitelný růst a stabilitu v dnešním ekonomickém prostředí (Gudeman 2008).

- **Trh dlouhodobých cenných papírů**

Trh cenných dlouhodobých papírů představuje důležitý a dynamický segment celosvětových finančních trhů. V prostředí neustále se měnící ekonomiky, technologických inovací a společenských trendů hrají cenné papíry s delší dobou splatnosti klíčovou roli při alokaci kapitálu, financování dlouhodobých projektů a dosahování různých investičních cílů. Cenné papíry se obecně definují jako pohledávka vlastníka vůči tomu, kdo papír emitoval, tedy vydal. Jsou nositelem právního nároku, který v sobě ztělesňují. Cenné papíry se vyskytují jak v listinné podobě, tak v podobě dematerializované (zaknihované), kdy listinnou podobu cenného papíru nahrazuje záznam v zákonem stanovené formě. V České republice vede evidenci dematerializovaných cenných papírů a jejich majitelů Středisko cenných papírů (SCP) (Nývtová, Režňáková 2011).

Do kategorie cenných papírů peněžního trhu spadají šeky a směnky. Tyto finanční instrumenty jsou však často považovány za méně vhodné pro zhodnocování peněz, kvůli jejich omezenější dostupnosti, či vyšší míře rizika. Dále se cenné papíry dělí na majetkové

cenné papíry (akcie a podílové listy) a úvěrové cenné papíry (dluhopisy, hypoteční zástavní listy a depozitní certifikáty). Jako kombinace těchto dvou typů jsou označovány hybridní cenné papíry (opční listy, konvertibilní dluhopisy a prioritní akcie) (Engelmann, Kudláček 2023).

#### a) Akcie

Nejrozšířenějším typem majetkových cenných papírů jsou akcie. Akcie reprezentují vlastnický podíl nebo účast v kapitálu určité společnosti. Ti, kteří vlastní akcie, tj. akcionáři, jsou v podstatě společníky daného podniku a mají nárok na podíl na zisku, buď ve formě vyplácených dividend, nebo při růstu hodnoty akcií, což představuje kapitálový zisk. V případě bankrotu emitenta mají akcionáři nárok pouze na poměrnou část z likvidační ceny společnosti, poté, co byly vyplaceny závazky věřitelům (Siegel 2011).

#### b) Listy podílových fondů

Podílové listy jsou charakterizovány jako doklad o vlastnictví či spoluvlastnictví majetku v otevřeném nebo uzavřeném podílovém fondu. Jako prostředek pro zhodnocování financí jsou nabízeny často bankami svým klientům. Jelikož otevřené podílové fondy nemají právní subjektivitu, nejsou nositelem ani vykonavatelem povinností a práv. Zájemci o vložení kapitálu do těchto fondů mohou investovat dlouhodobě a pravidelně, přičemž mnoho z podílových fondů fungují desítky let. Jedním z nejznámějších a nejstabilnějších fondů je Exchange Traded Fund (ETF) (Šovar et al. 2015).

### 3.2 Investování

Investování se v průběhu let stalo důležitým faktorem při plánování a dosahování určených cílů. Investice se v zásadě dělí na dva typy. Prvním z nich jsou reálné investice, což znamená vložení finančních prostředků do drahých kovů, zlata, nemovitostí, umění a mnoho dalších hmotných věcí. Druhým typem jsou finanční investice, do kterých spadají peněžní vklady, akcie, stavební spoření, dluhopisy, podílové fondy a mnoho dalších (Sutton 2018).

Investování je alokování finančních prostředků, s cílem zhodnotit je v krátkodobém nebo dlouhodobém časovém horizontu, v závislosti na tom, jakou strategii si investor na začátku své investice zvolí. Investor se v podstatě vzdává přebytku svých finančních prostředků, kterými v daný moment disponuje a chce zvýšit jejich hodnotu v budoucnu.

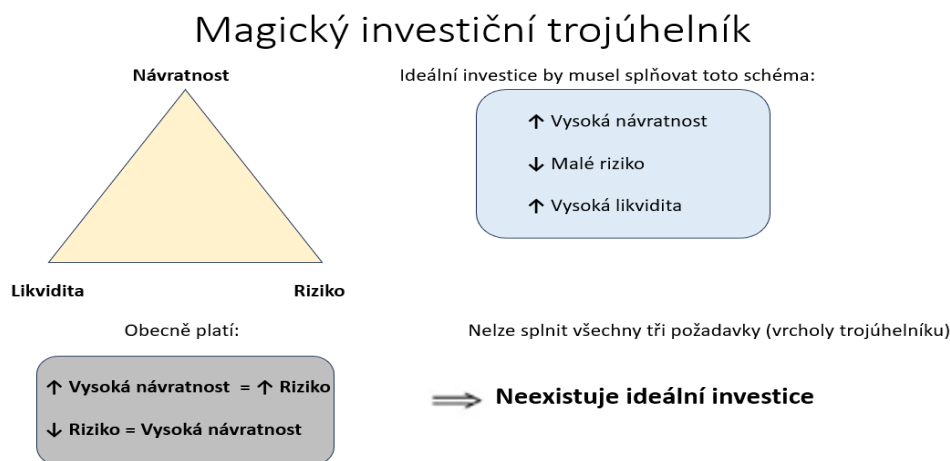
Důležitým faktorem je uvědomění si, že ne každá investice může být výnosná a vždy existuje možnost, že investor může o své vložené finance částečně nebo i úplně přijít. Tento jev je znám pod pojmem „investiční riziko“, které je definováno na základě investičního trojúhelníku, což jsou tři klíčové faktory (Splítek 20202).

- návratnost (zhodnocení)
- riziko
- likvidita

### 3.2.1 Investiční trojúhelník

Většina investorů vnímá investice pouze jako nástroj návratnosti jimi vloženými finančními prostředky. Často zapominají, že každá investice s sebou nese i riziko ztráty. V závislosti na předem určených cílech má stejně významnou roli riziko i likvidita. Všechny tři pojmy tvoří investiční trojúhelník viz obrázek 2, který je základem všech investic. Tento investiční trojúhelník je nástrojem pro určení investičních cílů. Důležité je vnímat investiční trojúhelník jako jeden celek, kde se každý faktor ovlivňuje navzájem. Zjednodušeně lze říct, že pokud investor očekává nejvyšší zisky, bude muset podstoupit výraznější rizika a obětovat likviditu (Srový 2022).

Obrázek 2 Magický investiční trojúhelník



Zdroj: (Vachtová 2012), vlastní zpracování.

V obrázku 2 Magický investiční trojúhelník je zobrazena základní definice magického investičního trojúhelníku.

- **Návratnost**

Návratnost je hlavním cílem, kvůli kterému se mnoho investorů rozhodne vložit svůj kapitál na předem určenou investici. Návratnost se definuje jak finanční zisk, který investor obdrží za své vložené finance, které jsou vypláceny ve formě výplaty dividend, zvýšení hodnoty cenného papíru nebo zvýšení hodnoty nemovitosti. Důležité však je vnímat, že s vysokým rizikem roste i potencionální možnost vysoké ztráty. Naopak investice s nižším rizikem mohou v konečném důsledku generovat nižší, ale o to stabilnější výnosy (Syrový 2022).

- **Riziko**

Bezpečnost investice je dalším klíčovým aspektem investičního trojúhelníku, který je v přímém rozporu s návratností. Obecně lze říct, že čím vyšší je návratnost investovaných prostředků, tím nižší je obvykle její bezpečnost. I přesto, že jsou na investičním trhu značná rizika, není třeba se jim vyhýbat. Rizika jsou integrovanou součástí každé investice a přijetí těchto rizik může přinést i vysokou návratnost. Precizní analýza trhu, správné časování investice a diverzifikované portfolio mohou být zásadním faktorem pro minimalizaci rizika a zajištění stabilních příjmů (Dvořák 2022).

- **Likvidita**

Likvidita se dá popsat jako míra, která předpovídá, s jakou rychlostí lze konvertovat investici na hotovost. Obecně lze říct, že čím vyšší je likvidita konkrétního produktu, tím rychleji je možné investice zpeněžit, naopak čím rychleji je možné získat vložené peníze zpět z investice, tím lze očekávat nižší návratnost. Likvidita zaobírá velmi širokým spektrem a její definice je vyjadřována různými úhly pohledu. Jedním z hlavních hledisek likvidity je schopnost okamžitého prodeje nebo přeměny aktiva na peněžní prostředky. Likvidní aktiva umožňují investorům schopnost rychle reagovat na aktuální vývoj tržních podmínek. Dalším z klíčových hledisek je porovnání likvidity s rizikem. Méně likvidnější investice s sebou mohou nést vyšší rizika. Likvidnější investice naopak přinášejí větší jistotu. Likvidita hraje nezastupitelnou roli v rámci investičního prostředí. Analýza a správné načasování jsou zásadní pro úspěch celé investice (Landa 2007).

### 3.2.2 Aktivní a pasivní investování

Aktivní a pasivní investování jsou dvě různé obchodní strategie, jak dosáhnout zisku na finančních trzích. Obě možnosti porovnávají svou profitabilitu s měřítky, jako je index S&P 500. Aktivní investoři se snaží využít kolísavosti investičních trhů k tomu, aby prodávali či kupovali v kratším časovém úseku a k dosahování četných, ale menších zisků. Tato strategie je však rizikovější. Pasivní investoři se zaměřují zejména na nákup a na dlouhodobé držení svého portfolia. Často prostřednictvím nákupu ETF. K realizaci stačí minimální znalost trhu a tyto obchody nejsou časově náročné (Hagstrom 2022).

- **Aktivní investování**

Aktivní investování je strategie, která se vyznačuje častým obchodováním a jejím cílem je obvykle překonat průměrné zisky indexů, zejména S&P 500. Investor, který upřednostňuje tuto strategii provádí své investice několikrát denně, a to podle aktuálního vývoje na trhu. Tato strategie je ovšem časově náročná a vyžaduje vysokou úroveň analýzy trhu, při níž je potřeba mít odborné znalosti důležité pro dobré načasování prodeje nebo nákupu investic. Aktivní investoři usilují každý měsíc až o 10% výnos, což se ale většinou z nich nepodaří (Hull 2010).

- a) Výhody aktivního investování

Mezi výhody aktivního investování se řadí daňová optimalizace, což je legální cesta, jak snížit daňovou povinnost bez porušení zákonů. Legitimní cesta je například uzavření ztrátových pozic poslední den v roce a jejich znovuotevření první den nového kalendářního roku.

Další nespornou výhodou je větší manévrovací prostor v neustále se měnícím tržním prostředí. Aktivní investor má schopnost využít poklesu na trzích k přechodu do defenzivní pozice nebo držet bezpečnější aktiva, například hotovost či státní dluhopisy, což mu umožní minimalizovat potenciální ztráty. Paralelně může provést realokaci a zvýšit podíl akcií v období růstů trhů. Průběžná reakce na aktuální tržní podmínky umožňuje aktivním investorům alespoň krátkodobě překonat výkonnost tržních benchmarků, jako je například index S&P 500.

Jednou z dalších výhod je rozmanitější nabídka obchodních příležitostí. Aktivní investoři mohou využívat obchodní strategie, jako jsou zajištění pomocí opcí nebo shortování akcií s cílem dosáhnout nečekaných zisků, což zvyšuje pravděpodobnost překonání výkonnosti tržních indexů. Nicméně takové strategie mohou také značně zvýšit náklady a rizika spojená s aktivním investováním. Proto je vhodné tyto techniky ponechat profesionálům a investorům s vysokou úrovní zkušeností (Splítek 20202).

#### b) Nevýhody aktivního investování

Mezi nevýhody aktivního investování se jednoznačně řadí vysoké transakční náklady. Být aktivním investorem znamená provádět několikrát denně četné nákupy nebo prodeje, což vede k opakovaným transakčním poplatkům. Brokeři či obchodní platformy si účtují poplatky z každého provedeného obchodu. Z důvodu těchto poplatků se konečný zisk může značně snížit.

Riziko špatných rozhodnutí je další nevýhodou pro strategii aktivního investování. Hlavní činností aktivního obchodníka je správně předpovídat pohyb a směr trhu. Určení, kam se trh bude ubírat je jednou z nesložitějších schopností, kterou musí investor mít. Vývoj trhu ovlivňuje řada faktorů, ve kterých je nutné se dobře orientovat. Budoucnost trhu ovlivňují ekonomické události, geopolitické situace nebo neočekávané situace v rámci podnikových výsledků.

Emoce a psychika investora mohou zásadně měnit jeho rozhodovací proces. Aktivní obchodování může být emocionálně náročné, a to zejména pokud se investor neumí efektivně vyrovnat se stresem a tlakem spojeným s dynamikou trhu a neustále se měnícím prostředím. Emoční rozhodování může vést k impulsivním činům, které nejsou podloženy racionálním uvažováním.

Aktivní investování s sebou přináší mnohé výhody, ale i nevýhody. Je důležité, aby každý, kdo se rozhodne vstoupit na trh s aktivní obchodní strategií, zvážil své cíle, rozhodoval se na základě racionálních myšlenkových pochodů, nepodléhal tlakům a svým emocím. Důkladně analyzoval a sledoval dění na trhu, rychle a správně reagoval na neustálé pohyby, jen tak může být s touto strategií úspěšný (Wiggins 2022).

- **Pasivní investování**

Pasivní investování je dlouhodobá strategie, časově nenáročná a mnohem dostupnější metoda. Tato metoda je zaměřená na nákup a dlouhodobé držení aktiv. Hlavním úkolem této investice je kopírovat vývoj a výkonnost světových trhů pomocí burzovně obchodovaných fondů – ETF. Pasivní investoři drží své akcie několik let nebo dokonce desítky let bez ohledu na růsty a poklesy. Pomyslným cílem investic těchto obchodníků je odchod do důchodu. ETF využívají složeného úročení, což je způsob, kdy se na konci každého úrokovacího období úrok přičítá, k již dosažené hodnotě kapitálu. Jedním z nejznámějších indexů je index S&P 500, který je snadno dostupný například z investičních platforem Trading 212, Plus 500 nebo XTB (Hartman 2023).

- a) **Výhody pasivního investování**

Pasivní investování se charakterizuje jako strategie, kdy se investor zajímá o celkovou výkonnost celého trhu nebo konkrétního indexu, aniž by se snažil prodávat své aktiva, což s sebou nese několik výhod.

Jednou z výhod jsou nižší náklady na obchodování než u aktivního investování. Obchodníci nemusí provádět tak časté nákupy a prodeje, což jim umožňuje významně snížit transakční poplatky. Dostupné platformy často nabízejí určitý počet nákupů či prodejů zdarma, tudíž pokud investor vkládá finanční prostředky např. jednou měsíčně, mohou se jeho poplatky rovnat nule.

Další z výhod je stabilita a jednoduchost. Investor nemusí aktivně a pravidelně sledovat trh ani provádět důkladné analýzy, které jsou časově náročné. Zároveň odpadá i stres a negativní emoce z neustále se měnícího prostředí trhu. Jelikož pasivní investování je většinou zaměřeno na dlouhodobý horizont v oblasti ETF je i riziko ztráty minimalizované. Investoři držící ETF okamžitě diverzifikují své portfolio, jelikož ETF sleduje celý index nikoliv však konkrétní společnost či komoditu.

Nejzajímavější z výhod je stabilita výnosů. Pokud se investor rozhodne investovat dlouhodobě, pasivní fondy poskytují téměř vždy vyšší výnosy. Pasivní investování může být pro mnoho investorů efektivní strategií, zejména pro ty, kteří preferují jednoduchý a dlouhodobý přístup s nižšími náklady. Obě tyto strategie propojuje kolektivní investování, které se v posledních letech stává velice populární (Ferri 2010).



### **3.2.3 Kolektivní investování**

Kolektivní investování sdružuje aktivní i pasivní formy investování. Je to prostředek, který umožňuje drobným investorům být součástí skupinového financování, kde řada investoru spojí své finanční prostředky do společného aktiva, zejména do podílových fondů a ETF. Kolektivní investování je profesionálně řízeno, regulováno a diverzifikováno. Speciální finanční instituce kolektivního investování pod dohledovou autoritou shromažďují peněžní prostředky od jednotlivců a následně je reinvestují za účelem zisku. Jedním ze znaků vyspělých ekonomik je právě kolektivní investování, které umožňuje transformaci krátkodobých aktiv na aktiva dlouhodobá (Liška, Gazda 2004).

Mezi základní oblasti, kam mohou investoři prostřednictvím kolektivního investování vložit své finance jsou investiční fondy a podílové fondy. Cílem těchto fondů je minimalizovat riziko, rozložením investic do více aktiv, ale zároveň je to nástroj pro generování výnosů. Veškerou správu peněžních prostředků a rozhodnutí o investicích má v kompetenci fond do kterého byly finance investovány. Zasahovat do činnosti investičního fondu investor nemůže. Naopak, fondy kolektivního investování podléhají státní regulaci a odpovídajícím nařízením v oblasti investiční činnosti. Finanční prostředky investorů jsou uloženy v depozitáři, jenž je spravován bankou, která má na starosti provoz daného fondu kolektivního investování (Liška, Gazda 2004).

Kolektivní investování je zajímavý typ investice, kde drobný investor získá v podstatě jen samé výhody a aktivně se nemusí o své portfolio starat. Pouze při analýze trhu musí zvolit vhodný fond a následně vložit kapitál. Kolektivní investování je vhodné pro začínající obchodníky, kteří zatím své dovednosti na trhu zdokonalují. Pro zkušenější investory je tento typ investování vhodný kombinovat s pravidelným investováním a zároveň tak svoje portfolio účinně diverzifikovat (Giles, Alexeeva, Buxton 2000).

### **3.2.4 Exchange Traded Funds (ETF)**

ETF neboli Exchange-Traded Funds jsou moderními investičními nástroji, které v posledních letech zaznamenaly rapidní zájem investorů. Do českého jazyka se ETF překládají jako „burzovně obchodované fondy“, což vystihuje jejich hlavní podstatu. Jsou to fondy, které se spravují a vydávají specializovanými finančními institucemi. Na rozdíl od tradičních otevřených fondů vydávají své akcie, které jsou následně obchodovatelné na burze jako cenné papíry stejně jako akcie jiných veřejně obchodovatelných společností. ETF

představují perspektivní a inovativní způsob investování, kde největší devízou jsou diverzifikace a likvidita portfolia. Od svého vzniku se staly jedním z klíčových nástrojů na poli finančního trhu. Vzhledem k tomu, že většina ETF kopíruje složení tržního indexu, je zde riziko selhání lidského faktoru minimální. Vše je transparentní a lze konstatovat, že i levné a výdělečné (Abner 2016).

Pro lepší orientaci v ETF problematice je důležité pochopit dva základní pojmy, kterými jsou: fond a index.

- **Fond**

Fond lze definovat jako investiční kolektivní produkt, který alokuje finanční prostředky od konkrétní skupiny investorů a následně je investuje. Veškeré fondy spravuje profesionální správce, obvykle velká finanční instituce, která je regulována právním systémem a každý správce musí mít licenci k výkonu činnosti. Prostředky, které jsou do fondu vloženy slouží k nákupu aktiv, jako jsou akcie, dluhopisy, nemovitosti a cenné papíry. Investoři, kteří nakoupili své podíly ve fondu, sdílejí rovnoměrně zisky, které jsou závislé na výkonnosti fondu (Steigauf 2003).

Existuje několik základních druhů fondů:

- a) Otevřený fond je forma investičního kolektivního investování, kterou zakládá a obhospodařuje investiční společnost. Ta shromažďuje volné finanční prostředky a nakupuje za ně různé cenné papíry, což umožňuje diverzifikaci rizika. Investor tak nese nižší riziko, než kdyby investoval sám. Podle investované částky investor nakoupí určitý počet podílových listů a stává se podílníkem fondu. Otevřené fondy mají flexibilní strukturu, jež je opravňuje k nepřetržitému vydávání a vykupování podílových listů (Janda 2011).
- b) Uzavřený fond představuje formu kolektivního investování, kde investoři svými vklady přispívají do investičního fondu a výměnou získávají podíly, které zaručují jejich účast na celkovém portfoliu fondu. Uzavřené fondy mohou přijmout pouze předem stanovený objem investic, proti kterému smí vydat předem stanovený počet podílových listů nebo akcií. Tyto počty jsou stanoveny při vytváření fondu a nemění se v průběhu jeho existence. V momentě, kdy je objem investic dosažen, fond se pro další investice uzavře. Nárok na vyplacení finančních prostředků je až v době

splatnosti. Jedním z klíčových charakteristik uzavřeného fondu je jejich specializovaný charakter investičních strategií. Často se zaměřují na konkrétní projekty, které trvají i několik let, což znamená, že konec projektu je i splatností fondu. Tento typ investice je však vhodnější pro zkušené investory, kteří akceptují vyšší riziko ve prospěch potenciálně profitabilnějších výnosů (Dědič 1992).

- **Index**

Index je statistický nástroj reprezentující konkrétní odvětví akcií nebo určitý akciový trh, slouží jako hodnoticí prvek či jako ukazatel toho, jak se konkrétnímu segmentu jako celku daří. Jedná se o „koš“ cenných papírů, který obsahuje celý trh. Příkladem takového indexu, který je založený na akciích z určité země, nebo index z odvětví IT, farmacie nebo technologicky zaměřené společnosti. Klíčovým prvkem indexů je jejich schopnost uceleného pohledu na vývoj celého trhu nebo jen na dílčí část konkrétního odvětví (Svoboda 2008).

Akciové indexy jsou ukazatelem aktuální ekonomické situace konkrétní země či odvětví. Jedná se o nejspolehlivější měřítko, které poskytuje komplexní přehled vývoje ekonomiky. Z dlouhodobého hlediska jsou tyto informace pro investory zcela zásadní a jsou hlavním faktorem, který velkou měrou ovlivňuje jejich rozhodovací proces. Indexy jsou součástí benchmarku, což znamená srovnávací výkonové test. Tyto akciové indexy jsou často brány jako benchmark k jiným akciovým nebo podílovým fondům. Celkově lze říct, že jsou instrumentem pro sledování a porozumění vývoji trhů a ekonomiky (Abner 2016).

### **3.2.5 Historie ETF**

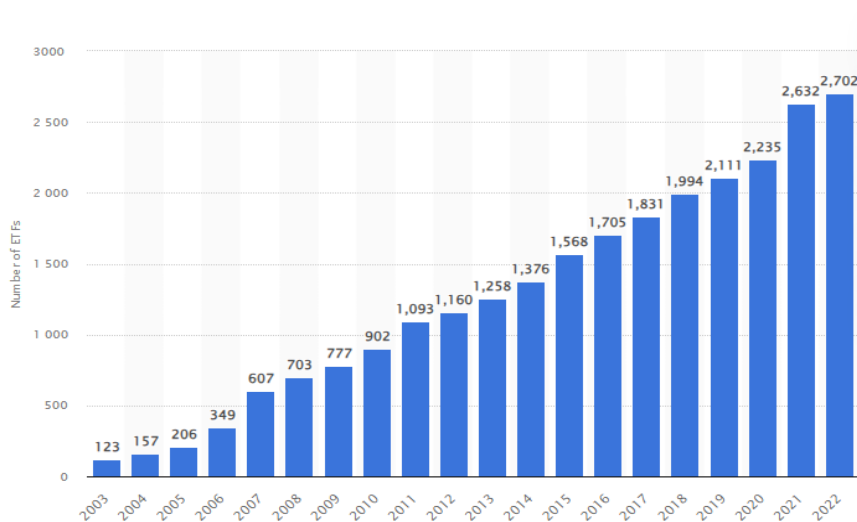
Přestože historie ETF je datována už od roku 1990 je pro mnohé investory stále neznámou veličinou. Od prvních okamžiků uběhlo více než 30 let a za tu to dobu se ETF staly klíčovým instrumentem, který zjednodušil a změnil přístup k investicím, ale také přinesl zásadní inovace v oblasti investičních aktivit. Historie ETF započala v roce 1990, kdy bylo na Toronto Stock Exchange uvedeno první ETF-Toronto 35 Index Participation Units (TIPs). Nicméně, průlom v popularizaci ETF přišel až s uvedením prvního amerického ETF, SPDR S&P 500 ETF (SPY), v roce 1993 na American Stock Exchange, spravovaného společností State Street Global Advisors, bylo navrženo tak, aby sledovalo výkon S&P 500,

poskytující investorům jednoduchý a efektivní způsob, jak získat přehled o nejvyspělejších amerických společnostech. Tento ETF index se stále těší velké oblibě i v současnosti (Gastineau 2010).

Na evropské burzy se první ETF dostávají až o 7 let později. Dne 11. dubna 2000 byly na německé burze uvedeny dva burzovně obchodované fondy. Byly to Euro Stoxx 50 a Stoxx Europe 50. Vzhledem k této kotaci přinesla společnost Merrill Lynch do Evropy produkt, který znamenal průlom na finančním trhu. V roce 2000 se začalo s obchodováním ještě Švédsko, Švýcarsko a Spojené království. Přestože byly počáteční reakce na tyto nové produkty příznivé, nikdo v té době nemohl předvídat budoucí úspěch ETF (Detlef 2022).

Od prvních obchodů s ETF na evropském kontinentu prošel celý trh rapidní proměnou. Na konci roku 2004 byla celková částka, která byla spravována v těchto fondech nižší než 10 miliard dolarů. S rostoucím zájmem rostl i počet nově vytvořených ETF. Dne 1. června 2010 bylo uvedeno do provozu další ETF v pořadí již tisícáté. Tento turbulentní nárůst měl za důsledek to, že v roce 2014 celková částka v těchto fondech činila více než 360 miliard dolarů. Mezi investory je stále oblíbenější pasivní investování, jenž popularitu ETF fondů v současné době zvyšuje. Tento trend by se měl i nadále zvyšovat, což predikuje slibnou budoucnost investování do ETF. Samozřejmě, každá investice s sebou nese i rizika a ani ETF nejsou výjimkou (Marszk, Lechman 2019). Jeho kontinuální růst na celosvětových burzách v 21. století je znázorněn na obrázku číslo 3.

Obrázek 3 Vývoj počtu ETF



Zdroj: (Statista 2023).

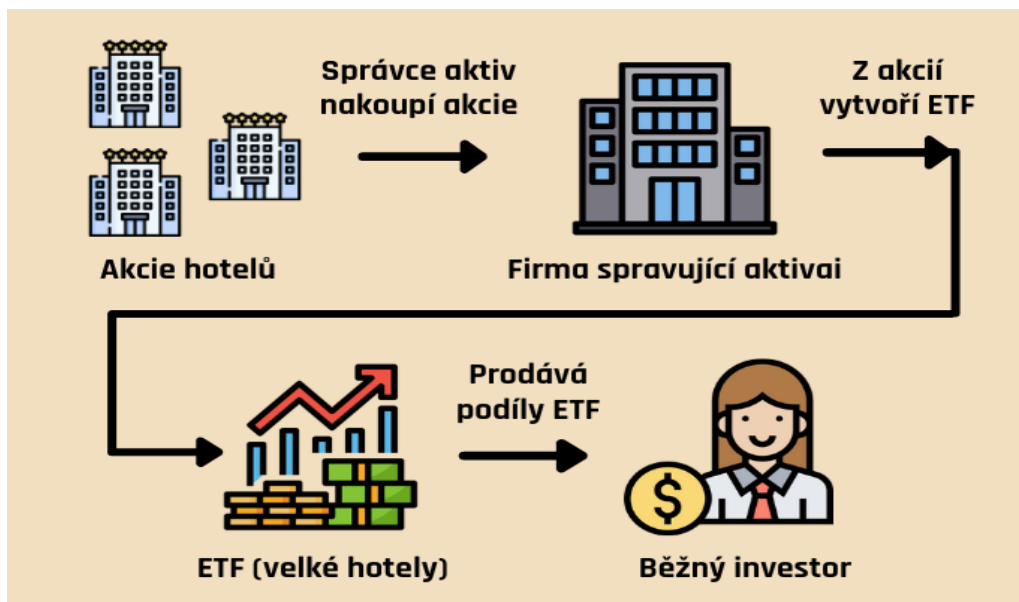
V obrázku 3 Vývoj počtů ETF je vyobrazen vývoj počtu ETF v průběhu 2003-2022.

### 3.2.6 Vytváření ETF

ETF jsou často srovnávány s podílovými fondy, ale fondy obchodované na burze nabízejí několik výhod, které podílové fondy nemají. Proces tvorby ETF začíná, tím, že investiční společnost nebo tvůrce fondu, nazývaný jako manažer nebo sponzor ETF, představí svoji obchodní strategii příslušnému regulačnímu orgánu. Po schválení uzavře sponzor smlouvu s oprávněnými účastníky, obvykle s tvůrci trhu nebo institucionálním účastníkem, což je organizace, která má právo vytvářet a odkupovat akcie fondu obchodovaného na burze. V podstatě reguluje množství ETF na trhu. Obrázek číslo 4 popisuje zjednodušeně celý proces tvorby ETF. Oprávněný účastník získá akcie, které vloží do fondu a použije k vytvoření jednotek, jenž představují blok nových akcií prodáváných burzovně obchodovaným fondem brokerovi nebo dealerovi k prodeji na volném trhu (Thune 2024).

Obchodní cena ETF je stanovena na konci obchodního dne. Sponzoři ETF také denně oznamují hodnotu podkladových akcií. S akciemi ETF se pak obchoduje na volném trhu, kde se jejich tržní cena může lišit od čisté hodnoty aktiv portfolia. Čistá hodnota aktiv je hodnota aktiv investičního fondu snižená o jeho závazky, dělená počtem akcií v oběhu (*Benefits of ETFs* 2024).

Obrázek 4 Proces tvorby ETF



Zdroj: (FONDEE 2023).

V obrázku 4 Proces tvorby ETF je vyobrazen zjednodušený proces tvorby každého nově vytvořeného ETF.

### 3.2.7 Základní dělení typů ETF

Na trhu existuje široká škála ETF fondů, které mají různé strategie a sledují různá aktiva nebo sektory. Některé z těchto fondů kopírují vývoj určitého indexu, jako je například S&P 500, zatímco jiné se specializují na konkrétní sektory, jako je ropný průmysl, doprava, nebo IT. Rozmanitost ETF fondů spočívá v jejich investičním portfoliu. Existují fondy zaměřené na akcie, komodity, indexy, dluhopisy, kryptoměny a další aktivní skupiny. Každý z těchto fondů drží v portfoliu aktivum odpovídající svému investičnímu cíli a cena jeho akcií se odvíjí od vývoje tohoto segmentu. Některé ETF fondy mohou nabízet pákový efekt, což znamená, že jejich cena se mění dvakrát nebo vícekrát rychleji než cena podkladového aktiva. Existují také inverzní ETF fondy, jejichž cena se pohybuje opačně než cena podkladového aktiva, která umožňují investorům profitovat z poklesu cen na trhu (Ferri 2009).

- **Dluhopisová ETF**

Většina finančních profesionálů doporučuje investovat část svého portfolia do cenných papírů s pevným výnosem, jako jsou dluhopisy a dluhopisové ETF. Důvodem je, že dluhopisy mají tendenci snižovat volatilitu portfolia a zároveň poskytovat další tok příjmů. Cenné papíry s pevným výnosem jsou investice, které poskytují výnos prostřednictvím pevných pravidelných úrokových plateb a případného výnosu jistiny při splatnosti. Na rozdíl od cenných papírů s proměnlivým výnosem, kde se platby mění na základě podkladových opatření, jako jsou krátkodobé úrokové sazby, jsou výnosy cenného papíru s pevným výnosem známy. Dluhopisová ETF sledují dluhopisový koš, který je v průběhu času obměňován v závislosti na tom, který dluhopis dojde ke své splatnosti. Dluhopisy v portfoliu mohou být tedy kdykoliv splatné, proto je většina dluhopisů držena až do data splatnosti (Ullal 2013).

- **Komoditní ETF**

ETF zaměřené na komodity představují zajímavou možnost, jak umožnit širšímu spektru investorů přístup k určitým komoditám. Nabídka těchto fondů je skutečně rozmanitá a zahrnuje širokou škálu komodit, jako jsou drahé kovy a nerostné suroviny, které jsou řazeny to „tvrdých“ komodit a stále populárnější "měkké" komodity, což jsou zemědělské produkty a dobytek. Historicky měly komodity malou cenovou korelaci s akciemi. Cenová

korelace je chápána jako míra, kde se dva cenné papíry ve vzájemném vztahu propojují. Portfolio komoditních akcií se dále rozděluje na akcie firem, které komoditu těží nebo zpracovávají, na investory, jenž mají nakoupené futures kontrakty na komodity a fyzicky držené komodity. V případě těchto ETF se nekupuje ETF, které drží zlaté cihly uložené v sejfě, ale investuje se do ETF, jenž drží aktiva, která jsou zlatem krytá (Podhajský, Nesnídal 2011).

- **Sektorové ETF**

Tyto fondy sestávají z akcií firem působících v určitém odvětví. Fungují na principu, kde fond drží sestavu akcií konkrétních společností, vybraných z daného sektoru. Mezi nejvíce sledované sektory patří finanční, biotechnologický, zdravotnický, energetický a technologický sektor. Existují však i další odvětví, která lze sledovat. Investor se může zaměřit na sub sektory podle konkrétních regionů. Například nás může zajímat sektor dopravy v Německu nebo odvětví marihuany v Severní Americe, jelikož se čím dál častěji mluví o její legalizaci. Jak už z názvu vyplývá investor se zaměřuje na jeden konkrétní sektor a do něj vkládá své finanční prostředky za účelem budoucího zisku (Kennedy 2021).

- **Měnové ETF**

V důsledku vzrůstající volatility světových měn a postupného úpadu role amerického dolaru jako rezervní měny začínají investoři, kteří mají zájem ochránit hodnotu svých investic hledat alternativy, které jim umožní vyrovnat se s možným oslabením dolaru. Nemusí se ale jednat o jednu konkrétní měnu, nýbrž stejně jako v případě sektorových ETF o celý koš měn. Měnová ETF kopírují hodnotu měny nebo koše více měn a mohou se využívat ke spekulaci na pokles nebo růst jejich hodnoty, k diverzifikaci portfolia nebo k měnovému zajištění. Měnové zajištění se někdy provádí jako součást hlavní investiční strategie fondu nebo v rámci tříd akcií. Měně zajištěné třídy akcií a fondy používají deriváty k zajištění měnového rizika. Použití derivátů pro třídu akcií by mohlo představovat potenciální riziko nákazy (známé také jako přelévání rizika a závazků) na jiné třídy akcií v tomto fondu (Benefits of ETFs 2024).

- **Pákové ETF**

Pákové ETF představují specifický typ tohoto investičního nástroje, který reaguje na změny akciových indexů nebo sektorů na burze s vysokou citlivostí. To znamená, že jakákoli změna v hodnotě podkladového aktiva bude u pákového ETF mnohonásobně výraznější. Nicméně, pákový efekt může fungovat i v opačném směru a přinášet ztráty investorům. Pokud podkladový index klesne o 1 %, ztráta se kvůli pákovému efektu zvýší. Pákový efekt může vést k významným ziskům, ale také k významným ztrátám. Investoři by si měli být vědomi rizik ETF s pákovým efektem, protože riziko ztráty je mnohem vyšší než u tradičních investic. Navíc poplatky za správu a transakční náklady spojené s pákovými ETF mohou ještě více snížit výnos fondu. Tyto ETF jsou vhodné spíše pro zkušenější investory, jsou časově náročné a vyžadují každodenní aktivitu (Leung, Santoli 2016).

- **Akciová ATF**

Většina ETF sleduje akciové indexy nebo specifické sektory trhu. Existují indexové ETF, které přesně kopírují celý index, a další, které vybírají pouze reprezentativní vzorky. Tato aplikace může zahrnovat například futures, což jsou finanční deriváty, které zavazují smluvní strany k nákupu nebo prodeji v předem určeném datu a ceně, bez ohledu na aktuální tržní hodnotu. Příliš agresivní vzorkování může vést k chybám ve sledování. ETF, které vykazují chybu sledování vyšší než 2 % jsou považovány za aktivně spravované. S rostoucí specializací ETF je důležité, aby investoři dbali na to, kam své peníze investují. Rozšiřování trhu ETF poskytuje investorům cenově dostupný způsob, jak diverzifikovat svá portfolia. ETF umožňuje sestavit plně diverzifikovaná portfolia. Vzhledem k tomu, že trh s akciovými ETF je velice rozsáhlý, je důležité, aby investor pečlivě zvážil, kam své zdroje alokuje. Tento typ ETF tak umožňuje spekulovat jak na růst, tak na pokles nejvýznamnějších světových ukazatelů tržního hospodářství. Je však hojně využíván k dlouhodobému pasivnímu investování (Ullal 2013).

Mezi nejznámější akciové ETF fondy dle magazínu Forbes se řadí SPDR S&P 500 ETF Trust (SPY), iShares Core S&P 500 ETF (IVV), Vanguard 500 Index Fund (VOO), SPDR Portfolio S&P 500 ETF (SPLG) a Invesco S&P 500 ETF Equal Weight (RSP) (Reves 2024).



### 3.2.8 Komparace nejvýznamnějších ETF S&P 500

Index S&P 500 je považován za vysoce přesný ukazatel americké ekonomiky, protože hodnotí tržní kapitalizaci 500 největších firem společností v zemi. První vytvořený fond obchodovatelný na burze používal jako svůj benchmark index S&P 500. Fondy obchodované na burze, které sledují index S&P 500, jsou základním kamenem většiny investičních portfolií. Z dlouhodobého hlediska je téměř nemožné vybudovat investiční portfolio, které by překonalo index S&P 500, a proto se používá právě jako základní investiční benchmark. Do fondů, které sledují výkonnost indexu S&P 500, jsou investovány biliony dolarů (Reves 2024).

- **SPDR S&P 500 ETF Trust (SPY)**

State Street Global Advisors představili Standard & Poor's Depositary Receipt, známější pod zkratkou, SPDR („pavouk“), a obchodovaná pod symbolem SPY, v roce 1993. Je to nejstarší ETF na trhu a zůstává nadále i jedním z největších. Jeho cílem je sledovat index Standard & Poor's (S&P) 500. Tyto společnosti vybírá komise na základě velikosti trhu, likvidity a odvětví. V době jeho uvedení na trh 22. ledna měl ve správě aktiva za pouhých 6,53 milionu dolarů. SPY má aktuálně ve správě aktiva 482 miliard dolarů, což znamená, že za 30 let své existence, znásobil spravovaná aktiva více než 7 381krát. Na obrázku číslo 5 je znázorněn postupný vývoj ceny akcie.

SPY je kótován na burze ARCA v New Yorku Stock Exchange (NYSE), vzhledem k tomu, že ETF se obchodují podobným způsobem jako akcie, investoři mohou nakupovat a prodávat prostřednictvím svého brokera po celý den (Nickolas 2023).

Obrázek 5 Historický vývoj ceny za akcii



Zdroj: (Financial Times 2023).

Na obrázku 5 Historický vývoj ceny za akcii je znázorněn růst ceny ETF SPDR S&P 500 ETF Trust (SPY) od jeho založení.

- **iShares Core S&P 500 ETF (IVV)**

Shares Core S&P 500 ETF je po SPY druhým největším fondem obchodovaným na burze v USA, pokud jde o čistá aktiva jejichž hodnota k 31.1.2024 byla 418 miliard dolarů. Obrázek číslo 6 znázorňuje vývoj ceny. Tento ETF fond zahájil svoji činnost 15. května roku 2000 ve Spojených státech společností BlackRock. A přestože IVV a SPY se specializují téměř na identická portfolia, mezi těmito dvěma fondy jsou důležité rozdíly. Pro investory typu „buy-and-hold“, což v překladu znamená „kup a drž“ je nejdůležitějším rozdílem cena. IVV účtuje roční poměr nákladů pouze 0,03 %. To znamená, že za každých investovaných 10 000 dolarů zaplatíte poplatek ve výši 3 dolarů, což je zhruba jedna třetina ročních nákladů na SPY (Viet 2020).

Obrázek 6 Historický vývoj ceny za akcii



Zdroj: (Financial Times 2023).

Na obrázku 6 Historický vývoj ceny za akcii je znázorněn růst ceny iShares Core S&P 500 ETF (IVV) od jeho založení.

- **Vanguard 500 Index Fund (VOO)**

Vydavatelem tohoto ETF je firma The Vanguard Group, která pochází Spojených států amerických. Vanguard 500 Index Fund jako třetí největší fond obchodovaný na burze podle čistých aktiv v USA je z pohledu výkonnosti ve stejné skupině jako dva výše jmenovaní konkurenti. Z hlediska nákladu je prakticky identický s iShares Core S&P 500 ETF (IVV). Vanguard 500 Index Fund (VOO) zahájil svoji činnost 09.07.2010 jako každý typ toho ETF kopíruje index S&P 500. Od začátku jeho vstupu na trh se jeho celková čistá aktiva vyšplhala na bezmála 389 miliard dolarů. Tržní hodnota jedné akcie činí 460,46 dolarů. Obrázek číslo 7 znázorňuje růst ceny akcií od zahájení provozu ETF fondu. V případě investice do tohoto ETF si investor musí vybrat, která z investičních společností je pro něj důvěryhodnější (Moskowitz 2023).

Obrázek 7 Historický vývoj ceny za akcii



Zdroj: (Financial Times 2023).

Na obrázku 7 Historický vývoj ceny za akcii je zobrazen růst ceny Vanguard 500 Index Fund (VOO) od jeho založení.

- **SPDR Portfolio S&P 500 ETF (SPLG)**

SPLG je ETF, které taktéž emitovala společnost State Street Global Advisors 8. listopadu 2005 v Spojených státech amerických. SPDR Portfolio S&P 500 ETF nabízí stejné portfolio a výkonnost jako tři výše uvedené fondy, ale jedná se o levnější variantu než IVV a VOO a mnohem levnější než SPY. Zásadním rozdílem je jeho velikost, oproti výše zmíněným variantám je menší, co se týká souboru čistých aktiv. Stoupající tendenci růstu ceny za akcii reflektuje obrázek číslo 8. Jeho celková čistá aktiva k 31. lednu 2024 jsou 27,55 miliard dolarů. S poměrem ročních čistých nákladů 0,02 % patří mezi nejlevnější ETF dostupných na trhu (SPDR® Portfolio S&P 500® ETF 2024)

Obrázek 8 Historický vývoj ceny za akcii



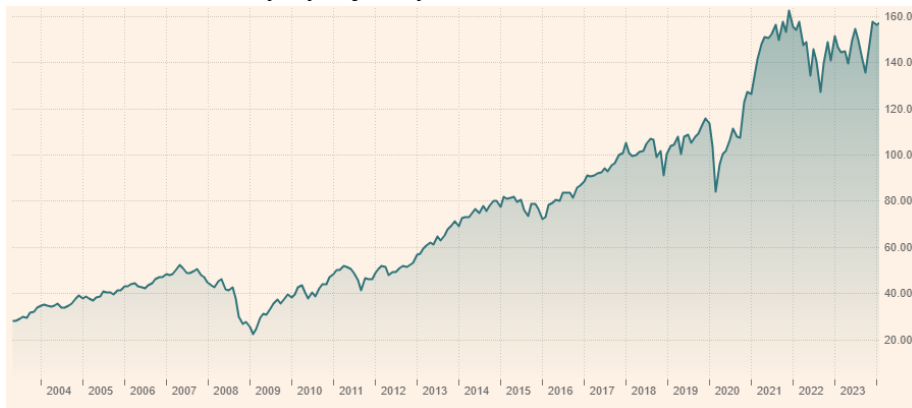
Zdroj: (Financial Times 2023)

Na obrázku 8 Historický vývoj ceny za akcii je zobrazen růst ceny SPDR Portfolio S&P 500 ETF (SPLG) od jeho založení.

- **Invesco S&P 500 ETF Equal Weight (RSP)**

Invesco S&P 500 ETF Equal Weight (RSP) je zajímavou alternativou předchozích ETF. Toto ETF je zajímavé tím, že vezme všechny společnosti dle indexu S&P 500 a určí jim stejnou váhu. Stejné vyvážení akcií výrazně zvyšuje stopu menších akcií S&P 500. Pokud investor hledá ještě větší diverzifikaci, než nabízí většina klasických ETF je právě pro ně tento typ investice vhodný. Cílem fondu je udržet váhu 0,2 % pro každou položku z indexu S&P 500 pomocí pravidelného vyvažování. To samozřejmě vyžaduje větší zkušenosti i více času věnovaného do sledování vývoje trhu. Datum spuštění fondu je 24. dubna 2003 ve Spojených státech amerických. K 31.lednu 2024 celková částka čistých aktivit, které fond spravuje činí 48,49 miliard dolarů. Na obrázku č. 9 je aktuální vývoj hodnoty jedné akcie, která je aktuálně 158, 79 dolarů za jednu akcii. Poměr čistých nákladů je 0,20 %, což je vnímáno jako jedno z nákladnějších ETF fondů (Financial Times 2023).

Obrázek 9 Historický vývoj ceny za akcii



Zdroj: (Financial Times 2023)

Na obrázku 9 Historický vývoj ceny za akcii je zobrazen růst ceny Invesco S&P 500 ETF Equal Weight (RSP) od jeho založení.

### 3.3 Charakteristika technické analýzy

Investování do ETF S&P 500, který sleduje 500 největších amerických společností obchodovatelných na burze, je pro mnoho investorů atraktivním způsobem, jak efektivně, jednoduše a zároveň velmi účinně diverzifikovat portfolia a získání pozic na americkém akciovém trhu. Avšak, aby investoři mohli efektivně využít potenciálu tohoto ETF, musí nejen porozumět jeho základní charakteristice, ale také umět adekvátně využít nástroje technické analýzy k lepšímu pochopení tržního chování, vnímání a správnému vyhodnocování rizik a přijímání informovaných investičních rozhodnutí. Technická analýza je fundamentální mapa pro odpovídající orientaci v rozsáhlém akciovém prostředí, který je jedním z nejprestižnějších nejvýznamnějších světových akciových indexů. Analyzovat a předvídat jeho pohyby prostřednictvím technické analýzy lze považovat nejen za umění, ale i vědu, která přináší hlubší porozumění tržní dynamice a generuje klíčové informace a znalosti pro investiční příležitosti. Pro dosažení investičního úspěchu je důležité predikovat vývoj na základě vývoje cen, vhodných grafů a dostupných technických indikátorů (Hale 2023).

### 3.4 Svíčkový graf

Svíčkové grafy patří mezi nejvyužívanější nástroje technické analýzy a mají své kořeny v Japonsku již v 17. století, které se původně užívaly při obchodu s rýží a jsou

přičítány obchodníkovi s rýží Hommaovi z japonského města Sakana. I když původní podoba svíčkových grafů se významně lišila od těch, jenž jsou známy dnes, obsahovala základní prvky, které se zachovaly až do dnešního světa investic. Moderní podoba svíčkových grafů, které jsou používány do dnes, se datují od druhé poloviny 19. století. Každá svíčka na svíčkovém grafu poskytuje důležité informace, jako je otevírací cena, maximální a minimální cena dosažená během daného časového období a zavírací cena (Aziz 2016).

Tento typ grafu se v posledních letech stal velmi populárním z důvodu schopnosti rychle identifikovat, zda na trhu dominují kupující nebo prodávající. Svíčkové grafy se skládají ze stínů a těla, přičemž stíny reprezentují celkový pohyb ceny v daném časovém rámci, zatímco tělo svíčky zobrazuje rozdíl mezi otevírací a zavírací cenou. Barva svíčky se liší podle toho, zda je zavírací cena nižší nebo vyšší než cena otevírací. V dnešní době jsou svíčkové grafy oblíbeným nástrojem obchodníků, zejména pro jejich kombinaci s technickými indikátory. Nicméně, i kombinace různých typů grafů může pomoci obchodníkům lépe porozumět trhu a identifikovat obchodní příležitosti. Svíčkové grafy poskytují kompaktní a přehledný způsob vizualizace cenových pohybů a jsou důležitým nástrojem pro analýzu trhu a rozhodování při obchodování (Brown 2012).

### **3.5 Exponenciální klouzavý průměr (EMA – Exponential moving average)**

Klouzavé průměry (Moving Averages) patří mezi oblíbené nástroje mnoha traderů a investorů. Pomáhají identifikovat aktuální trendy, potencionální body obratu ve vývoji cenového grafu i vstupy a výstupy z pozice, které predikují případné zisky i ztráty. Tyto indikátory jsou jedním z nejzákladnějších a nejpoužívanějších nástrojů v technické analýze trhu. Jedná se o statistický ukazatel, který se používá k přesnějšímu odhadu cenových dat a identifikaci trendů na finančních trzích. Princip spočívá v tom, že vypočítávají průměr ceny nebo jiného ukazatele v definovaném časovém období a postupně se posunují vpřed s každým novým obchodním dnem nebo časovým intervalem (Chen 2024).

Exponenciální klouzavý průměr (EMA) je metoda, která uděluje větší váhu nedávným datům a reaguje rychleji na aktuální tržní vývoj viz obrázek 10. Oproti jednoduchému klouzavému průměru, který uděluje stejnou váhu všem datům, EMA využívá vážený průměr, kde se váha exponenciálně snižuje s postupným odchodem od aktuálního

data. To znamená, že čím blíže jsou data k aktuálnímu okamžiku, tím větší váhu mají. Tímto způsobem je EMA schopná rychleji reagovat na aktuální cenové změny a poskytuje citlivější indikaci trendů na trhu. Nicméně, tato citlivost může vést k vyššímu výskytu falešných signálů, což znamená, že EMA je náchylnější k chybám interpretace v krátkodobém období (Chen 2024).

Obrázek 10 Definice použitého grafu



Zdroj: tradingview.com, vlastní zpracování

Na obrázku 10 Definice použitého grafu je znázorněn svíčkový graf s klouzavým exponenciálním klouzavým průměrem.



## 4 Vlastní práce

Vlastní část diplomové práce se zabývá analýzou vývoje nejstaršího dostupného ETF SPDR S&P 500 ETF Trust (SPY), který má více jak 30letou historii. Ex-post analýzou je proveden přehled vývoje ceny od jeho založení 22.01.1993 až po 01.07.2023. Na základě získaných dat je realizována komparace dvou obchodních strategií. První z nich se vyznačuje aktivní obchodní strategií, kdy aktivní obchodní strategie sleduje dění na trhu a dle toho volí výši svého vkladu. Pasivní obchodní strategie bez ohledu na vývoj trhu pravidelně investuje jednou za měsíc vždy stejnou částku. Obě obchodní strategie, ale vkládají v celkovém součtu téměř totožnou sumu za stejné časové období.

Hlavním cílem je navrhnout obchodní strategii pro podnikatelský subjekt, který podniká v oboru finančního poradenství dle živnostenského zákona.

Typ podnikatele: Fyzická osoba

Sídlo: Milovice

IČO: 09758623

### 4.1 Výběr časového rozpětí a volba typu grafu

Časový rámec je vybrán dle jeho potřeb pro zvolené obchodní strategie. Pro oba typy obchodních strategií je vhodný měsíční časový rámec, který sleduje vývoj ceny během každého měsíce za posledních více než 30 let. Celkem tedy bude analyzováno 367 hodnot.

Jako nejvhodnější graf, který je pro analýzu byl zvolen graf svíčkový, který je v současnosti nejmodernější a nejvíce využívaný. Hlavním důvodem výběru právě tohoto grafu je, jeho přehlednost v rámci vývoje cen, který byl zásadním ukazatelem pro tvorbu přehledu vývoje cen.

### 4.2 Aktivní obchodní strategie

Aktivní obchodní strategie bude aktivně sledovat vývoj na trhu a dle toho se bude rozhodovat o výši investice. Průměrná výchozí částka k investování na měsíční bázi je 1 000 Kč. Rozhodovací proces však bude ovlivňován trendovým technickým indikátorem EMA (Exponential moving average) – exponenciální klouzavý průměr, který přikládá větší váhu posledním hodnotám ve zvoleném svíčkovém grafu. V případě, že vždy k prvnímu dni

daného měsíce klesne hodnota pod čáru indikátoru EMA nebo se čáry jen částečně dotkne bude investován dvojnásobek zvolené částky. Celkem tedy během jednoho roku bude investováno maximálně 2 000 Kč za měsíc. Když během vývoje ceny hodnota k prvnímu dni v měsíci vystoupá nad čáru indikátoru EMA, vložená částka bude 0 Kč. Zvolený poměr investice k výchozí částce je tedy 2:0. Vložená investice v konkrétním měsíci bude tedy dvojnásobek částky 1 000 Kč nebo v daném měsíci žádná investice neproběhne, tak jak znázorňuje obrázek 11.

Po této základní analýze bude provedena analýza ideálního poměru vkladu 1 000 Kč na období delší než 30 let v závislosti na vývoji trhu. Cílem této analýzy je nalézt nejvhodnější poměr investice v závislosti na maximalizaci zisku vzhledem k investované částce.

Obrázek 11 Popis aktivní obchodní strategie



Zdroj: tradingview.com, vlastní zpracování

Na obrázku 11 Popis aktivní obchodní strategie je znázorněna způsob investic pro aktivní obchodní strategii.

### 4.3 Pasivní obchodní strategie

Pasivní obchodní strategie aktivně nesleduje dění na trhu, neaplikuje žádné technické indikátory. Neinvestuje na základě aktuální tržní hodnoty, nereflektuje svíčkový graf.

Pasivní obchodní strategie každý první den v měsíci investuje částku 1000 Kč. Zvolený poměr k výchozí částce je tedy 1:1. Pasivní obchodní strategie pouze investuje pravidelně každý měsíc stejnou částku v časovém období delším než 30 let.

#### 4.4 Zvolené investiční strategie

Na základě získaných dat a zvolených obchodních strategií je provedena komparace rozdílných strategií z niž aktivní strategie investuje v poměru 2:0. Naopak pasivní vkládá vždy pravidelně stejnou částku. Výchozí částka je stanovena na 1 000 Kč. Komparace je zaměřena na analýzu jednotlivých roku od roku 1993 až po rok 2023 a porovnává čtyři základní ukazatele. Celkový vklad za daný rok v jednotkách korun českých, procentuální výnos, zisk v Kč a zhodnocení vkladu v Kč. Ke každému z hodnocených roků je vypracována tabulka s přehledem všech ukazatelů.

V závislosti na zjištěných hodnotách je vypracován přehled, který výsledky jednotlivých roků sčítá a deklaruje vývoj každé z obchodních strategií. Výstupem bude ucelený přehled vývoje, zisku a zhodnocení obou strategií, v souvislosti, s kterými bude definován nejvhodnější investiční poměr.

#### 4.5 Porovnání obchodních strategií v letech 1993-2023

V této části diplomové práce jsou zobrazeny jednotlivé roky, které byly analyzovány a komparovány s hodnotícími kritérii. Jsou zde uvedeny vklady, zisky a výsledky dílčích roků jakožto unikátního celku bez návaznosti na roky minulé a zároveň je zde vyhodnocen celý proces třiceti letého období, jenž sebou nese návaznost na roky minulé. Každý rok je tedy hodnocen zvlášť i jako funkční celek, který zobrazuje aktuální vývoj celého investičního cyklu v konkrétním poměru investování.

Výchozí investiční strategií je určena investice 1 000 Kč během jednoho měsíce bez ohledu na vývoj trhu, což je poměr 1:1. Druhou strategií je strategie s poměrem 2:0, která investuje v závislosti na vývoji trhu. Poměr 2:0 umožňuje investovat částku 2 000 Kč nebo 0 Kč. Tento poměr je definován aktuální situací na trhu a implementací indikátoru EMA. V případě, že vždy k prvnímu dni daného měsíce klesne hodnota pod čáru indikátoru EMA nebo se čáry jen částečně dotkne je investováno 2 000 Kč. Když během vývoje ceny hodnota k prvnímu dni v měsíci vystoupá nad čáru indikátoru EMA, vložená částka je 0 Kč.

Tato metodika umožňuje hodnocení všech hodnocených roků za období třiceti let s jasnými výsledky, na jejichž základě bude zvolen ideální obchodní strategie s vhodným poměrem investice 1 000 Kč za jeden měsíc.

### Rok 1993

Tabulka 1 Vyhodnocení rok 1993

Výsledky rok 1993				
Poměr vkladu k 1000 Kč	Investovaná částka/rok	Zisk (%)	Zisk (Kč)	Stav konta/rok (Kč)
1:1	12 000	3,1	374,65	12 374,65
2:0	24 000	3,1	749,30	24 749,30

Zdroj: vlastní zpracování.

Rok 1993 je první rokem spuštění ETF SPDR S&P 500 ETF Trust (SPY). Investovaná částka pro strategii poměru 1:1 je celkově 12 000 Kč/rok v porovnání se strategií poměrem 2:0 je o polovinu menší z důvodu toho, že situace na trhu byla příznivá pro vyšší investice, tudíž se po celý investovalo 2000 Kč měsíčně. Celkový zisk pro rok 1993 byl pro obě strategie shodný 3,1 %. Jelikož investovaná částka byla pro strategie poměru 2:0 dvojnásobná je celkový zisk i stav konta dvojnásobný.

### Rok 1993

Tabulka 2 Kumulativní vyhodnocení 1993

Výsledky rok 1993				
Poměr vkladu k 1000 Kč	Investovaná částka/rok	Zisk (%)	Zisk (Kč)	Kumulace konta (Kč)
1:1	12 000	3,1	374,65	12 374,65
2:0	24 000	3,1	749,30	24 749,30

Zdroj: vlastní zpracování.

Jelikož se jedná o první rok investování jsou i výsledky v kumulativním vývoji shodné, a tudíž nedochází k žádným změnám.

### Rok 1994

Tabulka 3 Vyhodnocení rok 1994

Výsledky rok 1994				
Poměr vkladu k 1000 Kč	Investovaná částka/rok	Zisk (%)	Zisk (Kč)	Stav konta/rok (Kč)
1:1	12 000	- 1,1	-105,00	11 895,00
2:0	24 000	- 1,1	-210,00	23 790,00

Zdroj: vlastní zpracování.

U obchodní strategie poměru 1:1 je výše celkové investice 12 000 Kč/rok, měsíční investice 1000 Kč. Během celého roku zde dochází ke ztrátě 105 Kč a stav konta je 11 895 Kč. Poměr 2:0 vykazuje také ztrátu, a to v celkové částce 210 Kč s konečným výsledkem 23 790 Kč. Celková pro investovaná částka je 24 000 Kč, i přesto, že situace na trhu se jevila jako vhodná pro investování, došlo k neočekávaným vlivům a výsledná ztráta je dvakrát vyšší než u pasivní strategie poměru 1:1.

#### Rok 1993-1994

Tabulka 4 Kumulativní vyhodnocení 1993-1994

Výsledky rok 1993-1994				
Poměr vkladu k 1000 Kč	Investovaná částka/rok	Zisk (%)	Zisk (Kč)	Kumulace konta (Kč)
1:1	24 000	0,01	17,33	24 017,33
2:0	48 000	0,01	34,65	48 034,65

Zdroj: vlastní zpracování.

Při porovnávání obchodních strategií pro časové období 1993-1994 je patrné, že obě strategie se drží na hranici výnosnosti se shodným ziskem 0,01 %, což v závislosti na vložené částce pro obchodní strategii s poměrem 1:1 činí 17,33 Kč a pro aktivní strategii 34,65 Kč. Z důvodu toho, že je rozdíl v investovaných vkladech mezi oběma strategiemi opět dvojnásobný je konečný výsledek v celkovém součtu konta také dvakrát vyšší.

#### Rok 1995

Tabulka 5 Vyhodnocení rok 1995

Výsledky rok 1995				
Poměr vkladu k 1000 Kč	Investovaná částka/rok	Zisk (%)	Zisk (Kč)	Stav konta/rok (Kč)
1:1	12 000	15,8	1 894,26	13 894,26
2:0	2 000	34,6	691,06	2 691,06

Zdroj: vlastní zpracování.

Rok 1995 je z pohledu investic vhodný pro oba typy strategií. Při poměru strategie 1:1 je vložená částka 12 000 Kč, výsledný profit je 15,8 %, což představuje peněžní zisk 1 894,26 Kč. Finální stav konta pro poměr 1:1 je 13 894,26 Kč. Aktivní strategie s poměrem investování 2:0 dosáhla zisku 34,6 %. Při investované částce 2 000 Kč během celého roku se jedná o finanční zisk 691,06 Kč s výsledným stavem 2 691,06 Kč.

### Rok 1993-1995

Tabulka 6 Kumulativní vyhodnocení 1993-1995

Výsledky rok 1993-1995				
Poměr vkladu k 1000 Kč	Investovaná částka/rok	Zisk (%)	Zisk (Kč)	Kumulace konta (Kč)
1:1	36 000	28,4	10 210,30	46 210,30
2:0	50 000	33,7	16 851,73	66 851,73

Zdroj: vlastní zpracování.

Agregovaný výstup pro roky 1993-1995 sleduje vývoj strategií během tří let. U poměru 1:1 je investovaná částka 36 000 Kč s aktuálním ziskem 28,4 %, což je celkově 10 210,30 Kč. Součet konta je 46 210,30 Kč. Poměr 2:0 investováno 50 000 Kč, což je o 14 000 Kč více než u pasivní obchodní strategie s poměrem 1:1, ale je zde dosaženo výnosnosti 33,7 %, v konečném součtu se jedná o zisk, který je vyšší o 5,3 % proti poměru 1:1. Kumulativní stav konta je 66 851,73 Kč.

### Rok 1996

Tabulka 7 Vyhodnocení rok 1996

Výsledky rok 1996				
Poměr vkladu k 1000 Kč	Investovaná částka/rok	Zisk (%)	Zisk (Kč)	Kumulace konta (Kč)
1:1	12 000	12,1	1 457,39	13 457,39
2:0	6 000	14,1	843,91	6 843,91

Zdroj: vlastní zpracování.

Pro rok 1996 u strategie s poměrem 1:1 je dosaženo celkového stavu konta 13 457,39 Kč, investovaná částka je 12 000 Kč, což představuje výnos 12,1 %. Ve finančním vyjádření se jedná o částku 1 457,39 Kč. Aktivní obchodní strategie poměru 2:0 je celková výše investice 6 000 Kč, což znamená, že bylo investována pouze 3x během celého roku a to vždy 2 000 Kč. Je dosaženo zisku 14,1 %, což reprezentuje zisk 843,91 Kč. Absolutní stav konta je 6 843,91 Kč.

### Rok 1993-1996

Tabulka 8 Kumulativní vyhodnocení 1993-1996

Výsledky rok 1993-1996				
Poměr vkladu k 1000 Kč	Investovaná částka/rok	Zisk (%)	Zisk (Kč)	Kumulace konta (Kč)
1:1	48 000	44,6	21 427,46	69 427,46
2:0	56 000	61,1	34 215,91	90 215,91

Zdroj: vlastní zpracování.

U poměru 1:1 je celkově vloženo za období čtyř let 48 000 Kč s vygenerovaným profitem 44,6 %. Zisk z peněžní perspektivy činí 21 427,46 Kč. Konečný zůstatek, který je roven pasivní obchodní strategii je 69 427,46 Kč. O poměru 2:0 dochází k celkové hodnotě vložených prostředků 56 000 Kč, rozdíl v porovnání investic obou strategií je 8 000 Kč, kde zisk u aktivního obchodování je 34 215,91 Kč. Procentuální výnosnost je 61,1 %.

### Rok 1997

Tabulka 9 Vyhodnocení rok 1997

Výsledky rok 1997				
Poměr vkladu k 1000 Kč	Investovaná částka/rok	Zisk (%)	Zisk (Kč)	Stav konta/rok (Kč)
1:1	12 000	14,1	1 696,61	13 696,61
2:0	2 000	29,3	586,31	2 586,31

Zdroj: vlastní zpracování.

Rok 1997 při poměru investic 1:1 při ročním vkladu 12 000 Kč přináší zisk 1 696,61 Kč, který je v přepočtu na procenta 14,1 %, definitivní zůstatek je v hodnotě 13 696,61 Kč. U aktivní strategie zaměřené na investice s poměrem 2:0 dochází k zisku 29,3 %, jenž je v celkovém součtu 586,31 Kč, a to z důvodu toho, že celková investovaná částka za celý rok je pouze 2 000 Kč. Finální stav konta je 2 586,31 Kč.

### Rok 1993-1997

Tabulka 10 Tabulka 8 Kumulativní vyhodnocení 1993-1997

Výsledky rok 1993-1997				
Poměr vkladu k 1000 Kč	Investovaná částka/rok	Zisk (%)	Zisk (Kč)	Kumulace konta (Kč)
1:1	60 000	35,9	21 550,83	81 550,83
2:0	58 000	202	58 895,79	116 895,79

Zdroj: vlastní zpracování.

Kumulativním součtem od roku 1993-1997 při poměru 1:1 dochází k zisku 35,9 %, investovaná částka je 60 000 Kč, což produkuje v peněžním zhodnocení výnos

21 550,83 Kč. Při aktivním sledování trhu je zisk 202 %, což má za konečný důsledek zisk 58 895,79 Kč. Aktuální stav konta 116 895,83 Kč, který je v porovnání s pasivní strategií o 35 344,96 Kč vyšší.

### Rok 1998

Tabulka 11 Vyhodnocení rok 1998

Výsledky rok 1998				
Poměr vkladu k 1000 Kč	Investovaná částka/rok	Zisk (%)	Zisk (Kč)	Stav konta/rok (Kč)
1:1	12 000	15,9	1 911,41	13 911,41
2:0	4 000	17,3	693,73	4 693,73

Zdroj: vlastní zpracování.

Stav konta pro rok 1998 pro pasivní obchodní strategii v poměru 1:1 je 13 911,41 Kč. Výsledný zisk je 15,9 % s hodnotou 1 911,41 Kč při investované částce 12 000 Kč. U aktivní obchodní strategie dochází k zisku 693,73 Kč, při investované částce 4 000 Kč, což deklaruje investici pouze dvakrát v hodnotě 2 000 Kč. Definitivní stav účtu je 4 693,73 Kč.

### Rok 1993-1998

Tabulka 12 Kumulativní vyhodnocení 1993-1998

Výsledky rok 1993-1998				
Poměr vkladu k 1000 Kč	Investovaná částka/rok	Zisk (%)	Zisk (Kč)	Kumulace konta (Kč)
1:1	72 000	203,4	74 442,26	146 442,26
2:0	62 000	234,7	83 501,98	145 501,98

Zdroj: vlastní zpracování.

V letech 1993-1998 dochází u obou strategií k zisku vyšší než 200 %. U strategie poměru 1:1 je to 203,4 %, s výslednou investicí 72 000 Kč, u které je finanční výnos 74 442,26 Kč. Konečný stav ke konci roku je 146 442,26 Kč. Poměr 2:0 investuje v celkovém součtu 62 000 Kč s profitabilitou 234,7 %, která vykazuje zisk 83 501,98 Kč. Celkový stav konta je zde poprvé v historii nižší než u pasivní obchodní strategie a jeho hodnota činí 145 501,98 Kč.

### Rok 1999

Tabulka 13 Vyhodnocení rok 1999

Výsledky rok 1999				
Poměr vkladu k 1000 Kč	Investovaná částka/rok	Zisk (%)	Zisk (Kč)	Stav konta/rok (Kč)
1:1	12 000	13,1	1 571,18	13 571,18
2:0	2 000	15,9	317,49	2 317,49

Zdroj: vlastní zpracování.



Rok 1999 v rámci investování poměru 1:1 přináší výnos 13,1 % při investované částce 12 000 Kč, což činí zisk 1 571,18 Kč. Stav konta pro rok 1998 pro pasivní strategii je 13 571,18 Kč. Poměr vkladu 2:0 vykazuje výši vkladu během roku 1998 pouze 2 000 Kč. Hodnota zisku je 317,49 Kč, procentuální zisk je tedy 15,9 %. Konečný zisk je 2 317,49 Kč.

#### Rok 1993-1999

Tabulka 14 Kumulativní vyhodnocení 1993-1999

Výsledky rok 1993-1999				
Poměr vkladu k 1000 Kč	Investovaná částka/rok	Zisk (%)	Zisk (Kč)	Kumulace konta (Kč)
1:1	84 000	211,6	93 706,36	177 706,36
2:0	64 000	275,5	112 329,23	176 329,23

Zdroj: vlastní zpracování.

V souhrnném výkazu pro období 1993-1999 pro strategii 1:1 je zisk 93 706,36 Kč, z celkového vkladu 84 000 Kč je procentuální zisk 211,6 %. Výsledný stav účtu zobrazuje 177 706,36 Kč. Pro aktivní obchodní strategii poměru 2:0 je konečný zůstatek 176 329,23 Kč, který je v porovnání s pasivní strategií o 1 377,13 Kč nižší, avšak zisk činí 275,5 %, což v ekonomickém vyjádření určuje zisk v hodnotě 112 329,23 Kč.

#### Rok 2000

Tabulka 15 Vyhodnocení rok 2000

Výsledky rok 2000				
Poměr vkladu k 1000 Kč	Investovaná částka/rok	Zisk (%)	Zisk (Kč)	Stav konta/rok (Kč)
1:1	12 000	-9,18	-985,58	11 014,42
2:0	10 000	-9,42	-575,96	9 424,04

Zdroj: vlastní zpracování.

Pasivní investiční strategie v rámci roku 2000 vykazuje ztrátu -985,58 Kč, což při investici 12 000 Kč definuje stav konta 11 014,42 Kč, konečná ztráta pro rok 2000 je -9,18 %. Při komparaci s aktivní strategií poměru 2:0 jsou konečné ztráty v procentuálním měřítku téměř totožné. Rozdíly nastávají směrem k investované částce, která u poměru 2:0 činila 10 000 Kč a finanční ztrátě, která je -575,96 Kč. Výše konta pro rok 2000 představuje hodnotu 9 424,04 Kč.

### Rok 1993-2000

Tabulka 16 Kumulativní vyhodnocení rok 1993–2000

Výsledky rok 1993-2000				
Poměr vkladu k 1000 Kč	Investovaná částka/rok	Zisk (%)	Zisk (Kč)	Kumulace konta (Kč)
1:1	96 000	18,9	85 392,21	181 392,21
2:0	74 000	241,2	104 467,91	178 467,91

Zdroj: vlastní zpracování.

Poměr 1:1 pro prvních 8 let investování ukazuje zisk 18,9 % při vložené částce 96 000 Kč s celkovým výkazem finálního stavu konta 181 392,21 Kč, který je definován výnosem 85 392,21 Kč. Obchodní strategie s investičním poměrem 2:0 vykazuje zisk 241,2 %, který má ve finančním zhodnocení profit 104 467,91 Kč. Celková částka na kontu vykazuje číslo 178 467,91 Kč. Rozdíl 2 924,3 Kč v porovnání s pasivní strategií.

### Rok 2001

Tabulka 17 Vyhodnocení rok 2001

Výsledky rok 2001				
Poměr vkladu k 1000 Kč	Investovaná částka/rok	Zisk (%)	Zisk (Kč)	Stav konta/rok (Kč)
1:1	12 000	- 3,7	-445,39	11 554,61
2:0	24 000	-3,7	-890,78	23 109,22

Zdroj: vlastní zpracování.

Rok 2001 vykazuje ztrátu - 3,7 % pro obě zvolené strategie. Pro investiční strategii s poměrem 2:0 je investovaná dvojnásobně vyšší částka, celková ztráta je dvakrát vyšší než u poměru 1:1. U poměru 1:1 je ztráta -445,39 Kč, u poměru 2:0 je výsledná ztráta -890,78 Kč.

### Rok 1993-2001

Tabulka 18 Kumulativní vyhodnocení rok 1993–2001

Výsledky rok 1993-2001				
Poměr vkladu k 1000 Kč	Investovaná částka/rok	Zisk (%)	Zisk (Kč)	Kumulace konta (Kč)
1:1	108 000	80,3	86 761,67	194 761,67
2:0	98 000	78,7	77 101,41	175 101,41

Zdroj: vlastní zpracování.

V rámci pasivní obchodní strategie je v celkovém součtu investováno 108 000 Kč, což generuje výnosnost 80,3 %. Čistý zisk vykazuje hodnotu 86 791,67 Kč za období devíti let. Zůstatek na investičním kontu činí 194 761,67 Kč. Poměr 2:0 v souhrnném stavu zobrazuje proinvestovanou částku 98 000 Kč s konečným stavem konta 175 101,41 Kč. Zisk

za toto období vyjádřený v procentech činí 78,7 %, v peněžním měřítku je hodnota zisku 77 101,41 Kč. Poměr 1:1 je tedy o 9 660,26 Kč výnosnější.

### Rok 2002

Tabulka 19 Vyhodnocení rok 2002

Výsledky rok 2002				
Poměr vkladu k 1000 Kč	Investovaná částka/rok	Zisk (%)	Zisk (Kč)	Stav konta/rok (Kč)
1:1	12 000	-11,2	-1 348,61	10 651,39
2:0	10 000	-21,9	-2 089,90	7 910,10

Zdroj: vlastní zpracování.

Rok 2002 pro poměr investic 1:1 s finální hodnotou stavu konta 10 651,39 Kč je neziskový, ztráta je v celkové výši -1 348,61 Kč. Vložená částka je 12 000 Kč, v konečném důsledku se jedná o ztrátu -11,2 %. Aktivní strategie s poměrem investice 2:0 vložila 10 000 Kč, stav konta ke konci roku je 7 910,1 Kč. Finální ztráta je vyčíslena na -21,9 %, což je v součtu -2 089,9 Kč. Při porovnání výsledků obou strategií je patrné, že pasivní obchodní strategií je investováno o 2 000 Kč více proti aktivní obchodní strategií, avšak ztráta je u poměru 2:0 o 741,29 Kč vyšší.

### Rok 1993-2002

Tabulka 20 Kumulativní vyhodnocení rok 1993–2002

Výsledky rok 1993-2002				
Poměr vkladu k 1000 Kč	Investovaná částka/rok	Zisk (%)	Zisk (Kč)	Kumulace konta (Kč)
1:1	120 000	25,9	31 049,29	151 049,29
2:0	108 000	44,1	47 590,81	155 590,81

Zdroj: vlastní zpracování.

Kumulativním účtováním je dosaženo stavu konta pro pasivní obchodní strategií 151 049,29 Kč. Procentuální zisk za prvních deset let vzrostl na 25,9 %, který znamená profit 31 049,29 Kč. U poměru 2:0 stav konta vzrostl na 155 590,81 Kč, což při vložení 108 000 Kč přináší zisk 47 590,81 Kč, jenž se rovná výnosnosti 44,1 %. Ve vzájemné komparaci je tedy v rámci aktivní obchodní strategie je celková investice o 12 000 Kč nižší, přesto konečný výnos je o 16 541,52 Kč vyšší.

### Rok 2003

Tabulka 21 Vyhodnocení rok 2003

Výsledky rok 2003				
Poměr vkladu k 1000 Kč	Investovaná částka/rok	Zisk (%)	Zisk (Kč)	Stav konta/rok (Kč)
1:1	12 000	17,19	2 144,58	14 144,58
2:0	0	0,000	0,00	0,00

Zdroj: vlastní zpracování.

Poměrem 1:1 je vloženo 12 000 Kč, kde zisk vykazuje částku 2 144,58 Kč. Finální stav konta je 14 144,58 Kč, profitabilita tedy 17,19 %. Aktivní obchodní strategie nevykazuje žádné pohyby během roku 2003, a to z důvodu toho, že po celý rok byla hodnota ceny za akcii nad technickým indikátorem EMA. Tudíž rok 2003 pro poměr 2:0 může být určen jako neutrální z pohledu zisků a ztrát.

### Rok 1993-2003

Tabulka 22 Kumulativní vyhodnocení rok 1993–2003

Výsledky rok 1993-2003				
Poměr vkladu k 1000 Kč	Investovaná částka/rok	Zisk (%)	Zisk (Kč)	Kumulace konta (Kč)
1:1	132 000	38,4	50 716,61	182 716,61
2:0	108 000	61,4	66 267,57	174 267,57

Zdroj: vlastní zpracování.

Postupnými investicemi je pro roky 1993-2003 dosaženo na kontě celkové částky 182 716,61 Kč, z této hodnoty je 50 716,61 Kč zisk. Výše dosaženého zisku při investičním poměru 1:1 je 38,4 % a to z vložené částky 132 000 Kč. U aktivní obchodní strategie vyznačující se poměrem 2:0 je vložená částka 108 000 Kč. Zhodnocení je 61,4 %, což představuje ve finančním výkazu 66 267,57 Kč. Průběžný stav konta 174 267,57 Kč.

### Rok 2004

Tabulka 23 Vyhodnocení rok 2004

Výsledky rok 2004				
Poměr vkladu k 1000 Kč	Investovaná částka/rok	Zisk (%)	Zisk (Kč)	Stav konta/rok (Kč)
1:1	12 000	7,5	900,24	12 900,24
2:0	6 000	8	481,96	6 481,96

Zdroj: vlastní zpracování.

V roce 2004 je při poměru vkladu 1:1 investováno 12 000 Kč. Z tohoto vkladu je generován zisk 900,24 Kč. Zhodnocení investované částky je 7,5 %, vzhledem k tomuto výnosu je výše konta uzavřena na částce 12 900,24 Kč. U aktivního sledování trhu

s poměrem investice 2:0 je zisk 8 %. Tento zisk produkuje finanční profit 481,96 Kč. Při investici 6 000 Kč je výsledné konto 6 481,96 Kč.

#### Rok 1993-2004

Tabulka 24 Kumulativní vyhodnocení 1993-2004

Výsledky rok 1993-2004				
Poměr vkladu k 1000 Kč	Investovaná částka/rok	Zisk (%)	Zisk (Kč)	Kumulace konta (Kč)
1:1	144 000	48,9	70 445,29	214 445,29
2:0	114 000	74,4	84 870,15	198 870,15

Zdroj: vlastní zpracování.

Poměr vkladu 1:1 v letech 1993-2004 vykazuje kumulativní stav dostupných prostředků na kontu 214 445,29 Kč, který je generován ziskem 48,9 %, deklaruje ho částka 70 445,29 Kč, jenž je hodnotou zisku v peněžním měřítku. Poměr 2:0 celkově investuje 114 000 Kč, s finálním zůstatkem 198 870,15 Kč. Tento stav je definován profitem 74,4 %, kde dochází ke zhodnocení 84 870,15 Kč.

#### Rok 2005

Tabulka 25 Vyhodnocení rok 2005

Výsledky rok 2005				
Poměr vkladu k 1000 Kč	Investovaná částka/rok	Zisk (%)	Zisk (Kč)	Stav konta/rok (Kč)
1:1	12 000	4,1	491,75	12 491,75
2:0	8 000	4,9	388,82	8 388,82

Zdroj: vlastní zpracování.

Pasivní obchodní strategie s poměrem vkladu 1:1 v roce 2005 dosahuje zisku 4,1 %, který je 491,75 Kč z celkově investovaných 12 000 Kč. Finální výše konta 12 491,75 Kč. U aktivní obchodní strategie je investováno celkem 8 000 Kč se ziskem 4,9 % je konečný zisk 388,82 Kč. Pro rok 2005 je konečný zůstatek 8 388,82 Kč.

#### Rok 1993-2005

Tabulka 26 Kumulativní vyhodnocení 1993-2005

Výsledky rok 1993-2005				
Poměr vkladu k 1000 Kč	Investovaná částka/rok	Zisk (%)	Zisk (Kč)	Kumulace konta (Kč)
1:1	156 000	54,7	85 293,80	241 293,80
2:0	122 000	80,8	98 549,51	220 549,51

Zdroj: vlastní zpracování.

Poměr vkladu pro poměr 1:1 dosáhl hodnoty celkově vložených prostředků 156 000 Kč. Procentuální zisk je 54,7 % a ve finančním výkazu se celkový zisk rovná 85 293,80 Kč. Vzhledem k těmto hodnotám se konečná stav konta vygeneroval na částku 241 293,80 Kč. V porovnání s poměrem 2:0, který celkem vložil 122 000 Kč je jeho ziskovost o 26,1 % nižší. Zisk pro poměr 2:0 činí 98 549,51 Kč s konečným stavem konta 220 549,51 Kč, což je o 20 744,29 Kč méně než u pasivní obchodní strategie.

### Rok 2006

Tabulka 27 Vyhodnocení rok 2006

Výsledky rok 2006				
Poměr vkladu k 1000 Kč	Investovaná částka/rok	Zisk (%)	Zisk (Kč)	Stav konta/rok
1:1	12 000	10,9	1 063,48	13 063,48
2:0	6 000	11,1	687,88	6 687,88

Zdroj: vlastní zpracování.

Roční vklad pro rok 2006 v poměru 1:1 je 12 000 Kč, celkový zisk vzrostl na 1 063,48 Kč, výkonost investice je tedy 10,9 %. Konečný stav konta je 13 063,48 Kč. U poměru vkladu 2:0 je investována 6 000 Kč to znamená, během roku v této strategii bylo vloženo pouze třikrát. Zůstatek na účtu je 6 687,88 Kč s ročním výkoností 11,1 %. Konečný zisk pro rok 2006 je 687,88 Kč.

### Rok 1993-2006

Tabulka 28 Kumulativní vyhodnocení 1993-2006

Výsledky rok 1993-2006				
Poměr vkladu k 1000 Kč	Investovaná částka/rok	Zisk (%)	Zisk (Kč)	Kumulace konta (Kč)
1:1	168 000	67,8	113 982,01	281 982,01
2:0	128 000	97,3	124 550,69	252 550,69

Zdroj: vlastní zpracování.

V souhrnném výkazu pro poměr 1:1 v letech 1993-2006 je zisk 113 982,01 Kč, který je určený profitem 67,8 %. Kumulativní hodnota konta pro toto časové období 281 982,01 Kč. Celkový vklad vložený do této obchodní strategie dosáhl hodnoty 168 000 Kč. Vklad investovaný do aktivní obchodní strategie je o 40 000 Kč menší, zisk deklarující výkon trhu v procentech 97,3 %, což naakumulovala do celkového konta 124 550,69 Kč. Výsledný a konečný stav je v hodnotě 252 550,69 Kč.

### Rok 2007

Tabulka 29 Vyhodnocení rok 2007

Výsledky rok 2007				
Poměr vkladu k 1000 Kč	Investovaná částka/rok	Zisk (%)	Zisk (Kč)	Stav konta/rok (Kč)
1:1	12 000	-0,06	-67,76	11 932,24
2:0	8 000	0,6	46,05	8 046,05

Zdroj: vlastní zpracování.

Konec roku 2007 vykazuje ztrátu – 67,76 Kč. Celková investice je 12 000 Kč. Ztráta přepočítaná na procenta je - 0,06 %. Zůstatková hodnota pro pasivní obchodní strategii na kontu je 11 932,24 Kč. Pro poměr 2:0 je konečný stav 8 046,05 Kč. Pro rok 2007 byl generován zisk 0,6 %. Ve formě peněžního zisku se jedná o částku 46,05 Kč.

### Rok 1993-2007

Tabulka 30 Kumulativní vyhodnocení 1993-2007

Výsledky rok 1993-2007				
Poměr vkladu k 1000 Kč	Investovaná částka/rok	Zisk (%)	Zisk (Kč)	Kumulace konta (Kč)
1:1	180 000	71,9	129 419,67	309 419,67
2:0	136 000	201,8	138 453,91	274 453,91

Zdroj: vlastní zpracování.

V časovém období 1993-2007 pro pasivní strategii investování, kde je implementován poměr 1:1 je kumulativní stav konta v hodnotě 309 419,67 Kč, což značí zisk 129 419,67 Kč a výkonnost vložených prostředků je 71,9 %. Souhrnná částka, která byla investována je v hodnotě 180 000 Kč. U poměru 2:0, kterým se řídí pasivní obchodní strategie je celková vložená částka, která byla vložena během účtovaného období je 136 000 Kč, profitabilita vyjádřená v procentech má hodnotu 201,8 %. Výkon trhu generoval zisk 138 453,91 Kč. V konečném součtu je stav konta 274 453,91 Kč.

### Rok 2008

Tabulka 31 Vyhodnocení rok 2008

Výsledky rok 2008				
Poměr vkladu k 1000 Kč	Investovaná částka/rok	Zisk (%)	Zisk (Kč)	Stav konta/rok
1:1	12 000	-26,7	-3 200,63	8 799,37
2:0	24 000	-26,7	-6 401,26	17 598,74

Zdroj: vlastní zpracování.

Rok 2008 je pro obě strategie stejně neziskový, co se týká výkonnosti. Oba porovnávané poměry končí se shodnou výslednou ztrátou – 26,7 %. Vložená investice pro poměr 1:1 je 12 000 Kč, pro poměr 2:0 je hodnota vkladu dvojnásobná tedy 24 000 Kč. Z důvodu dvojnásobné výše investice je i rozdíl ve ztrátě ve finanční rovině. Pasivní strategie vykazuje ztrátu – 3 200, 63 Kč. Hodnota ztráty pro aktivní obchodní strategii je 6 401,26 Kč.

### Rok 1993-2008

Tabulka 32 Kumulativní vyhodnocení 1993-2008

Výsledky rok 1993-2008				
Poměr vkladu k 1000 Kč	Investovaná částka/rok	Zisk (%)	Zisk (Kč)	Kumulace konta (Kč)
1:1	192 000	- 0,4	-765,44	191 234,56
2:0	160 000	11,9	19 100,67	179 100,67

Zdroj: vlastní zpracování.

V tomto účtovacím období pro poměr 1:1 nastává poprvé v historii situace, kdy konečný stav konta 191 234,56 Kč je nižší než investované prostředky, které jsou ve v hodnotě 192 000 Kč. Dochází tak ke ztrátě – 0,4 %. Finanční ztráta je v hodnotě – 765,44 Kč. Poměr 2:0 se stále nachází v zisku 19 100 Kč, výsledný stav kumulovaného konta je 179 100,67 Kč. Vložená celková částka generující zisk 160 000 Kč.

### Rok 2009

Tabulka 33 Vyhodnocení rok 2009

Výsledky rok 2009				
Poměr vkladu k 1000 Kč	Investovaná částka/rok	Zisk (%)	Zisk (Kč)	Stav konta/rok (Kč)
1:1	12 000	22,4	2 692,34	14 692,34
2:0	18 000	28,1	5 066,81	23 066,81

Zdroj: vlastní zpracování.

Aktivní obchodní strategie s poměrem investic 1:1 s konečným výsledkem 14 692,34 Kč generuje zisk 2 692,34 Kč, jenže je určen profitem 22,4 %. Strategií s poměrem 2:0 je vloženo 18 000 Kč s profitabilitou 28,1 %. Výsledný zisk je 5 066,81 Kč. Konečný stav na investorském účtu je 23 066,81 Kč.



### Rok 1993-2009

Tabulka 34 Kumulativní vyhodnocení 1993-2009

Výsledky rok 1993-2009				
Poměr vkladu k 1000 Kč	Investovaná částka/rok	Zisk (%)	Zisk (Kč)	Kumulace konta (Kč)
1:1	204 000	25,9	52 894,91	256 894,91
2:0	178 000	40,3	71 781,45	249 781,45

Zdroj: vlastní zpracování.

Poměr vkladu 1:1 vázaný na pasivní obchodní strategii drží investici ve výši 204 000 Kč, zhodnocení je 25,9 %, jenž produkuje čistý zisk 52 894,91 Kč. Souhrnný průběžný výsledek stavu konta je 256 894,91 Kč. Poměr 2:0 uplatňuje aktivní obchodní strategii vykazuje konečný zůstatek na účtu 249 781,45 Kč. Tento stav je v závislosti na dosaženém profitu 71 781,45 Kč, který je způsoben výkonem zisku v hodnotě 40,3 %.

### Rok 2010

Tabulka 35 Vyhodnocení rok 2010

Výsledky rok 2010				
Poměr vkladu k 1000 Kč	Investovaná částka/rok	Zisk (%)	Zisk (Kč)	Stav konta/rok
1:1	12 000	12,6	1 513,57	13 513,57
2:0	8 000	17,9	1 434,55	9 434,55

Zdroj: vlastní zpracování.

V roce 2010 při poměru vkladu 1:1 je investováno 12 000 Kč se ziskem 12,6 %. Stav konta je vyčíslen na hodnotu 13 513,57 Kč. Tento výsledný stav je tvořen získaným profitem 1 513,57 Kč. Konečný stav pro poměr 2:0 je ve výši 9 434,55 Kč. Vložené prostředky jsou v hodnotě 8 000 Kč, což vytváří zisk 1 434,55 Kč. Po převedení na procentuální měřítko je výkonnost zisku 17,9 %.

### Rok 1993-2010

Tabulka 36 Kumulativní vyhodnocení 1993-2010

Výsledky rok 1993-2010				
Poměr vkladu k 1000 Kč	Investovaná částka/rok	Zisk (%)	Zisk (Kč)	Kumulace konta (Kč)
1:1	216 000	34,8	75 207,02	291 207,02
2:0	186 000	50,3	93 628,98	279 628,98

Zdroj: vlastní zpracování.

Kumulací vkladů a profitability je stav konta pro poměr 1:1 ve výši 291 207, 02 Kč. Zisk v aktuálně hodnoceném období je 75 207,03 Kč. Tento zisk je vytvářen v souvislosti s dosaženým výkonem trhu. Výkonnost trhu je 34,8 % na základě investovaných prostředků

v hodnotě 216 000 Kč. Aktivní obchodní strategie dosud investovala prostředky v peněžní sumě 186 00 Kč. Souhrnný zůstatek účtu vykazuje částku 279 628,98 Kč. Dosažený zisk v porovnání s pasivní variantou je o 18 421, 96 Kč vyšší. Generovaná profitabilita je 50,3 %.

### Rok 2011

Tabulka 37 Vyhodnocení rok 2011

Výsledky rok 2011				
Poměr vkladu k 1000 Kč	Investovaná částka/rok	Zisk (%)	Zisk (Kč)	Stav konta/rok (Kč)
1:1	12 000	-0,11	-13,77	11 986,23
2:0	8 000	6,3	501,48	8 501,48

Zdroj: vlastní zpracování.

V rámci pasivní obchodní strategie poměru 1:1 je investováno 12 000 Kč se ztrátou - 0,11 %. Výsledná ztráta ve výši - 13,77 Kč určuje finální stav konta 11 986,23 Kč. Poměrem vkladu 2:0 je investováno 8 000 Kč. Konečný zisk pro rok 2011 je stanoven na hodnotu 6,3 %, která utváří finanční zisk v celkové částce 501,48 Kč. Rok 2001 je ukončen se zůstatkem 8 501,48 Kč.

### Rok 1993–2011

Tabulka 38 Kumulativní vyhodnocení 1993-2011

Výsledky rok 1993-2011				
Poměr vkladu k 1000 Kč	Investovaná částka/rok	Zisk (%)	Zisk (Kč)	Kumulace konta (Kč)
1:1	228 000	37,8	86 185,74	314 185,74
2:0	194 000	54	104 754,41	298 754,41

Zdroj: vlastní zpracování.

Poměr vkladu 1:1 pro pasivní investiční strategii v kumulativním hodnocení vykazuje zisk 86 185,74 Kč. Souhrnný stav konta 314 185,74 Kč je definován profitem 37,8 % z celkové investice 228 000 Kč. Aktivní obchodní strategie v postupném sčítání investic a zisků produkuje finální stav konta 298 754,41 Kč, z této částky je vložena investice 194 000 Kč a výnos 104 754,41 Kč, který je dán ziskem 54 %.

## Rok 2012

Tabulka 39 Vyhodnocení rok 2012

Výsledky rok 2012				
Poměr vkladu k 1000 Kč	Investovaná částka/rok	Zisk (%)	Zisk (Kč)	Stav konta/rok
1:1	12 000	5,5	664,99	12 664,99
2:0	4 000	12,9	514,24	4 514,24

Zdroj: vlastní zpracování.

Celkový zisk v rámci poměru 1:1 pro rok 2012 vykazuje 664,99 Kč, který je získán na základě profitu 5,5 % a je generován vzhledem k investované částce 12 000 Kč. Konečná hodnota finálního stavu konta v roce 2012 je 12 664,99 Kč. V průběhu roku 2012 pro aktivní strategii investováno 4000 Kč. Zůstatek na účtu je ve výši 4 514, 24 Kč, což značí, že výnosnost je 12,9 % a peněžní zisk 514,24 Kč.

## Rok 1993-2012

Tabulka 40 Kumulativní vyhodnocení 1993-2012

Výsledky rok 1993-2012				
Poměr vkladu k 1000 Kč	Investovaná částka/rok	Zisk (%)	Zisk (Kč)	Kumulace konta (Kč)
1:1	240 000	54,9	131 820,39	371 820,39
2:0	198 000	77,7	153 748,94	351 748,94

Zdroj: vlastní zpracování.

Výše investice pro poměr 1:1 v souhrnném měřítku vykazuje částku 240 000 Kč s kumulativní hodnotou stavu konta, která je 371 820,39 Kč generuje finanční profit v celkovém součtu 131 820,39 Kč. Na základě těchto údajů, je získán procentuální zisk, který je ve výši 54,9 %. V komparaci s aktivním investováním v poměru 2:0 je celkový vklad o 42 000 Kč výši. Aktivní strategie produkuje celkový zisk 77,7 % a s konečným kumulativním kontem vykazuje částku 351 748,94 Kč. Vzhledem k těmto hodnotám je deklarován finanční profit 153 748,94 Kč.

## Rok 2013

Tabulka 41 Vyhodnocení rok 2013

Výsledky rok 2013				
Poměr vkladu k 1000 Kč	Investovaná částka/rok	Zisk (%)	Zisk (Kč)	Stav konta/rok (Kč)
1:1	12 000	13,8	1 651,47	13 651,47
2:0	0	0	0	0

Zdroj: vlastní zpracování.

Vzhledem k tomu, že poměrem vkladu 1:1 v roce 2013 je investována celková částka 12 000 Kč a výše zisku má hodnotu 13,8 % je finální stav účtu 13 651,47 Kč. Pro rok 2013 v rámci aktivní strategie nedošlo k žádné investici, tudíž výše finálního stavu konta je 0 Kč. Stejný výsledek s nulovou hodnotou je i u zisku.

### Rok 1993-2013

Tabulka 42 Kumulativní vyhodnocení 1993-2013

Výsledky rok 1993-2013				
Poměr vkladu k 1000 Kč	Investovaná částka/rok	Zisk (%)	Zisk (Kč)	Kumulace konta (Kč)
1:1	252 000	92,4	232 956,32	484 956,32
2:0	198 000	217	240 965,03	438 965,03

Zdroj: vlastní zpracování.

Pasivní obchodní strategie v letech 1993-2013 vkládá 252 000 Kč, výkonost trhu v souhrnné ziskovosti generuje zisk 92,4 %. Tento zisk je v peněžním zhodnocení vyjádřen částkou 232 965,03 Kč. Kontinuální sčítáním zisků a vložených finančních prostředků je aktuální stav konta 438 965,03 Kč, který definuje poměr vkladů 2:0 implementovaný do aktivní obchodní strategie.

### Rok 2014

Tabulka 43 Vyhodnocení rok 2014

Výsledky rok 2014				
Poměr vkladu k 1000 Kč	Investovaná částka/rok	Zisk (%)	Zisk (Kč)	Stav konta/rok (Kč)
1:1	12 000	0,11	13,74	12 013,74
2:0	0	0,00	0,00	0,00

Zdroj: vlastní zpracování.

V rámci pasivní obchodní strategie s poměrem 1:1 je v roce 2014 investováno 12 000 Kč se ziskem 0,11 %. Celkový profit je 13,74 Kč. Finální stav účtu pro poměr 1:1 v rámci roku 2014 je 12 013,74 Kč. Aktivní obchodní strategie nevykazuje žádné pohyby během roku 2014, a to z důvodu toho, že po celý rok byla hodnota ceny za akcii nad technickým indikátorem EMA. Rok 2014 je z pohledu ziskovosti neutrální.

## Rok 1993-2014

Tabulka 44 Kumulativní vyhodnocení 1993-2014

Výsledky rok 1993-2014				
Poměr vkladu k 1000 Kč	Investovaná částka/rok	Zisk (%)	Zisk (Kč)	Kumulace konta (Kč)
1:1	264 000	214,2	301 624,24	565 624,24
2:0	198 000	252,2	302 316,88	500 316,88

Zdroj: vlastní zpracování.

Zisk v období 1993-2014 činí 301 624,24 Kč. Kumulativní částka generována na stavu konta má hodnotu 565 624,24 Kč. Tato hodnota je dána ziskem 214,2 %. Součtem zisku a vložené investice 264 000 Kč finální kumulativní zůstatek pro strategii poměru 1:1. Strategie aktivního sledování trhu investuje 198 000 Kč s profitem 252,2 %. Výsledný zisk je 302 316,88 Kč. Aktuální stav konta vykazuje hodnotu 500 316,88 Kč.

## Rok 2015

Tabulka 45 Vyhodnocení rok 2015

Výsledky rok 2015				
Poměr vkladu k 1000 Kč	Investovaná částka/rok	Zisk (%)	Zisk (Kč)	Stav konta/rok (Kč)
1:1	12 000	-2,35	-282,58	11 717,42
2:0	6 000	2,8	168,38	6 168,38

Zdroj: vlastní zpracování.

Poměr vkladu 1:1 v roce 2015 generuje ztrátu – 282,58 Kč, což při investované částce 12 000 Kč tvoří úpadek – 2,35 %. Koncový stav na kontu je ve výši 11 717,42 Kč. Pro aktivní strategie investování je při vložené částce 6 000 Kč utvářen zisk v celkové hodnotě 168,38 Kč. Tato hodnota je dána profitem 2,8 % a finální hodnota účtu je 6 168,38 Kč.

## Rok 1993-2015

Tabulka 46 Kumulativní vyhodnocení 1993-2015

Výsledky rok 1993-2015				
Poměr vkladu k 1000 Kč	Investovaná částka/rok	Zisk (%)	Zisk (Kč)	Kumulace konta (Kč)
1:1	276 000	212,4	310 195,63	586 195,63
2:0	204 000	252	310 129,62	514 129,62

Zdroj: vlastní zpracování.

Kumulativním součtem od roku 1993-2015 při poměru 1:1 dochází k zisku 212,4 %, investovaná částka je 276 000 Kč, což produkuje v peněžním zhodnocení výnos 310 195,63 Kč. Při aktivním sledování trhu je zisk 252 %, což má za konečný důsledek zisk 310 129,62 Kč.

Kč. Aktuální stav konta 514 129,52 Kč. V rámci porovnávání finanční ziskovosti je zisk u obou strategií téměř totožný, avšak u pasivní strategie je výše investované částky o 72 000 Kč nižší.

### Rok 2016

Tabulka 47 Vyhodnocení rok 2016

Výsledky rok 2016				
Poměr vkladu k 1000 Kč	Investovaná částka/rok	Zisk (%)	Zisk (Kč)	Stav konta/rok (Kč)
1:1	12 000	8,1	973,84	12 973,84
2:0	8 000	12,6	1 004,34	9 004,34

Zdroj: vlastní zpracování.

Pasivní obchodní strategie pro rok 2016 investuje 12 000 Kč. Zisk vytvořený na základě profitu 8,10 % je 973,84 Kč. Celkový stav konta je 12 973,84 Kč. Poměr 2:0 během roku 2016 investuje částku 8 000 Kč. Celkový zůstatek na kontu po přičtení profitu je 9 004,34 Kč. Výkonost trhu je 12,36 %, což produkuje zisk v celkové výši 1 004,34 Kč.

### Rok 1993-2016

Tabulka 48 Kumulativní vyhodnocení 1993-2016

Výsledky rok 1993-2016				
Poměr vkladu k 1000 Kč	Investovaná částka/rok	Zisk (%)	Zisk (Kč)	Kumulace konta (Kč)
1:1	288 000	218,90	342 520,25	630 520,25
2:0	212 000	259,80	338 676,01	550 676,01

Zdroj: vlastní zpracování.

Souhrnná vložená částka pro pasivní obchodní strategii s poměrem 1:1 investuje 288 000 Kč. Celková kumulovaná částka, která je generována na základě zisku 218,9 % tvoří hodnotu 342 520,25 Kč. Hodnota konta je výši 630 520,25 Kč. Pro poměr 2:0 je investováno 212 000 Kč se 338 676,01 Kč je celková hodnota konta 550 676,01 Kč. Aktuální profit z vložené částky je 259,8 %.

### Rok 2017

Tabulka 49 Vyhodnocení rok 2017

Výsledky rok 2017				
Poměr vkladu k 1000 Kč	Investovaná částka/rok	Zisk (%)	Zisk (Kč)	Stav konta/rok (Kč)
1:1	12 000	10,1	1 211,29	13 211,29
2:0	0	0,00	0,00	0,00

Zdroj: vlastní zpracování.

Rok 2017 pro obchodní strategii s poměrem 1:1 generuje zisk 1 211,29 Kč, jenž je v procentuálním vyjádření roven zisku 10,1 %. Vzhledem k získanému profitu je finální stav konta 13 211,29 %. U poměru 2:0 nedochází k žádné investici, tudíž výsledek je neutrální.

### Rok 1993-2017

Tabulka 50 Kumulativní vyhodnocení 1993-2017

Výsledky rok 1993-2017				
Poměr vkladu k 1000 Kč	Investovaná částka/rok	Zisk (%)	Zisk (Kč)	Kumulace konta (Kč)
1:1	300 000	256,5	469 373,80	769 373,80
2:0	212 000	311,6	448 521,81	660 521,81

Zdroj: vlastní zpracování.

Investovaná částka od roku 1993 má hodnotu 300 000 Kč, vzhledem k profitu 469 373,8 Kč je konečný stav zastavil na částce 769 373,80 Kč. Výsledný zisk pro poměr 1:1 je 256,6 %. Obchodní aktivní strategie investuje o 88 000 Kč méně, ale výnos je o 55,1 % vyšší. Zůstatek účtu vykazuje hodnotu 660 521,81 Kč. Čistý zisk má hodnotu 469 373,8 Kč.

### Rok 2018

Tabulka 51 Vyhodnocení rok 2018

Výsledky rok 2018				
Poměr vkladu k 1000 Kč	Investovaná částka/rok	Zisk (%)	Zisk (Kč)	Stav konta/rok (Kč)
1:1	12 000	-10,5	-1 267,01	10 732,99
2:0	8 000	-7,81	-625,09	7 374,91

Zdroj: vlastní zpracování.

Rok 2018 je pro obě obchodní strategie v záporných číslech. Oba poměry vykazují ztrátu. U poměru 1:1 je výsledná ztráta – 1 267,01 Kč, což se rovná 10,5 % z investované částky, která má hodnotu 12 000 Kč. U aktivní obchodní strategie je konečná ztráta – 625,09 Kč, jenž se rovná ztrátě – 7,81 % z vložených peněžních prostředků ve výši 8 000 Kč. Konečný zůstatek má hodnotu 7 374,91 Kč.

## Rok 1993-2018

Tabulka 52 Kumulativní vyhodnocení 1993-2018

Výsledky rok 1993-2018				
Poměr vkladu k 1000 Kč	Investovaná částka/rok	Zisk (%)	Zisk (Kč)	Kumulace konta (Kč)
1:1	312 000	264,9	514 703,45	826 703,45
2:0	220 000	321,7	487 644,31	707 644,31

Zdroj: vlastní zpracování.

Pasivní strategie s poměrem investic 1:1 vložila 312 000 Kč, výkonnost trhu je 264,9 %, vzhledem k vložené částce a profitu je zisk 514 703,45 Kč. Stav konta vykazuje hodnotu 826 703,45 Kč. Poměr 2:0 v období 1993-2018 investuje 220 000 Kč a celkový stav konta 707 644,31 Kč. Rozdíl mezi investovanými prostředky a stavem konta je zisk, který je vyčíslen ve výši 514 703,45 Kč. Výsledná profitabilita je 321,7 %

## Rok 2019

Tabulka 53 Vyhodnocení rok 2019

Výsledky rok 2019				
Poměr vkladu k 1000 Kč	Investovaná částka/rok	Zisk (%)	Zisk (Kč)	Stav konta/rok (Kč)
1:1	12 000	12,9	1 545,18	13 545,18
2:0	6 000	22,93	1 376,25	7 376,25

Zdroj: vlastní zpracování.

Rok 2019 pro obchodní strategii poměru 1:1 vykazuje hodnotu konta 13 545,18 Kč, investovaná částka je 12 000 Kč. Konečný profit je 1 545,18 Kč. Poměr 2:0 vložil částku 6 000 Kč, který produkuje zisk 22,93 %, konečný zůstatek na kontu je 7 376,25 Kč.

## Rok 1993-2019

Tabulka 54 Kumulativní vyhodnocení 1993-2019

Výsledky rok 1993-2019				
Poměr vkladu k 1000 Kč	Investovaná částka/rok	Zisk (%)	Zisk (Kč)	Kumulace konta (Kč)
1:1	324 000	290,5	617 073,43	941 073,43
2:0	226 000	354,6	575 441,58	801 441,58

Zdroj: vlastní zpracování.

Stav konta pro pasivní obchodní strategii orientovanou na poměr investování 1:1 vykazuje zůstatek 941 073,43 Kč. Celkový zisk vyjádřený v procentech je 290,5 %, který utváří výnos 617 073,43 Kč. Aktivní strategie s poměrem vkladu 2:0 profitovala ziskem



575 441,58 Kč. Zisk za období 1993-2019 je 354,6 %. Aktuální stav na kontu je 801 441,58 Kč

### Rok 2020

Tabulka 55 Vyhodnocení rok 2020

Výsledky rok 2020				
Poměr vkladu k 1000 Kč	Investovaná částka/rok	Zisk (%)	Zisk (Kč)	Stav konta/rok (Kč)
1:1	12 000	19,6	2 352,56	14 352,56
2:0	8 000	30,6	2 448,14	10 448,14

Zdroj: vlastní zpracování.

Rok 2020 pro pasivní strategii přináší zisk v hodnotě 14 352,56 Kč, profit je vykazován na základě zisku 19,6 % jenž je deklarován finančním vyhodnocením, který je ve výši 2 352,56 Kč. U poměru 2:0, který v rámci investování vložil 8 000 Kč a generoval zisk v hodnotě 30,6 %. Konečný stav zůstatku na účtu je 10 448,14 Kč. Zisk je tedy 2 448,14 Kč.

### Rok 1993-2020

Tabulka 56 Kumulativní vyhodnocení 1993-2020

Výsledky rok 1993-2020				
Poměr vkladu k 1000 Kč	Investovaná částka/rok	Zisk (%)	Zisk (Kč)	Kumulace konta (Kč)
1:1	336 000	329,6	771 556,54	1 107 556,54
2:0	234 000	402,3	707 493,95	941 493,95

Zdroj: vlastní zpracování.

V rámci investic v poměru 1:1 dochází k celkovému stavu konta k hodnotě 1 107 556,54, je to poprvé v historii, kdy finální stav překročil hranici 1 000 000 Kč. Celkový zisk je 771 556,54 Kč a výnosnost trhu je 329,6 %, celkem tedy více než tři násobek vložení investice, která má hodnotu 336 000 Kč.

### Rok 2021

Tabulka 57 Vyhodnocení rok 2021

Výsledky rok 2021				
Poměr vkladu k 1000 Kč	Investovaná částka/rok	Zisk (%)	Zisk (Kč)	Stav konta/rok (Kč)
1:1	12 000	13,8	1 654,14	13 654,14
2:0	0	0,00	0,00	0,00

Zdroj: vlastní zpracování.

Rok 2021 pro pasivní obchodní strategii vykazuje zisk 13,8 %, výnos vyjádřený ve finančním zhodnocení je 1 654,14 Kč. Aktuální konečná hodnota zůstatku na účtu je

13 654,14 Kč. Aktivní obchodní strategie nevykazuje žádné pohyby během roku 2021, a to z důvodu toho, že po celý rok byla hodnota ceny za akcii nad technickým indikátorem EMA. Rok 2021 je z pohledu ziskovosti neutrální.

### Rok 1993-2021

Tabulka 58 Kumulativní vyhodnocení 1993-2021

Výsledky rok 1993-2021				
Poměr vkladu k 1000 Kč	Investovaná částka/rok	Zisk (%)	Zisk (Kč)	Kumulace konta (Kč)
1:1	348 000	405,7	1 063 850,83	1 411 850,83
2:0	234 000	508,1	954 913,93	1 188 913,93

Zdroj: vlastní zpracování.

U poměru 1:1 je celkově vloženo za období 1993-2021 celkem 348 000 Kč s vygenerovaným profitem 405,7 %. Zisk z peněžní perspektivy činí 1 063 850,83 Kč. Konečný zůstatek, který je roven pasivní obchodní strategii je 1 411 850,83 Kč. U poměru 2:0 dochází k celkové hodnotě vložených prostředků 234 000 Kč, rozdíl v porovnání vložených investic obou strategií je 114 000 Kč, kde zisk u aktivního obchodování je 954 913,93 Kč. Procentuální výnosnost je 508,1 %.

### Rok 2022

Tabulka 59 Vyhodnocení rok 2022

Výsledky rok 2022				
Poměr vkladu k 1000 Kč	Investovaná částka/rok	Zisk (%)	Zisk (Kč)	Stav konta/rok (Kč)
1:1	12 000	-6,84	-820,85	11 179,15
2:0	18 000	-3,65	-657,24	17 342,76

Zdroj: vlastní zpracování.

Rok 2022 je pro obě strategie stejně neziskový, co se týká výnosnosti. Oba porovnávané poměry končí se ztrátou. Vložená investice pro poměr 1:1 je 12 000 Kč, se ztrátou – 820,85 Kč. pro poměr 2:0 je hodnota vkladu 18 000 Kč a ztráta – 657,24 Kč.

### Rok 1993-2022

Tabulka 60 Kumulativní vyhodnocení 1993-2022

Výsledky rok 1993-2022				
Poměr vkladu k 1000 Kč	Investovaná částka/rok	Zisk (%)	Zisk (Kč)	Kumulace konta (Kč)
1:1	360 000	350,6	902 045,35	1 262 045,35
2:0	252 000	425,1	819 195,50	1 071 195,50

Zdroj: vlastní zpracování.

V souhrnném výkazu pro období 1993-2022 pro strategii 1:1 je zisk 902 045,35 Kč, z celkového vkladu 360 000 Kč je procentuální zisk 350,6 %. Výsledný stav účtu zobrazuje 1 262 045,35 Kč. Pro aktivní obchodní strategii poměru 2:0 je konečný zůstatek 1 071 195,50 Kč, zisk činní 425,1 %, což v ekonomickém vyjádření určuje zisk v hodnotě 819 195,50 Kč.

### Rok 2023

Tabulka 61 Vyhodnocení rok 2023

Výsledky rok 2023				
Poměr vkladu k 1000 Kč	Investovaná částka/rok	Zisk (%)	Zisk (Kč)	Stav konta/rok (Kč)
1:1	7 000	8,02	574,33	7 574,33
2:0	8 000	10,6	849,87	8 849,87

Zdroj: vlastní zpracování.

Rok 2023 hodnotí jen prvních sedm měsíců během, kterých u pasivní strategie je dosaženo zisku 574,33 Kč při profitu 8,02 % a celkový stav konta je 7 574 33 Kč. Aktivní strategií je dosaženo zisku 849,87 Kč, generujícího se z vložené částky 8 000 Kč. Výnos je ve výši 10,6 % a konečný stav konta je 8 849,87 Kč.

### Rok 1993-2023

Tabulka 62 Kumulativní vyhodnocení 1993-2023

Výsledky rok 1993-2023				
Poměr vkladu k 1000 Kč	Investovaná částka/rok	Zisk (%)	Zisk (Kč)	Kumulace konta (Kč)
1:1	367 000	274,7	1 008 055,13	1 375 055,13
2:0	260 000	349,8	909 536,58	1 169 536,58

Zdroj: vlastní zpracování.

Roky 1993-2023 shrnují třicetileté období existence ETF SPDR S&P 500 ETF Trust (SPY). Kde u pasivní obchodní strategie končí s finálním stavem konta ve výši 1 375 055,13 Kč a se ziskem 274,7 %. Aktivní pasivní vykazuje konečný stav 1 169 536,58 Kč a vygenerovaný profit má hodnotu 349,8 %.

#### 4.5.1 Komparace poměrů a implementace do aktivní obchodní strategie

Na základě zjištěných dat z předchozí podkapitoly bude vybrán nejvhodnější typ poměru vložení finančních prostředků. Definovaná cílová částka průměrné investice je 1 000 Kč za měsíc. Ideální typ poměru bude vybrán na základě dat směřovaných k pasivní investici s poměrem 1:1.

Detailněji bude provedena analýza výsledků porovnávaných poměrů 1:1 a 2:0 za celé období od roku 1993-2023. Na základě těchto dat bude vypracován přehled, který bude dílčí poměry simulovat a implementací reálných dat z posledních třiceti let budou výsledné hodnoty analyzovány a porovnávány s poměrem 1:1.

Cílem je definovat ideální poměr investic, který co nejpřesněji kopíruje poměr 1:1, ale celkový zisk bude výnosnější. Tímto bude deklarováno, že implementací aktivní obchodní strategie přinese se z pohledu zisku a množství investovaného kapitálu výkonnější zisky pro vybraný podnikatelský subjekt.

### Volba ideálního poměru

Tabulka 63 Výsledný stav

Výsledky rok 1993-2023				
Poměr vkladu k 1000 Kč	Investovaná částka/rok	Zisk (%)	Zisk (Kč)	Kumulace konta (Kč)
1:1	367 000	374,7	1 008 055,13	1 375 055,13
2:0	260 000	449,8	909 536,58	1 169 536,58

Zdroj: vlastní zpracování.

Při detailnějším vyhodnocení celkového výsledku v kumulativním přehledu celkového investovaného kapitálu, zisků a stavu konta je zjištěno, že poměr 2:0 v celkové výši investoval o 107 000 Kč méně, než poměr 1:1. Výsledný zisk je vyšší o 75,1 %. Celkový zisk ve finančních prostředcích je o 98 518,55 Kč nižší. Při komparaci hodnot zůstatku na kontě je poměr 2:0 méně výnosnější o 205 518,58 Kč. Na základě dat uvedených výše lze říct, že poměr 2:0 zaostává za poměrem o 1:1 o 98 518,55 Kč.

## Analýza poměrů

V této části diplomové práce je provedena analýza poměrů za účelem nalezení co nejevýnosnější aktivní obchodní strategie, při zachování obdobné vložené částky, jako při pasivní obchodní strategii založené na poměru 1:1.

Tabulka 64 Analýza poměrů

Poměr vkladů	Vklad za 30let	Celková hodnota na konci období	Zisk
1-0	130 000 Kč	584 768,29 Kč	454 768,29 Kč
1-0,5	248 500 Kč	979 911,71 Kč	731 411,71 Kč
1-1	367 000 Kč	1 375 055,13 Kč	1 008 055,13 Kč
1,5-0	195 000 Kč	877 152,44 Kč	682 152,44 Kč
1,5-0,5	313 500 Kč	1 272 295,86 Kč	958 795,86 Kč
1,5-1	432 000 Kč	1 667 439,28 Kč	1 235 439,28 Kč
2-0	260 000 Kč	1 169 536,58 Kč	909 536,58 Kč
2-0,5	378 500 Kč	1 564 680,00 Kč	1 186 180,00 Kč
2-1	497 000 Kč	1 959 823,43 Kč	1 462 823,43 Kč

Zdroj: vlastní zpracování.

Tabulka 64 Analýza poměru znázorňuje výsledky analyzovaných poměrů

Tabulka byla vypracována za stejných podmínek jako strategie 1:1 a 2:0. Jsou zde implementovány totožné podmínky, které simulují historický vývoj stejnou metodikou jako u obou testovaných poměrů vkládaných investic.

Na základě získaných dat, je pak hledán ten nejvíce se přibližující se pasivní obchodní strategii, co se týká vložených prostředků za období 30 let, ale s maximalizací zisku implementací aktivní obchodní strategie za účelem zvýšení profitu vybraného obchodního subjektu.

## 5 Výsledky a diskuse

V této části diplomové práce dochází k analýze jednotlivých použitých obchodních strategií a následné komparaci a vyhodnocení nejideálnější aktivní obchodní strategie s nejhodnějším poměrem investic. Tato strategie je vypracována pro zvolený podnikatelský subjekt. Nejprve probíhá vyhodnocení zvolených strategií z pohledu jednotlivých roků a následně s kumulací zisků a stavu konta. Každá strategie je hodnocena samostatně a následně jsou obě strategie porovnány, což je demonstrováno za použití grafů.

Strategie jsou hodnoceny z pohledů zisků v Kč, profitability v Kč, ziskovosti v procentech a celkového výnosu. Na závěr je na základě získaných dat určen nejhodněší poměr vkladů vůči pasivní obchodní strategii za účelem maximalizace profitability.

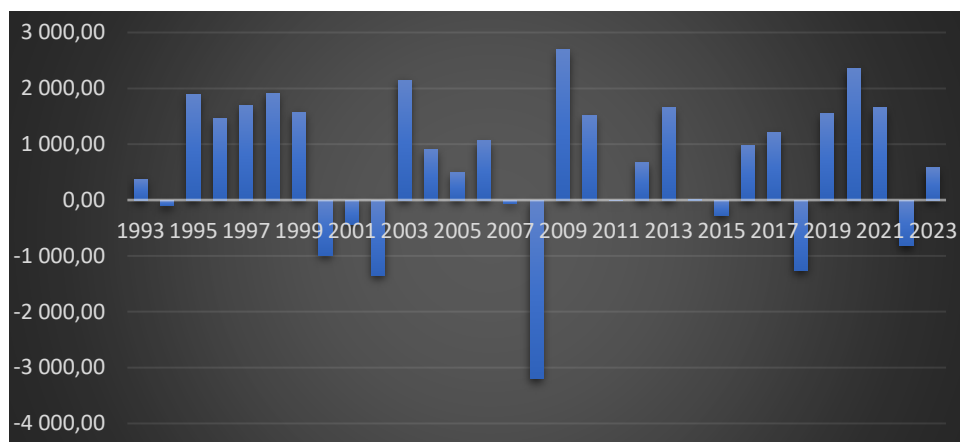
### 5.1 Porovnání zkoumaných strategií

Hlavním cílem této diplomové práce je dosáhnout maximalizace zisku z vložených finančních prostředků a určení nejhodněší obchodní strategie. Z tohoto důvodu byly zvoleny dvě obchodní strategie. Aktivní obchodní strategie s poměrem vkladu 2:0 a pasivní obchodní strategie s poměrem vkladu 1:1. V této části diplomové práce jsou obě strategie důkladně vyhodnocovány a vzájemně porovnávány za účelem zjištění vhodného typu obchodu.

#### 5.1.1 Vyhodnocení strategie 1:1

Tato část zkoumá konkrétní ziskovost za jednotlivé roky ve sledovaném období, které jsou vyhodnocovány jako jeden celek bez návaznosti na roky předchozí. Celkem bylo analyzováno 31 let. Z těchto 31 let bylo 21 roků ziskových a 10 roků bylo uzavřeno se ztrátou. V procentuálním měřítku tedy bylo ziskových 67,75 % roků a 32,25 % zaznamenalo ztrátu. Při součtu výdělečných roků je výsledná hodnota 28 353,01 Kč. Ztrátové roky mají výslednou konečnou hodnotu – 8 537,18 Kč. Celkový stav konta po sečtení všech roků je 386 815,82 Kč, celkem bylo vloženo 367 000 Kč, což představuje zisk ve výši 19 815,82 Kč. Toto vyhodnocení nesleduje kumulace celkového stavu konta a ziskovosti, ale z této analýzy je patrné, že vybírání finančních prostředků po jednotlivých rocích nepřináší efekt a tímto postupem nedochází k maximalizaci zisku.

Graf 1 Výsledky strategie 1:1

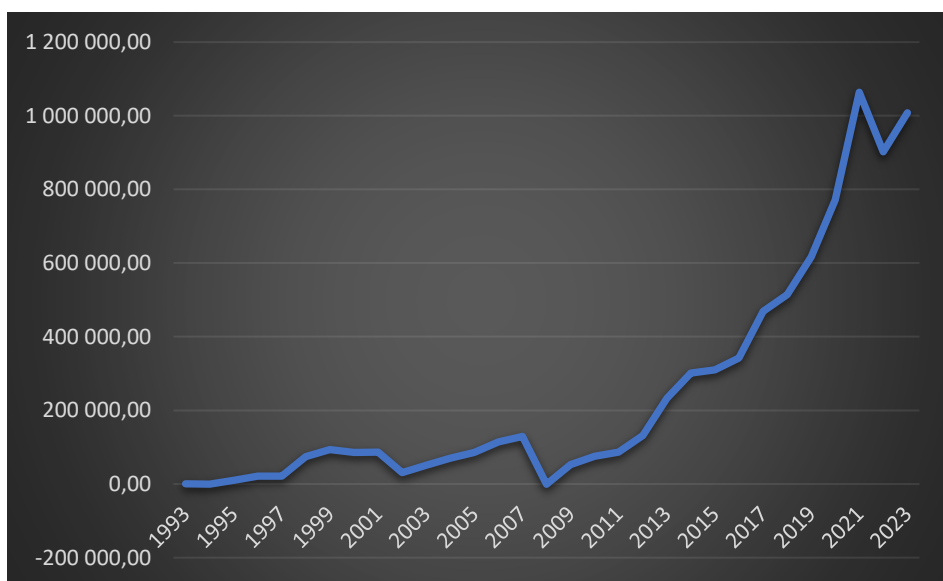


Zdroj: vlastní zpracování

Graf 1 Výsledky strategie 1:1 znázorňuje dílčí výsledky jednotlivých roků poměru 1:1

V této části je zkoumána ziskovost v kumulativním vývoji za celé období 31 let. Při bližším pohledu je patrné, že od založení tohoto ETF se vývoj vždy ubíral směrem nahoru s rostoucím tempem. Do roku 2008 skončil každý rok ziskem vždy docházelo k násobení zisků. V roce 2008 došlo ke krizi známé jako Velká recese, kdy došlo k celosvětové finanční krizi, která znamenala ekonomický pokles na všech úrovních finančních trhů a ovlivnila i výkonnost ETF SPDR S&P 500 ETF Trust (SPY). Vzhledem k této krizi skončil tento rok se ztrátou - 765, 44 Kč a poprvé v historii se celkový stav konta dostal do ztráty a nebylo dosaženo žádného profitu. Celkem bylo investováno 192 000 Kč a konečný zůstatek na kontě byl 191 234,56 Kč. Finální ztráta tedy byla - 118 185,11 Kč. Od roku 2009 opět nastává vzestupný trend, který se zastaví až v roce 2022 kvůli celosvětové pandemii Covid -19. Tento rok došlo k poklesu celkového stavu konta o – 149 805,48 Kč, nicméně i tento rok je v konečném součtu uzavřen se ziskem 902 045,83 Kč. Výsledný stav po 31 letech investování na trhu je zisk 1 008 055,13 Kč, což znamená profit 374,7 % oproti ceně v prvním roce investování. Konečný stav v kumulativním součtu je 1 375 055,35 Kč.

Graf 2 Kumulativní vývoj poměru 1:1



Zdroj: vlastní zpracování

Graf 2 Kumulativní vývoj poměru 1:1 znázorňuje vývoj zisku pro obchodní strategie poměru 1:1

### 5.1.2 Vyhodnocení strategie 2:0

Tato část zkoumá konkrétní ziskovost za jednotlivé roky ve sledovaném období v poměru aktivní obchodní strategie 2:0. Celkem bylo zkoumáno 31 let, které bylo hodnoceny každý zvlášť bez návaznosti na roky následující. Z těchto 31 let bylo 20 ziskových, 6 let bylo uzavřeno se ztrátou a 5 let nezaznamenalo žádný vývoj, jelikož vložená částka během celého roku byla 0 Kč, tudíž tyto roky jsou označeny jako investičně neutrální. Ziskové roky činí 64,51 % z celkového období. Ztrátové roky tvoří 19,36 % a neutrální jsou v celkovém součtu 16,13 %. V ziskových rocích byl celkový profit 18 804,54 Kč, ztráta dosáhla částky – 10 825,15 Kč. V konečném součtu bylo vloženo 260 000 Kč s finálním ziskem 267 400,34 Kč. Stejně jako u pasivní obchodní strategie vyplývá, že je důležité finanční prostředky nevybírat po jednotlivých rocích, ale vložené prostředky nechat dále kumulovat.



Graf 3: Výsledky jednotlivých roků 2:0



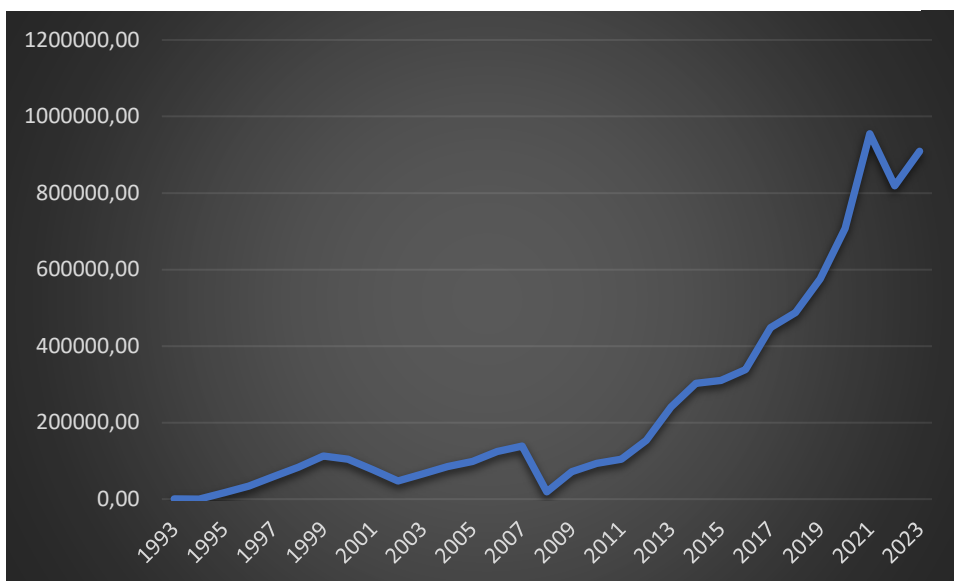
Zdroj: vlastní zpracování

Graf 3 Výsledky jednotlivých roků 2:0 znázorňuje dílčí výsledky jednotlivých roků poměru 2:0

V této části byl zkoumán kumulativní vývoj za 31 let od založení ETF. Nejdůležitějším fakt je fakt, že každý rok v poměru strategie 2:0 u aktivní obchodní strategie byl ziskový a nedošlo zde během zkoumaného období ke ztrátě. U krizové roku 2008, kdy ve světě probíhala celosvětová krize došlo ke značenému poklesu celkového stavu konta, ale nekleslo pod celkovou investovanou částku, tudíž i rok 2008 byl v konečném součtu ziskový. Konec roku 2007 vykazoval finální výsledek stavu konta 274 453,91 Kč v porovnání s rokem 2008, který končil se stavem 179 100,67 Kč došlo k celkovému poklesu o - 95 353,24 Kč. Při porovnání s investovanou částkou 160 000 Kč je zisk stále v kladných číslech jejichž hodnota je 19 100,67 Kč, což deklaruje profit 11,9 %. Je tedy patrné, že strategie 2:0 zamezila tomu, aby rok 2008 byl ztrátový. Další časové období bylo stále prosperující a do konce zkoumaného období nedošlo ke ztrátě. V roce 2022, kdy nastala krize v souvislosti s onemocněním Covid-19 nastává znovu úpadek v celkovém stavu konta, stejně jako v roce 2008 aktivní obchodní strategie zamezila tomu, aby došlo ke ztrátě vložených finančních prostředků. I přesto, že pokles v porovnání s koncem roku 2021 a finálním stavem roku 2022 byl - 117 718,43 Kč, profit v kumulativním součtu byl 425,1 %

s peněžním ziskem 819 195,50 Kč. Konečný stav pro rok 2023 vykazuje konto ve výši 1 169 536,58 Kč s profitem 449,8 %. Peněžní zisk má hodnotu 909 536,58 Kč. Konečný stav investovaného kapitálu je 260 000 Kč. Celkově lze shrnout, že aktivní obchodní strategie je úspěšná a funguje jako zejména v období recese, kdy zamezuje tomu, aby došlo ke ztrátě investovaných prostředků.

Graf 4: Kumulativní vývoj poměru 2:0



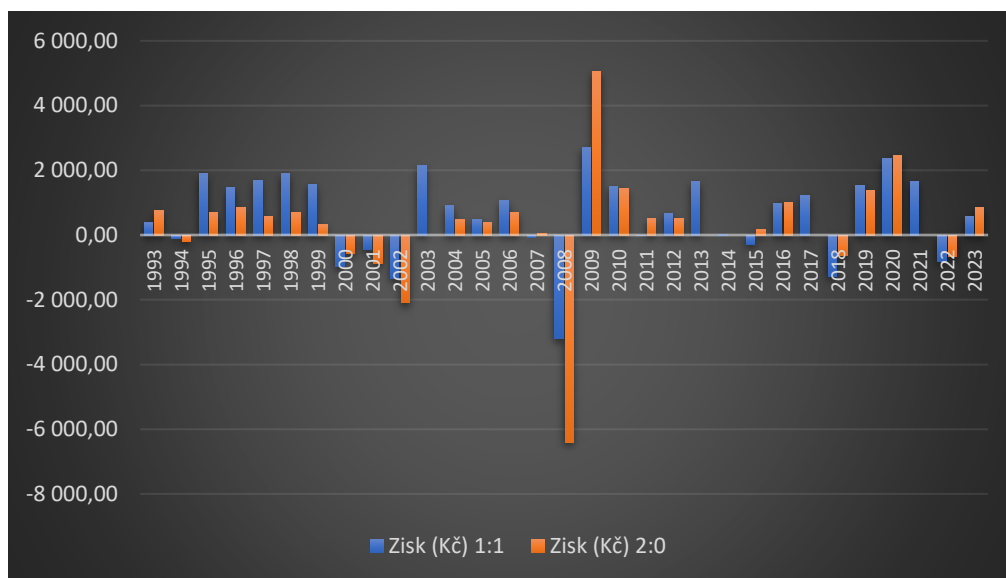
Zdroj: vlastní zpracování

Graf 4 Kumulativní vývoj poměru 2:0 znázorňuje vývoj zisku pro obchodní strategie poměru 1:1

### 5.1.3 Komparace obou strategií a jejich vyhodnocení

V této kapitole diplomové práce jsou srovnávány dílčí roky u obou strategií v rámci ziskovosti každého roku zvlášť. Při vzájemná komparaci obou strategií vychází, že pasivní obchodní strategie byla v patnácti případech ziskovější, kdež to aktivní s poměrem 2:0 pouze sedmkrát. Ztrátovější pasivní obchodní strategie byla třikrát za celé období v porovnání dílčích roků. Aktivní obchodní strategie byla ztrátovější ve čtyřech případech. Celkově bylo pasivní strategií investováno 367 000 Kč s konečným ziskem 386 815,82 Kč. U aktivní strategie pak výnos činí 267 400,34 Kč s celkovou investicí 260 000 Kč. Při provedení zisku v procentuálním vyjádření pak vychází že pasivní obchodní strategie vykazuje zisk 5,39 %. U aktivní obchodní strategie je tento zisk pouze 2,84 %. Při vyhodnocení každého roku zvlášť, ale pokud sečteme dílčí výsledky dohromady, vychází pasivní obchodní strategie profitabilnější o 2,55 %.

Graf 5: Porovnání dílčích roků

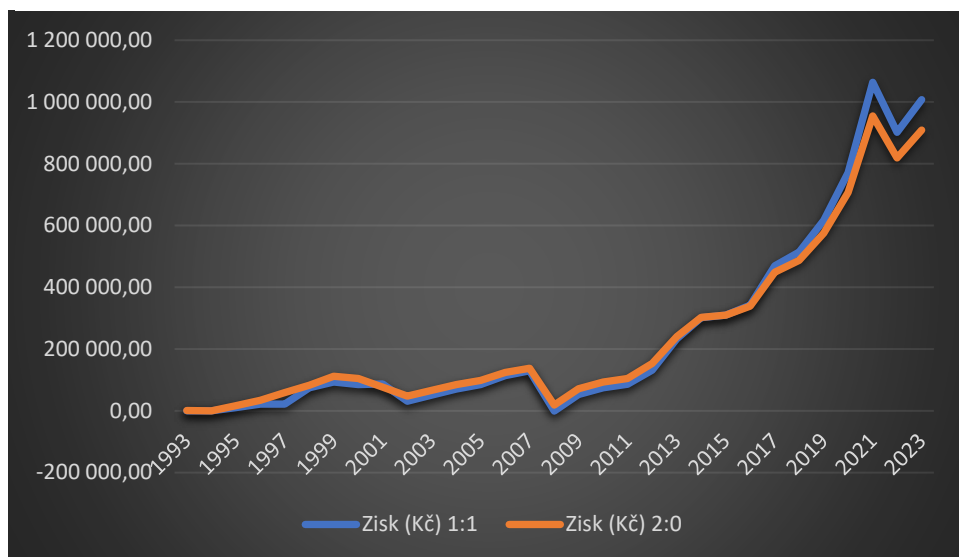


Zdroj: vlastní zpracování

Graf 5 Porovnání dílčích roků znázorňuje výsledky obou strategií a porovnává jejich zisk v Kč

Při kumulativním porovnání obou strategií vychází, že pasivní obchodní strategie byla pouze v roce 2001 v rámci kumulativního sčítání úspěšnější než aktivní obchodní strategie, všechny ostatní roky vykazují lepší výnos pro aktivní obchodní strategii. V rámci celkového zisku pasivní obchodní strategie na konci zúčtovacího období roku 2023 vykazuje zisk 1 008 055,13 Kč. Tento profit, aby v procentuálním měřítku deklaruje čistý zisk 374,7 %, který je dán prostředky, jež byly vloženy za celkové období 31 let, a které mají hodnotu 367 000 Kč. V komparaci s aktivní obchodní strategií, která vyznačuje poměr vkladu 2:0, vychází, že poměr 2:0 je profitabilnější. Celkový zisk je u této strategie 449,8 %. Výnos v peněžních prostředcích je 909 536,58 Kč. Definitivní stav zůstatek u pasivní strategie je 1 375 055,13 Kč oproti aktivní pasivní strategii, která vykazuje hodnotu 1 169 536,58 Kč. Rozdíl mezi oběma strategiemi je 205 518,55 Kč. Na základě těchto údajů lze konstatovat, že pasivní obchodní strategie vychází lépe z pohledu ziskovosti. Důvod tohoto vyššího zisku je, že u pasivní investiční strategie bylo investováno o 107 000 Kč více. Tudíž i konečný zisk má vyšší hodnotu.

Graf 6: Kumulativní vývoj zisků v Kč

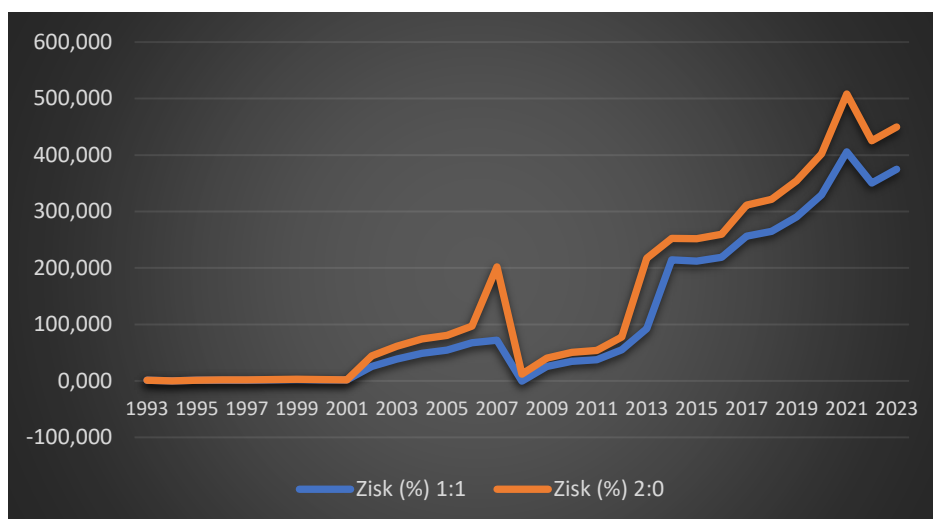


Zdroj: vlastní zpracování

Graf 6 Kumulativní vývoj zisků v Kč znázorňuje výsledky obou strategií a porovnává jejich zisk v Kč

Jak již bylo zmíněno v grafu výše, při pohledu na zisky v procentech, vykazuje aktivní obchodní strategie vyšší výkonnost. Celkový profit u poměru 2:0 generuje zisk 449,8 %, což deklaruje graf níže. U pasivní strategii bylo dosaženo zisku 374,7 %. Poměr 2:0 z výkonnostního hlediska je o 75,1 % vyšší.

Graf 7: Kumulativní vývoj zisků (%)



Zdroj: vlastní zpracování

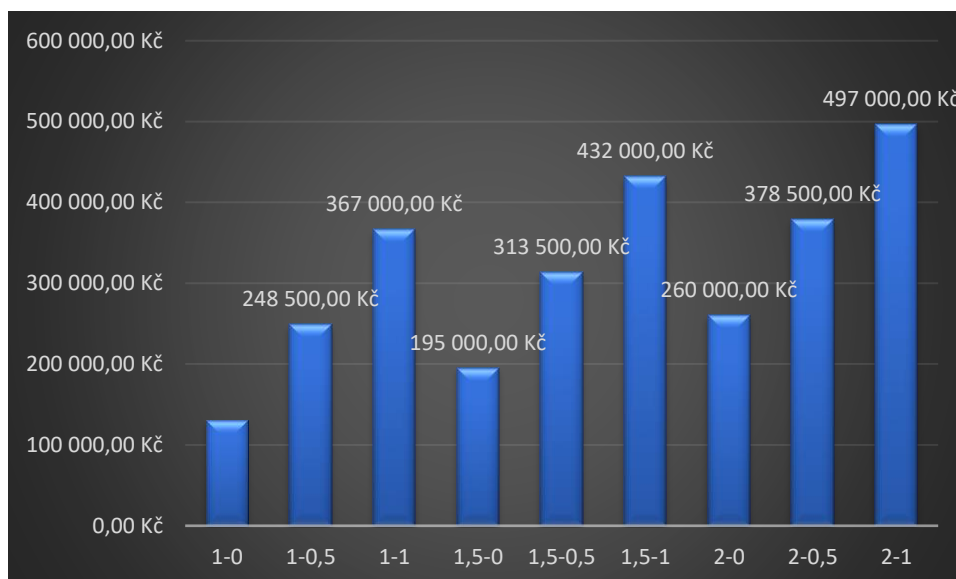
Graf 7 Kumulativní vývoj zisků v % znázorňuje výsledky obou strategií a porovnává jejich zisk v %

Z celkového hlediska je dokázáno, že aktivní obchodní strategie vyznačující poměr vkladu 2:0 vykazuje vyšší zisk v procentuálním hodnocení. Tudíž při správném využití této strategie lze deklarovat, že celkový profit bude vyšší a pro investory profitabilnější.

## 5.2 Vyhodnocení implementace strategie

Za účelem navýšení výnosu byla provedena implementace dalších poměrů, aby bylo dosaženo obdobného vkladu jako u poměru 1:1, ale při maximalizaci navýšení zisku. U všech zobrazených poměrů byly aplikovány totožné podmínky jako u poměru 1:1 a 2:0. Cílem je nalézt, co nejvíce podobný poměr k poměru 1:1, tak aby celkový vklad byl podobný, ale výsledný zisk byl profitabilnější.

Graf 8: Přehled analyzovaných poměrů



Zdroj: vlastní zpracování

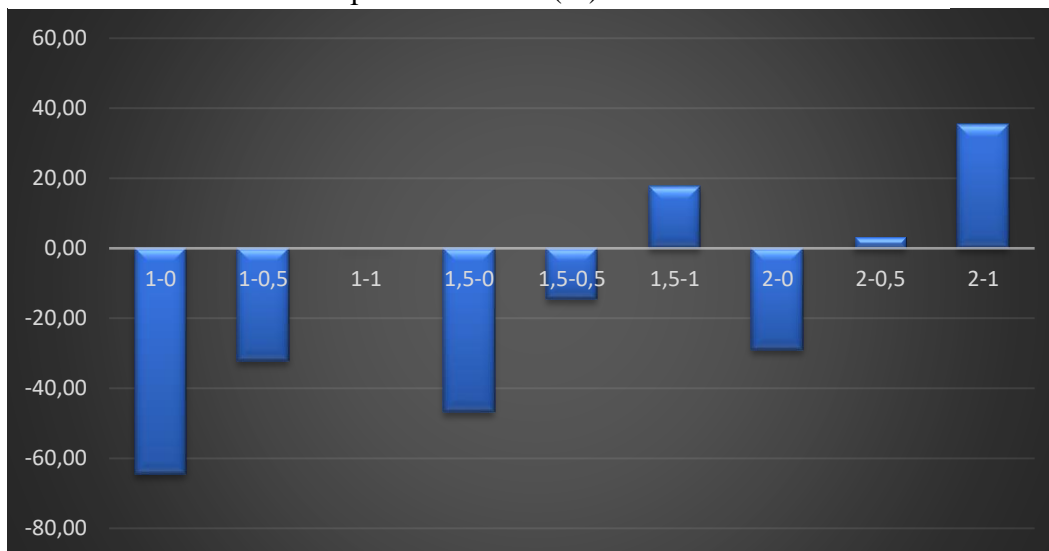
Graf 8 Přehled analyzovaných poměrů znázorňuje přehled všech porovnávaných poměrů

Na grafu výše jsou vyjádřeny celkové vklady všech analyzovaných poměrů. Simulací všech poměrů a výsledných částek je definováno, že nejbližší poměru 1:1 je výslednou částkou vkladu 378 500 Kč za období 31 let je poměr 2:0,5. Poměr vkladu 2:0,5 investuje v celkovém součtu o 11 500 Kč vyšší. Jelikož poměr 2:0,5 vykazuje nejvhodnější výsledky je dále vyhodnocován.

Všechny poměry byly podrobeny analýze, která procentuálně vyjadřuje o kolik je celkový vklad nižší či vyšší. V ideálním případě by měl zkoumaný poměr mít hodnotu 0 %.

Poměr 2:05 je vyšší o 3,1 %. Na grafu č. 9 je deklarováno, že poměr 2:0,5 je neblíže hranici 0 %, tudíž ho lze považovat za nejvíce vhodný k implementaci do aktivní obchodní strategie.

Graf 9 Procentuální rozdíl poměrů vkladů (%)

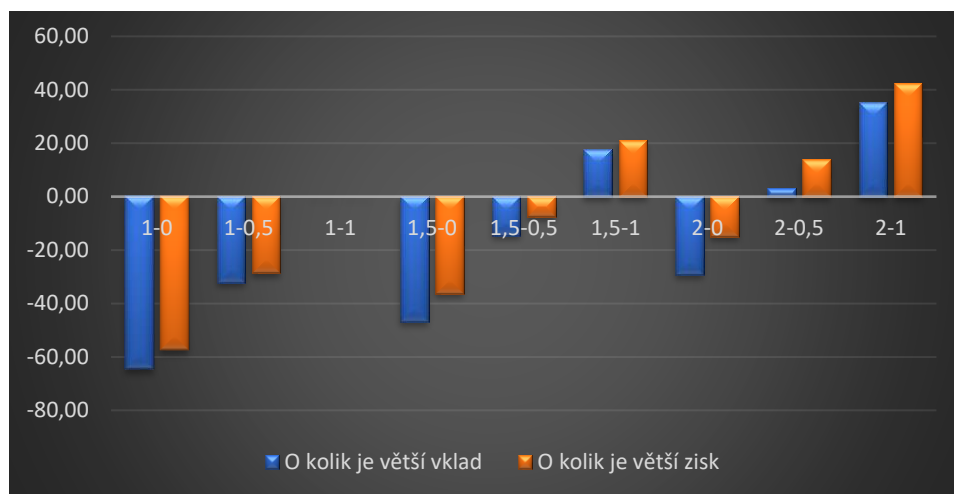


Zdroj: vlastní zpracování

Graf 9 Procentuální rozdíl poměrů vkladů (%) znázorňuje rozdíly porovnávaných grafů vůči poměru 1:1

Následující graf analyzuje dva zkoumané jevy. Prvním z nich je vyjádření o kolik je celkový vklad nižší či vyšší vůči poměru 1:1. Druhým jevem je procentuální zisk v porovnání s hodnotu výnosu, kde je výsledný stav vyšší nebo nižší. Porovnáním těchto jevů je deklarována profitabilita všech zkoumaných poměrů. Rozdíl těchto dvou veličin je graficky znázorněn na grafu níže. Čím blíže k hranici 0,00 je konečný stav, ale s vyšším profitem, tím je analyzovaný poměr vhodnější poměr pro implementaci poměru. Zjednodušeným výkladem, lze říct, čím větší je schodek mezi zkoumanými jevy, tím vyšší je zaručený profit. Tímto grafem je prokázáno, že implementací poměru 2:0,5 je dosaženo hledaného profitu, který maximalizuje zisk při investované částce, jenž je nejbližší poměru 1:1

Graf 10 Deklarace zkoumaných veličin



Zdroj: vlastní zpracování

Graf 10 Deklarace zkoumaných veličin znázorňuje porovnání zkoumaných veličin

Na základě analýza profitability poměru 2:0,5 při implementaci do aktivní obchodní strategie. Poměr 2:0,5 aplikuje následující metodiku investování. V případě, že vždy k prvnímu dni daného měsíce klesne hodnota pod čáru indikátoru EMA nebo se čáry jen částečně dotkne bude investován dvojnásobek zvolené částky. Celkem tedy během jednoho měsíce je investováno maximálně 2000 Kč. Když během vývoje ceny hodnota k prvnímu dni v měsíci vystoupá nad čáru indikátoru EMA, vložená částka je 500 Kč. Analýzou poměru 2:0,5 vůči poměru 1:1 je prokázáno, že využitím poměru 2:0,5 při aktivní obchodní strategii je 3,5krát výnosnější. Tedy prokazatelný zisk je o 18% vyšší.

## 6 Závěr

V praktické části diplomové práce byly nejprve definovány dvě obchodní strategie, které byly výchozím prvkem pro vyhodnocení vlastní práce. Následně bylo provedeno vyhodnocení pasivní obchodní strategie s poměrem investování 1:1 s aplikací výběru po jednotlivých rocích bez návaznosti kumulace následujících let, což vzhledem k zisku 19 815,82 Kč za období 31 let nepředstavuje očekávaný zisk. Na základě tohoto výsledku je tato obchodní vyhodnocena jako neprofitabilní.

Další částí vyhodnocení pasivní obchodní strategie s poměrem 1:1 s aplikací kumulace zisku a stavu konta v celém průběhu 31 let. V rámci zisku a vývoje kumulativního stavu konta bylo dosaženo celkového zisku 1 375 055,35 Kč, což je v konečném součtu profit 374,7 %. V konečném důsledku lze tu strategii označit za vhodnou v závislosti na definitivním zisku a z hlediska toho, že v době celosvětových krizí zamezila větším ztrátám.

Následovala analýza aktivní obchodní strategie s poměrem investování 2:0 s výběrem každý dílčí rok bez návaznosti na roky budoucí. Finální zisk byl 7 400,34 Kč, což je profit 2,84 %. Z tohoto pohledu aktivní obchodní strategie s poměrem investování 2:0 nepřinesla maximalizaci zisku, a tudíž ji není vhodné implementovat jako strategii pro zvýšení profitu.

Dalším aspektem, který byl vyhodnocován byla aktivní obchodní strategie s poměrem vkladu 2:0 a implementací kumulace všech hodnocených roků za celkové období. Během celého období došlo ke kumulaci stavu konta v hodnotě 1 169 536,58 Kč a s výsledným profitem 449,8 %. Implementací této strategie byl zisk v 909 536,58 Kč. V letech, kdy probíhaly celosvětové recese, tato strategie eliminovala jakékoliv ztráty a vždy skočila v kladných hodnotách. V konečném hodnocení je tato strategie vhodná pro dlouhodobé investování s aktivním sledováním trhu.

Dílčí částí závěrečného vyhodnocení této práce bylo vyhodnocení na základě komparací obou strategií s kumulativním vývojem. Obě strategie produkovali vysoké profity, obě strategie generovali vysoké finanční zisky. Pasivní obchodní strategie, ale v konečném součtu, ale profitovala s vyšším ziskem o 205 518,55 Kč. Tento profit byl z důvodu toho, že celková částka, kterou tato strategie investovala o 107 000 Kč více. Celkově lze považovat obě strategie za úspěšné a vhodné pro implementaci do obchodních aktivit vybraného podnikatelského subjektu, rozdíl je ten, že by tento subjekt investoval více prostředků ze svých vlastních zdrojů.



Na základě zjištěných dat byl hledán nejvhodnější poměr investic pro investování aktivní obchodní strategií, s takovým cílem, aby co nejlíže kopíroval celkový vklad pasivní obchodní strategie, ale s vyšším profitem. Z důvodu komparace jednotlivých poměrů byla vypracována tabulka, která simulovala vývoj pasivní obchodní strategie s poměrem 1:1, ale s variabilními investovanými částkami. Maximální výše investované částky nepřekročila 2 000 Kč/měsíčně.

Výsledným nejvhodnějším poměrem byl poměr 2:0,5, který v porovnání s pasivní obchodní strategií vložil téměř totožnou částku, která ale byla o 11 500 Kč vyšší. Celková částka, která na byla konci zúčtovacího období ve výši 1 564 680 Kč. Konečný profit byl v hodnotě 1 186 180 Kč. Komparací s pasivní obchodní strategií a poměrem investování 2:0,5 byla aktivní obchodní strategie vyhodnocena jako profitabilnější, a to s konečným výsledkem, který byl vyšší o 189 624,87 Kč. Výsledný rozdíl v čistém zisku byl 178 124,87 Kč.

Na základě získaných výsledků došlo k potvrzení správnosti zvolené obchodní strategie za účelem zvýšení zisku podnikatelského subjektu. S využitím aktivní obchodní strategie lze predikovat, že hodnota ETF SPDR S&P 500 ETF Trust (SPY) bude mít i v následujících letech stoupající tendenci a v případě nečekaných celosvětových událostí aktivní obchodní strategie zásadním způsobem zamezí či výrazně zpomalí ztráty. Doporučením je tedy tento poměr aktivního investování aplikovat a vždy první den v měsíci analyzovat hodnotu akcie a na základě technického indikátoru EMA vložit částku, kterou poměr 2:0,5 definuje. V případě, že vybraný obchodní subjekt bude tuto strategii implementovat do svých obchodních aktivit je zde potenciál k maximalizaci zisku.

## 7 Seznam použitých zdrojů

1. ABNER, David, 2016. The ETF Handbook: How to Value and Trade Exchange Traded Funds. Wiley. ISBN 9781119193906.
2. AZIZ, Andrew, 2016. Hot to day trade for a living: A beginner's guide to trading tools and tactics, money management, discipline and trading psychology. Scotts Valley: Createspaces Independent Publishing Platform. ISBN 978-1535585958.
3. Benefits of ETFs, 2024 WILEY GLOBAL FINANCE [online]. Získáno z: <https://www.fidelity.com/learning-center/investment-products/etf/benefits-of-etfs>
4. BOGE, Matthew a WILSON, Ian, 2011. The Domestic Market for Short-term Debt Securities | Bulletin – September 2011. Získáno z: <https://www.rba.gov.au/publications/bulletin/2011/sep/5.html>
5. BROWN, Constance, 2012. Technical Analysis for the Trading Professional: Strategies and Techniques for Today's Turbulent Global Financial Markets. New York: McGraw Hill. ISBN 978-0735201811.
6. ČERNOHORSKÝ, Jan, 2020. Finance: od teorie k realitě. Praha: Grada Publishing a.s. ISBN 978-80-271-2215-8.
7. DĚDIČ, Jan, 1992. Investiční společnosti a investiční fondy: Peňažní investice a rizika podnikání. Praha: Prospektrum. ISBN 80-85431-52-1.
8. DETLEF, Glow, 2022. A history of ETFs in Europe. <https://www.etfstream.com/articles/a-history-of-etfs-in-europe>, 2022.
9. DONNELLY, Brent, 2019. Art of Currency Trading-A Professional's Guide to the Foreign Exchange Market. New Jersey: John Wiley & Sons Inc. ISBN 1119583551.
10. DVOŘÁK, Jakub, 2022. Průvodce pro pasivní investování: Od Rozbitého prasátka. Praha: BizBooks. ISBN 978-80-265-1104-5.
11. ENGELMANN, Nikola a KUDLÁČEK, Patrik, 2023. Cenné papíry: Co jsou cenné papíry, jak je dělíme a jak do nich úspěšně investovat.
12. FERRI, Richard, 2009. The ETF Book: All You Need to Know About Exchange-Traded Funds. New Jersey: Wiley. ISBN 978-0470537466.
13. FERRI, Richard, 2010. The Power of Passive Investing: More Wealth with Less Work. New Jersey: Wiley. ISBN 9780470592205.
14. Financial Times, 2023 ETF, Získáno z: akcii <https://markets.ft.com/data/etfs/tearsheet/charts?s=IVV:PCQ:USD>

15. Financial Times, 2023 ETF, Získáno z:  
<https://markets.ft.com/data/etfs/tearsheet/charts?s=VOO:PCQ:USD>
16. Financial Times, 2023 Financial Times, Získáno z:  
<https://markets.ft.com/data/etfs/tearsheet/charts?s=SPY:PCQ:USD>
17. FONDEE, 2023. Co to jsou ETF, proč by Vás měla zajímat a co o nich musíte vědět?, 2023. Získáno z: <https://www.fondee.cz/blog/co-to-jsou-etf-proc-by-vas-mela-zajimat-a-co-o-nich-musite-vedet>
18. GASTINEAU, Gary, 2010. The exchange-traded funds manual. New Jersey: Wiley. ISBN 978-0470482339.
19. GILES, Mark, ALEXEEVA, Ekaterina a BUXTON, Sally, 2000. Managing Collective Investments Funds. Somerton: Cadogan Financial Limited. ISBN 0-470-85695-5.
20. GRAHAM, Benjamin, 2007. Inteligentní investor. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-1792-0.
21. GUDEMAN, Steohen, 2008. ECONOMY'S TENSION, New York: Berghahn Books. ISBN 978-1-84545-514-9.
22. HAGSTROM, Robert, 2022. Myslete jako miliardář: Tajemství Money Mind Warrena Buffetta. Praha: GROW Books s.r.o. ISBN 978-80-908274-0-0.
23. HALE, Brian, 2023. The Only Technical Analysis Book You Will Ever Need. New York: Barnes & Noble Press. ISBN 9781962429016.
24. HARTMAN, Ondřej a TUREK, Ludvík, 2009. První kroky na Forexu. Brno: Computer Press. ISBN 978-80-251-2006-4.
25. HARTMAN, Ondřej, 2023. Začínáme na burze-přepracované a rozšířené vydání. Praha: BizBooks. ISBN 9788026511359.
26. HULL, Alan, 2010. Active Investing: How to Manage Your Portfolio Like a Professional in Less Than One Hour a Week. New Jersey: Wiley. ISBN 978-17-421686-3-0.
27. CHEN, James, 2024. What is EMA? How to Use Exponential Moving Average With Formula. TECHNICAL ANALYSIS BASIC EDUCATION, 2024. Získáno z: <https://www.investopedia.com/terms/e/ema.asp>
28. JANDA, Josef, 2011. Spořit nebo investovat? Praha: Grada Publishing a.s. ISBN 978-80-247-3670-9.

29. KENNEDY, Mark, 2021. Industry ETFs, Perfect for Following Sectors. About.com, 2021. Získáno z: [http://etf.about.com/od/industryetfs/a/Industry\\_ETF.htm](http://etf.about.com/od/industryetfs/a/Industry_ETF.htm)
30. KOHOUT, Pavel, 2010. Investiční strategie pro třetí tisíciletí. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-247-3315-9.
31. LANDA, Martin, 2007. Finanční plánování a likvidita. Brno: Computer Press, a. s. ISBN 978-80-251-1492-6.
32. LEUNG, Tim a SANTOLI, Marco, 2016. Leveraged Exchange-Traded Funds: Price Dynamics and Options Valuation (SpringerBriefs in Quantitative Finance). Berlín: Springer. ISBN 978-3319290928.
33. LIŠKA, Václav a GAZDA, Jan, 2004. Kapitálové trhy a kolektivní investování. Praha: Professional Publishing. ISBN 80-86419-63-0.
34. MANDEL, Martin a DURČÁKOVÁ, Jaroslava, 2015. Mezinárodní finance a devizový trh. Praha: Management Press s.r.o. ISBN 978-80-7261-407-3.
35. MARSZK, Adam a LECHMAN, Eva, 2019. Exchange-Traded Funds in Europe. Cambridge: Academic Press. ISBN 978-0128136393.
36. MEJSTRÍK, Michal, PEČENÁ, Magda a TEPLÝ, Petr, 2014. Bankovníctví v teorii a praxi. Praha: Karolinum. ISBN 978-80-246-2870-7.
37. MOSKOWITZ, Dan, 2023. Vanguard S&P 500 ETF, 2023. Získáno z: <https://www.investopedia.com/articles/investing/121814/look-vanguards-sp-500-etf.asp#toc-understanding-the-vanguard-sp-500-etf-vo>
38. NICKOLAS, Steven, 2023. SPY ETF: The SPDR S&P 500 ETF Trust and What It Holds. Investopedia, 2023. Získáno z: <https://www.investopedia.com/articles/investing/122215/spy-spdr-sp-500-trust-etf.asp>
39. NÝVLTOVÁ, Romana a REŽŇÁKOVÁ, Mária, 2011. Mezinárodní kapitálové trhy. Praha: Grada Publishing a.s. ISBN 978-80-247-6339-2.
40. OCHĘDZAN, Edward, 2010. OCENA DZIAŁANIA SYSTEMU SWIFT POPRZEZ BŁĘDY POPEŁNIANE PRZEZ BANKI PODCZAS REALIZACJI PRZEKAZÓW ZAGRANICZNYCH. Zeszyty Naukowe Wydziału Nauk Ekonomicznych, Vol. 1, č. 14, s. 303–316. Získáno z: <https://ezeszyty.wne.tu.koszalin.pl/index.php/zeszyty/article/view/255>
41. OLIVA, Martin a VESELÁ, Jitka, 2015. Technická analýza na akciových, měnových a komoditních trzích. Praha: Ekopress. ISBN 978-80-87865-22-4.

42. PODHAJSKÝ, Petr a NESNÍDAL, Tomáš, 2011. Burza srozumitelně: výběr trhu – komodity a ETF. Praha: Centrum finančního vzdělání. ISBN 999-00-016-7215-7.
43. REJNUŠ, Oldřich, 2014. Finanční trhy 4., aktualizované a rozšířené vydání, Praha: Grada Publishing, a.s. ISBN 978-80-247-3671-6.
44. REJNUŠ, Oldřich, 2017. Finanční trhy. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-3671-6.
45. REVENDA, Zbyněk, 2005. Peněžní ekonomie a bankovníctví. 4. Praha: Management Press s.r.o. ISBN 80-7261-132-1.
46. REVENDA, Zbyněk et al., 2014. Peněžní ekonomie a bankovníctví. Praha: Management Press s.r.o.
47. REVES, Jeff, 2024. The 8 Best S&P 500 ETFs Of February 2024,2024. Získáno z: <https://www.forbes.com/advisor/investing/best-sp-500-etfs/>
48. SIEGEL, Jeremy, 2011. Investice do akcií-běh na dlouhou trať. Praha: Grada Publishing a.s. ISBN 978-80-247-3860-4.
49. SPDR® Portfolio S&P 500® ETF, 2024State Street Global Advisors, Získáno z: <https://www.ssga.com/us/en/intermediary/etfs/funds/spdr-portfolio-sp-500-etf-splg>
50. SPLÍTEK, Mikuláš, 2020. Stát se investorem. Brno: Jan Melvil Publishing, ISBN 978-80-755-5107-8.
51. STATISTA, 2023. Number of exchange traded funds (ETFs) worldwide from 2003 to 2022. Financial Instruments & Investments [online]. 2023. Získáno z: <https://www.statista.com/statistics/278249/global-number-of-etfs>
52. STEIGAUFG, Slavomír, 2003. Fondy: Jak vydělávat pomocí fondů. Praha: Grada Publishing a.s. ISBN 9788024702476
53. STIBOR, Michal, 2023. Forex-jak zbohatnout a nekrást: obchodování na měnových trzích. Praha: Grada Publishing a.s. (Grada Publishing Inc.) ISBN 978-80-271-3935-4.
54. SUTTON, Sam, 2018. Investing for Beginners: The Only Money Guide You'll Ever Need. South Carolina: Createspace Independent Publishing Platform. ISBN 198-77-5167-1.
55. SVOBODA, Martin, 2008. Index Investing. Bizbooks. ISBN 9788025118962.
56. SYROVÝ, Petr, 2022. Investování pro začátečníky. Praha: Grada Publishing a.s., ISBN 978-80-271-3458-8.
57. ŠOVAR, Jan et al., 2015. Zákon o investičních společnostech a investičních fondech. Praha: Wolters Kluwer ČR, a. s. ISBN 978-80-7478-783-6.

58. THUNE, Kent, 2024. What Is the ETF Creation / Redemption Mechanism? ETF Basics, 2024. Získáno z: <https://www.etf.com/etf-education-center/etf-basics/what-is-the-creationredemption-mechanism>
59. ULLAL, Aniket, 2013. ETF Investment Strategies: Best Practices from Leading Experts on Constructing a Winning ETF Portfolio. New York: McGraw-Hill Education-Europe. ISBN 9780071815345.
60. VACHTOVÁ, Jitka, 2012. Investiční trojúhelník, 2012. Získáno z: <https://www.ucetnicek.cz/clanky/clanek/346>
61. VIET, Ta Ton, 2020. Price-Forecasting Models for iShares Core S&P 500 ETF IVV Stock (Top 100 ETFs By Assets). Illinois: Independently published. ISBN 79-8644509638.
62. WEITHERS, Timothy, 2011. A Practical Guide to the FX Markets. New Jersey: Wiley. ISBN 978-0471732037.
63. WIGGINS, Joe, 2022. The Intelligent Fund Investor, Hampshire: Harriman House. ISBN 9780857198761.

## Seznam obrázků, tabulek, grafů a zkratk

### 7.1 Seznam obrázků

Obrázek 1 Finanční trhy .....	13
Obrázek 2 Magický investiční trojúhelník.....	20
Obrázek 3 Vývoj počtu ETF .....	28
Obrázek 4 Proces tvorby ETF.....	29
Obrázek 5 Historický vývoj ceny za akcii .....	34
Obrázek 6 Historický vývoj ceny za akcii .....	35
Obrázek 7 Historický vývoj ceny za akcii .....	36
Obrázek 8 Historický vývoj ceny za akcii .....	37
Obrázek 9 Historický vývoj ceny za akcii .....	38
Obrázek 10 Definice použitého grafu .....	40
Obrázek 11 Popis aktivní obchodní strategie .....	42

### 7.2 Seznam tabulek

Tabulka 1 Vyhodnocení rok 1993 .....	44
Tabulka 2 Kumulativní vyhodnocení 1993 .....	44
Tabulka 3 Vyhodnocení rok 1994 .....	44
Tabulka 4 Kumulativní vyhodnocení 1993-1994 .....	45
Tabulka 5 Vyhodnocení rok 1995 .....	45
Tabulka 6 Kumulativní vyhodnocení 1993-1995 .....	46
Tabulka 7 Vyhodnocení rok 1996 .....	46
Tabulka 8 Kumulativní vyhodnocení 1993-1996 .....	47
Tabulka 9 Vyhodnocení rok 1997 .....	47
Tabulka 10 Tabulka 8 Kumulativní vyhodnocení 1993-1997 .....	47
Tabulka 11 Vyhodnocení rok 1998 .....	48
Tabulka 12 Kumulativní vyhodnocení 1993-1998 .....	48
Tabulka 13 Vyhodnocení rok 1993 .....	48
Tabulka 14 Kumulativní vyhodnocení 1993-1999 .....	49
Tabulka 15 Vyhodnocení rok 2000 .....	49
Tabulka 16 Kumulativní vyhodnocení rok 1993–2000 .....	50
Tabulka 17 Vyhodnocení rok 2001 .....	50
Tabulka 18 Kumulativní vyhodnocení rok 1993–2001 .....	50
Tabulka 19 Vyhodnocení rok 2002 .....	51
Tabulka 20 Kumulativní vyhodnocení rok 1993–2002 .....	51
Tabulka 21 Vyhodnocení rok 2003 .....	52
Tabulka 22 Kumulativní vyhodnocení rok 1993–2003 .....	52
Tabulka 23 Vyhodnocení rok 2004 .....	52
Tabulka 24 Kumulativní vyhodnocení 1993-2004 .....	53
Tabulka 25 Vyhodnocení rok 2005 .....	53
Tabulka 26 Kumulativní vyhodnocení 1993-2005 .....	53
Tabulka 27 Vyhodnocení rok 2006 .....	54
Tabulka 28 Kumulativní vyhodnocení 1993-2006 .....	54

Tabulka 29	Vyhodnocení rok 2007.....	55
Tabulka 30	Kumulativní vyhodnocení 1993-2007 .....	55
Tabulka 31	Vyhodnocení rok 2008.....	55
Tabulka 32	Kumulativní vyhodnocení 1993-2008 .....	56
Tabulka 33	Vyhodnocení rok 2009.....	56
Tabulka 34	Kumulativní vyhodnocení 1993-2009 .....	57
Tabulka 35	Vyhodnocení rok 2010.....	57
Tabulka 36	Kumulativní vyhodnocení 1993-2010 .....	57
Tabulka 37	Vyhodnocení rok 2011.....	58
Tabulka 38	Kumulativní vyhodnocení 1993-2011 .....	58
Tabulka 39	Vyhodnocení rok 2012.....	59
Tabulka 40	Kumulativní vyhodnocení 1993-2012 .....	59
Tabulka 41	Vyhodnocení rok 2013.....	59
Tabulka 42	Kumulativní vyhodnocení 1993-2013 .....	60
Tabulka 43	Vyhodnocení rok 2014.....	60
Tabulka 44	Kumulativní vyhodnocení 1993-2014 .....	61
Tabulka 45	Vyhodnocení rok 2015.....	61
Tabulka 46	Kumulativní vyhodnocení 1993-2015 .....	61
Tabulka 47	Vyhodnocení rok 2016.....	62
Tabulka 48	Kumulativní vyhodnocení 1993-2016 .....	62
Tabulka 49	Vyhodnocení rok 2017.....	62
Tabulka 50	Kumulativní vyhodnocení 1993-2017 .....	63
Tabulka 51	Vyhodnocení rok 2018.....	63
Tabulka 52	Kumulativní vyhodnocení 1993-2018 .....	64
Tabulka 53	Vyhodnocení rok 2019.....	64
Tabulka 54	Kumulativní vyhodnocení 1993-2019 .....	64
Tabulka 55	Vyhodnocení rok 2020.....	65
Tabulka 56	Kumulativní vyhodnocení 1993-2020 .....	65
Tabulka 57	Vyhodnocení rok 2021.....	65
Tabulka 58	Kumulativní vyhodnocení 1993-2021 .....	66
Tabulka 59	Vyhodnocení rok 2022.....	66
Tabulka 60	Kumulativní vyhodnocení 1993-2022 .....	66
Tabulka 61	Vyhodnocení rok 2023.....	67
Tabulka 62	Kumulativní vyhodnocení 1993-2023 .....	67
Tabulka 63	Výsledný stav.....	68
Tabulka 64	Analýza poměrů.....	69



### 7.3 Seznam grafů

Graf 1	Výsledky strategie 1:1 .....	71
Graf 2	Kumulativní vývoj poměru 1:1 .....	72
Graf 3	Výsledky jednotlivých roků 2:0 .....	73
Graf 4	Kumulativní vývoj poměru 2:0 .....	74
Graf 5	Porovnání dílčích roků .....	75
Graf 6	Kumulativní vývoj zisků v Kč.....	76
Graf 7	Kumulativní vývoj zisků (%) .....	76
Graf 8	Přehled analyzovaných poměrů.....	77
Graf 9	Procentuální rozdíl poměrů vkladů (%) .....	78
Graf 10	Deklarace zkoumaných veličin.....	79