



# **BAKALÁŘSKÁ PRÁCE**

Index S&P 500 z pohledu day tradera.

The S&P 500 index from a day trader's perspective.

## **STUDIJNÍ PROGRAM**

Ekonomika a management

## **VEDOUCÍ PRÁCE**

Mgr. František Hřebík, Ph.D.

BRYK

ALESSANDRO

**2023**

## I. OSOBNÍ A STUDIJNÍ ÚDAJE

Příjmení: **Bryk** Jméno: **Alessandro** Osobní číslo: **492863**  
Fakulta/ústav: **Masarykův ústav vyšších studií**  
Zadávací katedra/ústav: **Institut ekonomických studií**  
Studijní program: **Ekonomika a management**

## II. ÚDAJE K BAKALÁŘSKÉ PRÁCI

Název bakalářské práce:

**Index S&P 500 z pohledu day tradera**

Název bakalářské práce anglicky:

**Index S&P 500 from Day Trader Standpoint**

Pokyny pro vypracování:

Cílem práce je popsat výhody indexu S&P 500 při obchodování s opcemi.  
Osnova: Teoretická část: 1) Burzovní obchody 2) Konstrukce indexů 3) Day trading 4) Obchodování s opcemi  
Praktická část: 5) Srovnání mezi dlouhodobým a krátkodobým investováním 6) Jednotlivé obchody realizované v day tradingu 7) Závěr

Seznam doporučené literatury:

Schwager, J. D. (2012). Market wizards, updated: Interviews with top traders. John Wiley & Sons.  
Shiller, R. J. (2010). Investiční horečka. Grada Publishing as.

Jméno a pracoviště vedoucí(ho) bakalářské práce:

**Mgr. František Hřebík, Ph.D. Masarykův ústav vyšších studií ČVUT v Praze**

Jméno a pracoviště druhé(ho) vedoucí(ho) nebo konzultanta(ky) bakalářské práce:

Datum zadání bakalářské práce: **09.12.2022**

Termín odevzdání bakalářské práce: **19.02.2023**

Platnost zadání bakalářské práce: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Mgr. František Hřebík, Ph.D.  
podpis vedoucí(ho) práce

\_\_\_\_\_  
Mgr. František Hřebík, Ph.D.  
podpis vedoucí(ho) ústavu/katedry

\_\_\_\_\_  
prof. PhDr. Vladimíra Dvořáková, CSc.  
podpis děkana(ky)

## III. PŘEVZETÍ ZADÁNÍ

Student bere na vědomí, že je povinen vypracovat bakalářskou práci samostatně, bez cizí pomoci, s výjimkou poskytnutých konzultací.  
Seznam použité literatury, jiných pramenů a jmen konzultantů je třeba uvést v bakalářské práci.

\_\_\_\_\_  
Datum převzetí zadání

\_\_\_\_\_  
Podpis studenta

BRYK, Alessandro. Index S&P 500 z pohledu day tradera. Praha: ČVUT 2023. Bakalářská práce. České vysoké učení technické v Praze, Masarykův ústav vyšších studií.



**MASARYKŮV ÚSTAV  
VYŠŠÍCH STUDIÍ  
ČVUT V PRAZE**

## Prohlášení

Prohlašuji, že jsem svou bakalářskou práci vypracoval samostatně. Dále prohlašuji, že jsem všechny použité zdroje správně a úplně citoval a uvádím je v příloženém seznamu použité literatury.

Nemám závažný důvod proti zpřístupňování této závěrečné práce v souladu se zákonem č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) v platném znění.

V Praze dne:

Podpis:

## **Poděkování**

Rád bych poděkoval Mgr. Františku Hřebíkovi, Ph.D. za trpělivost a odborné rady, kterými pomohl vytvořit tuto diplomovou práci.

# Abstrakt

Tématem diplomové práce je popsat výhody indexu S&P 500 při obchodování s opcemi. Teoretická část se zabývá burzovními subjekty, konstrukcí indexu, základy daytradingu, opčními kontrakty a psychologií obchodování. V praktické části jsou pak znázorněny jednotlivé obchody na účet obchodníka s podrobným vysvětlením plánu, důvodem vstupu, důvodem výstupu a výsledkem.

## Klíčová slova

Daytrading, S&P 500, Index, Opce, Akcie, Obchodování, Burza, Psychologie, Call, Put, Nabídka, Poptávka

# Abstract

The topic of the thesis is to describe the advantages of the S&P 500 index in options trading. The theoretical part deals with stock market entities, index construction, daytrading basics, option contracts and trading psychology. In the practical part, individual trades on the trader's account are shown with a detailed explanation of the plan, the reason for entry, the reason for exit and the result.

## Key words

Daytrading, S&P 500, Index, Options, Stocks, Trading, Stock Exchange, Psychology, Call, Put, Supply, Demand

# Obsah

<b>Úvod .....</b>	<b>5</b>
<b>1 Burzovní obchody .....</b>	<b>7</b>
1.1 Burzy.....	8
<b>2 Konstrukce indexu .....</b>	<b>9</b>
2.1 Hlavní indexy .....	9
2.2 Sledování indexů.....	10
2.3 Index S&P 500.....	11
2.3.1 Porovnání indexů s S&P 500.....	11
2.4 S&P U.S. Indices Methodology .....	12
2.4.1 Kritéria způsobilosti.....	12
2.4.2 Organizační struktura a typ emise akcií .....	13
2.4.3 Tržní kapitalizace.....	14
2.4.4 Likvidita.....	14
2.4.5 Finanční životaschopnost .....	14
2.4.6 Prvotní veřejné nabídky .....	15
2.4.7 Konstrukce indexu.....	15
2.4.8 Výběr složek.....	16
2.4.9 Vážení .....	17
2.4.10 Správa indexu.....	17
2.4.11 Odstranění .....	18
<b>3 Daytrading .....</b>	<b>18</b>
3.1 Retail a institucionální tradeři .....	19
3.2 Technická a Fundamentální analýza .....	6
3.2.1 Fundamentální analýza .....	7
3.2.2 Technická analýza .....	7
3.2.3 Charting .....	8
3.2.4 Historie chartingu.....	8
3.2.5 Risk Management .....	9
3.2.6 Emoce a pravděpodobnost.....	9
3.2.7 Psychologie .....	10
<b>4 Obchodování s opcemi.....</b>	<b>10</b>
4.1 Příklad opčního kontraktu .....	11



4.2	Typy opcí.....	12
4.2.1	Long Call .....	12
4.2.2	Bod Zvratu .....	13
4.2.3	Short Call .....	14
4.2.4	Long Put.....	14
4.2.5	Short Put.....	15
4.2.6	Pozice opcí a jejich riziko .....	15
4.3	Hodnota opcí .....	16
4.4	Black-Scholes model .....	17
4.5	Greeks (Delta, Gama, Theta, Vega, Rho).....	17
4.5.1	Delta .....	18
4.5.2	Gamma .....	18
4.5.3	Theta.....	19
4.5.4	Vega.....	19
4.5.5	Rho .....	20
4.5.6	Implikovaná volatilita: jakoby řecké písmeno .....	21
<b>5</b>	<b>Rozdíl mezi dlouhodobým a krátkodobým investováním .....</b>	<b>23</b>
5.1	Studie 1.....	23
5.1.1	Data a demografická charakteristika .....	23
5.1.2	Analýza .....	24
5.1.3	Diskuze.....	24
<b>6</b>	<b>Vlastní obchody .....</b>	<b>26</b>
6.1	Fibonacciho posloupnost .....	27
6.2	Nabídka a Poptávka .....	30
6.2.1	Poptávka .....	32
6.2.2	Nabídka.....	32
6.3	Exponenciální klouzavý průměr 9 a 21 .....	33
6.4	Obchodní strategie .....	35
6.5	Obchod č.1.....	35
6.6	Obchod č.2.....	37
6.7	Obchod č.3.....	38
6.8	Obchod č.4.....	39
<b>7</b>	<b>Portfolia dlouhodobého investování .....</b>	<b>41</b>
7.1	S&P 500 .....	42

7.2	Tvorba vlastního portfolia .....	45
7.3	Dividendové portfolio .....	46
<b>8</b>	<b>Závěr .....</b>	<b>50</b>
	<b>Slovníček cizích slov .....</b>	<b>51</b>
	<b>Seznam použité literatury .....</b>	<b>52</b>
	<b>Seznam obrázků.....</b>	<b>54</b>
	<b>Seznam tabulek .....</b>	<b>55</b>

# Úvod

Obecně v životě pravděpodobně hodně přemýšlíte o tom, co můžete získat a co můžete ztratit, než začnete riskovat. Překvapivě mnoho investorů ztrácí tento intuitivní pocit rizika a odměny, zejména ti, kteří teprve začínají.

Zdá se logické, že byste s investováním váhali, zvláště pokud právě začínáte. Koneckonců i ostřílení investoři mají za sebou těžkých pár desetiletí. Nejprve přišla v roce 2000 dot-com krize, v roce 2008 následoval hrozný medvědí trh a divoká úvěrová krize, která hrozila uvrhnout ekonomiku do volného pádu. Počínaje březnem 2009 akciový trh následně prudce rostl a do poloviny roku 2019 se přibližně zdvojnásobil. Přesto se akciový trh v květnu 2010 krátce zhroutil v důsledku automatizovaného obchodování, což způsobilo pokles jeho hodnoty a poté většinou opět nárůst během pouhých 20 minut.

Někteří lidé se rozhodnou zcela se vyhýbat akciím, protože považují veškerou tuto nestabilitu za příliš velkou, než aby ji vydrželi. Ale ta volba je chybná. Svých finančních cílů můžete dosáhnout obezřetným rozhodováním o investicích. Potřebujete jen strategii, která zvýší odměny a zároveň minimalizuje nebezpečí.

Bakalářská práce se zabývá obchodováním na akciovém trhu, konkrétně tedy obchodováním opčních kontraktů indexu Standard & Poor's (S&P 500) a výhodami i nevýhodami, které jsou s tím spojené. Práce je určena spíše pro pokročilejší obchodníky anebo lidi se zájmem o akciový trh, přesto se intenzivně pokusí práce každý aspekt vysvětlit tak, aby byla k pochopení i pro lidi co se o tento obor nezajímají. Práce využívá poznatků, které jsem za své šesti leté působení na trhu nasbíral. Velkou pomocí však budou také odborné články a knihy legendárních obchodníků, kteří se podělili se světem svými znalostmi.

Cílem bakalářské práce je poukázat na výhody obchodování opčních kontraktů indexu S&P 500 podložené zdokumentováním vlastních obchodů s komplexní analýzou a vysvětlením. Velké množství obchodníků má několik systémů a obchoduje různé akcie firem, a proto se práce zaměří na přínos ziskového používání jednoho konkrétního systému s pevnými pravidly při obchodování jednoho určitého indexu. Cílem práce je přiblížit tento svět čtenáři vysvětlením jednotlivých oblastí akciového trhu a poté všechny tyto informace přenést do praxe a znázornit validitu záměru. Práce je rozvrhnutá od základů a teorie až po konkrétní důkazy v praktické části

První část diplomové práce pojednává o burze. Úvod kapitoly pojednává o teoretických faktorech finančního světa. Poté je vysvětlena struktura indexu a jak se vybírají jednotlivé firmy do této skupiny. Základní informace o daytradingu by neměli v takové práci chybět, a tak práce objasní i okolnosti této profese i s příměsí technické analýzy. V této kapitole bude úkolem vděčně znázornit složitost tohoto „řemesla“. Obchodování není jen o technické stránce a matematických znalostech, jak si spousta lidí myslí, ba právě naopak, je nejdůležitější psychologie a disciplína, na což několika argumenty bude poukázáno. Kapitola o opčních kontraktech vysvětlí tento finanční derivát do detailu.

# TEORETICKÁ ČÁST

# 1 Burzovní obchody

V některých aspektech je burza podobná farmářskému trhu. Farmáři platí na trhu, aby měli místo, kde mohou prodávat své zboží. Kupující navštěvují trh, protože si uvědomují, že tam je několik farmářů, kteří nabízejí širokou škálu zemědělských produktů. Trh je výhodný pro farmáře i spotřebitele. Farmářský trh funguje pouze jako místo, kde mohou zemědělci a spotřebitelé komunikovat a obchodovat; aktivně se nezabývá nákupem a prodejem zemědělských produktů. Podobně burzy spojují podniky a stávající akcionáře, kteří chtějí prodat své akcie, s investory, kteří je chtějí koupit.<sup>1</sup>

Individuální investoři mohou využít burzy k investování peněz na akciovém trhu. Makléřské firmy, které investoři využívají k nákupu a prodeji akcií, jsou obvykle členy významných burz cenných papírů nebo mají dohody s členy burzy, které jim to umožňují. Bez burz by se potenciální investoři museli buď obrátit přímo na podniky, jejichž akcie chtěli koupit, nebo najít jiné lidi, kteří měli akcie, které byli připraveni prodat. Místo toho burzy spojují kupující a prodávající dohromady, často aniž by odhalily identitu účastníků. V důsledku toho burzy usnadňují obchodování tím, že nabízejí vyšší likviditu nebo schopnost nakupovat nebo prodávat akcie.

Kromě toho akciové trhy pomáhají firmám při získávání kapitálu k rozšíření jejich operací. Když se podnik poprvé rozhodne uvést své akcie na burzu a vydat akcie pro širokou veřejnost v rámci IPO (Primární úpis akcií), obvykle použije peníze, které získá od investorů k financování provozního růstu, výzkumu a vývoje, marketingových kampaní ke zvýšení povědomí zákazníků a další dlouhodobé výdaje spojené s růstem.

Akciové trhy mohou investoři využít k tomu, aby mohli rozlišit mezi solidními, seriózními podniky a méně důvěryhodnými. Společnosti musí splňovat kritéria stanovená burzami, aby byly způsobilé kotovat své akcie. Nejznámější burzy cenných papírů mají přísné kótační standardy, které je pro většinu podniků náročné splnit, včetně minimálních hodnot počtu akcií v oběhu, tržní kapitalizace a firemních příjmů. Investoři si jsou vědomi toho, že akcie kotované na burze splňují tato kritéria, a proto pokud tam akcie nejsou uvedeny, měli by zjistit proč.

Společnosti, které kotují své akcie na burzách, jsou také povinny poskytovat investorům rozsáhlé informace o svých operacích. Společnosti, které jsou kotovány u americké komise pro cenné papíry a burzy, musí poskytnout určitá zveřejnění, včetně čtvrtletních a ročních finančních zpráv. Tyto zprávy pomáhají investorům dozvědět se více o podnicích, do kterých chtějí investovat, spolu s dalšími významnými zprávami, které jsou hlášeny v průběhu jejich rozvoje.

---

<sup>1</sup> Stock Exchanges: Where Shares Are Bought & Sold. In: Fool.com [online]. USA: Caplinger, 2022, 2022 [cit. 2023-01-04]. Dostupné z: <https://www.fool.com/investing/stock-market/exchange/>

Obecně platí, že většina burz funguje jedním ze dvou způsobů. Některé burzy mají obchodníky, kteří jsou fyzicky přítomni na burze a jejichž primární odpovědností je obchodovat přímo s kótovanými akciemi. V minulosti to byl hlavní mechanismus, jehož prostřednictvím fungovala většina burz.

Nejpopulárnějším přístupem k provozování burz v poslední době je nyní elektronické obchodování. Počítačové platformy mohou propojovat kupující a prodávající namísto skutečných obchodních parket, kde obchodníci konverzují tvář v tvář. Mnoho burz nyní kombinuje dva systémy a využívá možnosti elektronického obchodování, kde se dříve spoléhaly výhradně na fyzickou obchodní platformu.

## 1.1 Burzy

Newyorská burza je pravděpodobně nejznámější burzou na světě. Její počátky lze vystopovat až k setkání obchodníků z Manhattanu na Wall Street v roce 1792, kdy sepsali nechvalně známou „Buttonwoodskou dohodu“. Dohodli se, že se budou často setkávat a obchodovat s cennými papíry. Později na základě této dohody založili New York Stock & Exchange Board, která byla v roce 1863 přejmenována na New York Stock Exchange. Mezi první cenné papíry, které se zde obchodovaly, patřily akcie bank a pojišťoven a také dluhopisy vydávané městem na financování veřejných budov.

Největší elektronický akciový trh na světě je Nasdaq Stock Market. Jedná se o síť telefonních a počítačových systémů, která propojuje různé finanční instituce. Byla založena v roce 1971 jako výsledek makléřů provádějících neformální obchodování po telefonu, což sloužilo jako základ pro formalizaci sítě. Národní asociace obchodníků s cennými papíry Automated Quotation System, z níž je odvozen název Nasdaq, nemá žádnou hlavní kancelář ani obchodní parket, místo toho má velkou obrazovku na Times Square. Navíc nenajímá odborníky, aby upravovali nerovnováhu mezi nákupními a prodejními příkazy. Poskytuje pouze jednotlivým účastníkům – z nichž někteří také slouží jako „tvůrci trhu“ – technologický základ.

Frankfurter Wertpapierbörse, založený v roce 1585, je druhým největším akciovým trhem na světě (FWB). Je členem skupiny 18 burz, převážně v Evropě, známé jako Deutsche Börse AG. Zde se s akciemi, dluhopisy, podílovými listy a finančními deriváty obchoduje osobně nebo na počítačové obchodní platformě Xetra. Jsou zde různé části, z nichž každá je specializovaná určitým způsobem, včetně DAX, MDAX, SMAX, Neuer Markt, XTF a Xetra Stars.<sup>2</sup>

---

<sup>2</sup> Světové burzy. Peníze.cz [online]. redakce Peníze.cz [cit. 2023-01-30]. Dostupné z: <https://www.penize.cz/15868-svetove-burzy>

## 2 Konstrukce indexu

To, jak investoři vnímají ekonomiku země, se odráží v indexu akciového trhu. Index shromažďuje informace od několika podniků v různých odvětvích. Tyto informace společně vytvářejí obraz, který investorům umožňuje vypočítat výkonnost trhu porovnáním aktuálních cenových hladin s dřívějšími cenovými hladinami.<sup>3</sup>

Velikost indexů se také liší, některé sledují pouze malý počet akcií a jiné zkoumají stovky. Protože různí investoři mají různé zájmy v různých oblastech, každý index má specifickou funkci.

### 2.1 Hlavní indexy

Mezi hlavní indexy patří S&P 500, NASDAQ 100 a Dow Jones. Blíže jsou vysvětleny níže.

#### S&P 500

- Tržní kapitalizace 500 velkých amerických korporací s akciemi kotovanými na NYSE, NASDAQ nebo Cboe BZX Exchange je základem pro S&P 500, index amerických akcií. Je to jeden z nejpřísněji sledovaných akciových indexů a je mnohými považován za nejlepší měřítko americké ekonomiky kvůli rozmanitosti zahrnutých akcií a jejich vážení.
- Ve své počáteční iteraci byl index zaveden v roce 1923. Až do roku 1957 však nebyl rozšířen na 500 akciových titulů.

#### NASDAQ 100

- 100 největších nefinančních firem uvedených v indexu tvoří NASDAQ 100 (NDX), index akciového trhu. Tento index je kapitalizačně vážený, ale modifikovaný. Váhy akcií indexu jsou určeny tržní kapitalizací, s určitými omezeními na váhy největších složek.
- Finanční instituce nejsou zahrnuty, protože jsou součástí jiného indexu. Liší se od indexu Dow Jones Industrial Average na základě obou těchto faktorů a od indexu S&P 500 založeného na absenci finančních obchodů. Je založen na směně peněz a společnosti indexu nemusí mít sídlo v USA. NASDAQ 100 se zrodil 31. ledna 1985.

---

<sup>3</sup> What Is a Stock Market Index?. In: Fool.com [online]. USA: Caplinger, 2022, 2022 [cit. 2023-01-04]. Dostupné z: <https://www.fool.com/investing/stock-market/indexes/>

## Dow Jones

- Hodnota 30 velkých amerických korporací je měřena indexem Dow Jones Industrial Average (DJIA), ukazatelem akciového trhu. Dow Jones představuje cenu jedné akcie za každou složku firmy, nikoli vážený aritmetický průměr nebo tržní kapitalizaci jejích složek. Součet je upraven proměnnou, která se posune pokaždé, když jeden z podniků vydá nové akcie nebo rozdělí dividendy. To dává indexu konstantní hodnotu.
- Je to druhý nejstarší index amerického trhu. Aktuálně má správu indexu na starosti S&P Dow Jones Indices, kterou z větší části vlastní S&P Global. Počátek indexu byl 16. února 1885.<sup>4</sup>

## 2.2 Sledování indexů

Sledování akciových indexů může být výhodné z mnoha důvodů. Přibližnou představu o stavu akciového trhu lze získat sledováním nejoblíbenějších akciových indexů. Sledováním méně známých indexů je možné vidět, jak si určitý segment trhu vede ve vztahu k trhu jako celku.

Investování do indexových fondů, které sledují indexy akciového trhu, je nákladově efektivní přístup k dosažení stabilních výnosů v průběhu času, protože odráží výkonnost celkového trhu.

### Indexy s váhami

- Každé akcii v indexu je přidělena váha. Kolísání indexu je více ovlivněno akciami s vyšší vahou než akciami s nižší vahou.

### Cenově vážené indexy

- Dávají větší váhu společnostem s vyššími cenami akcií. Například v hypotetickém indexu složeném ze tří akcií s cenami akcií 70 USD, 20 USD a 10 USD by akcie za 70 USD tvořily 70 % celkového indexu bez ohledu na relativní velikost společnosti. Dow Jones Industrials je nejdůležitějším příkladem cenově váženého indexu.

### Indexy vážené tržní kapitalizace

- Dávají větší váhu společnostem s vyšší tržní kapitalizací. Jak S&P 500, tak Nasdaq Composite jsou váženy tržní kapitalizací a velké společnosti jako Apple a Microsoft mají mnohem větší váhu než menší společnosti, které indexy tvoří.

---

<sup>4</sup> Akciové indexy. Lynxbroker.cz [online]. Česká republika: Tomáš Stráník, 2022 [cit. 2023-01-30]. Dostupné z: <https://www.lynxbroker.cz/investovani/burzovni-trhy/burzovni-indexy/obchodovani-index/akciové-indexy/>



## Rovnocenné indexy

- Bez ohledu na cenu, velikost trhu nebo jakékoli jiné kritérium poskytují indexy stejné váhy všem akciím stejnou váhu.<sup>4</sup>

## 2.3 Index S&P 500

Index S&P 500 je nejuznávanější mezi hlavními americkými akciovými indexy jako měřítko výkonnosti akciového trhu jako celku a měřítko toho, jak dobře si vedou velké firmy.<sup>5</sup>

Registrovaná ochranná známka společného podniku S&P Dow Jones Indices je S&P 500, často známá jako Standard & Poor's 500. 500 největších amerických korporací tvoří tento akciový index, který je obvykle považován za nejpřesnější měřítko stavu trhu pro americké akcie jako celek, slouží také jako běžný standard, podle kterého lze v této situaci měřit výkonnost portfolia.

Tržní kapitalizace je vážena v indexu S&P 500 (cena akcií krát počet akcií v oběhu). To znamená, že míra dopadu, který má firma na výkonnost indexu, závisí na jeho ocenění a je více ovlivněn velkými korporacemi jako Apple a Amazon než srovnatelně menšími firmami jako Macy's a Harley-Davidson.

Váhový vzorec pro akcie S&P 500 je poměrně jednoduchý. Za prvé, tržní kapitalizace společnosti je určena vynásobením počtu akcií v oběhu každé společnosti její aktuální cenou akcií. Dále se sečtou tržní kapitalizace všech komponent S&P 500. Tržní kapitalizace každé společnosti se pak vydělí celkovým součtem, aby se určila její váha v indexu.

Pokud je například kombinovaná tržní kapitalizace všech společností z indexu S&P 500 40 bilionů dolarů a jedna společnost má tržní kapitalizace 1 bilion dolarů, tvořila by 2,5 % hmotnosti indexu.<sup>6</sup>

### 2.3.1 Porovnání indexů s S&P 500

Z důvodu toho, že je S&P 500 brán jako ten hlavní americký index, je pro představu níže srovnání rozdílů s ostatními velkými indexy.

---

<sup>4</sup> Akciové indexy. Lynxbroker.cz [online]. Česká republika: Tomáš Stráník, 2022 [cit. 2023-01-30]. Dostupné z: <https://www.lynxbroker.cz/investovani/burzovni-trhy/burzovni-indexy/obchodovani-index/akciové-indexy/>

<sup>5</sup> S&P 500 Index Defined & Discussed. Fool.com [online]. USA: Frankel, 2022, 2022 [cit. 2023-01-04]. Dostupné z: <https://www.fool.com/investing/stock-market/indexes/sp-500/>

<sup>6</sup> JONES a WILSON. An Analysis of the S&P 500 Index and Cowles's Extensions: Price Indexes and Stock Returns, 1870–1999. The Journal of Business. The University of Chicago Press, 2002, 2002(75), 505-533.

## S&P 500 vs. NASDAQ

- Zřejmý rozdíl mezi indexem S&P 500 a indexem Nasdaq Composite je v tom, že akcie tohoto indexu musí být kótovány výhradně na trhu Nasdaq. S&P 500 je mixem akcií Nasdaq a New York Stock Exchange (NYSE).
- Dalším klíčovým rozdílem je, že zatímco index S&P 500 se skládá z akcií s velkou kapitalizací, Nasdaq Composite obsahuje všechny kvalifikované akcie kotované na burze Nasdaq. Proto je rozmanitější, pokud jde o zastoupení tržní kapitalizace.

## S&P 500 vs. Indexy Russell

- Indexy Russell jsou navrženy tak, aby poskytovaly benchmark pro celý akciový trh. Russell 1000 je nejbližší srovnání s S&P 500, protože jde o akciový index s velkou kapitalizací, který se skládá z 1 000 akcií (dvakrát více než S&P 500) a představuje 93 % akciového trhu.
- Existuje také populárnější index Russell 2000, který je považován za nejlepší měřítko toho, jak si vedou americké akcie s malou kapitalizací. Souhrnně jsou Russell 1000 a Russell 2000 známé jako Russell 3000, což je široký srovnávací index akciového trhu.<sup>5</sup>

Warren Buffett, legendární investor, je toho názoru, že nejlepší investicí, kterou může většina lidí udělat, je nízkonákladový indexový fond S&P 500, který přináší opakovaně roční celkové výnosy 9 % až 10 % po velmi dlouhé období a zároveň je prakticky bez nákladů.<sup>7</sup>

## 2.4 S&P U.S. Indices Methodology

Následující kapitola se zabývá metodologií rozlišování způsobilosti firem k přijetí do S&P 500. Tato metodika byla vytvořena společností S&P Dow Jones Indices k měření podkladového úroku každého indexu, který se řídí tímto metodickým dokumentem.

Firmy musí splňovat následující faktory způsobilosti, aby byly považovány za způsobilé pro posouzení indexu.<sup>8</sup>

### 2.4.1 Kritéria způsobilosti

Způsobilé jsou pouze kmenové akcie amerických společností. Pro účely indexu má americká společnost **následující vlastnosti:**

---

<sup>5</sup> S&P 500 Index Defined & Discussed. Fool.com [online]. USA: Frankel, 2022, 2022 [cit. 2023-01-04]. Dostupné z: <https://www.fool.com/investing/stock-market/indexes/sp-500/>

<sup>7</sup> 7 reasons why Warren Buffett thinks you should be an index investor. In: Justetf.com [online]. Wetzel, 2022, 2022 [cit. 2023-01-04]. Dostupné z: <https://www.justetf.com/en/academy/warren-buffett-index-investor.html>

<sup>8</sup> S&P U.S. Indices Methodology [online]. S&P Dow Jones Indices, 2022 [cit. 2023-01-04]. Dostupné z: <https://www.spglobal.com/spdji/en/documents/methodologies/methodology-sp-us-indices.pdf>

1. Mapuje 10-K výroční zprávy.
2. Podíl stálých aktiv a výnosů v USA tvoří většinu, ale nemusí přesáhnout 50 %. Když jsou tyto faktory v rozporu, fixní aktiva určují pluralitu. Tržby určují množství, pokud jsou informace o aktivech neúplné. Zeměpisné informace pro výnosy a alokace stálých aktiv určuje společnost tak, jak je uvedeno ve svých ročních vyhláškách.
3. Primární kotace musí být na způsobilé burze v USA, jak je popsáno v části Burzovní kotace níže.

Pokud není kritérium č. 2 splněno nebo je nejednoznačné, S&P Dow Jones Indices jej může stále považovat za americkou společnost pro účely indexu, pokud je jeho primární kotace, sídlo a zapsání v obchodním rejstříku v USA.

V situacích, kdy jediným faktorem, který naznačuje, že společnost není americkou společností, je její daňová registrace v daňově výhodné zemi nebo na jiném místě vybraném z daňových důvodů, S&P Dow Jones Index obvykle takovou firmu vyhodnocuje jako americkou.

Konečné rozhodnutí o způsobilosti domicilu provádí Indexový výbor, který může zvážit i jiné faktory, včetně, ale bez omezení na, umístění operační centrály, informace o vlastnictví, umístění vedoucích pracovníků, ředitele a zaměstnanců, vnímání investorů a další faktory považované za relevantní.

#### **Je vyžadován primární zápis na jedné z následujících burz v USA:**

- NYSE
- Nasdaq Capital Market
- NYSE Arca
- Cboe BZX
- NYSE American
- Cboe BYX
- Nasdaq Global Select Market
- Cboe EDGA
- Nasdaq Select Market
- Cboe EDGX

#### **2.4.2 Organizační struktura a typ emise akcií**

Vydávající společnost musí mít následující **organizační strukturu a typ emise:**

- Korporace (včetně vlastního kapitálu a investic zajištěné hypotékou REIT)
- Kmenové akcie

Mezi nezpůsobilé organizační struktury a typy emisí patří, ale nejsou omezeny jen na následující:

- Společnosti pro rozvoj podnikání (BDC)
- Preferované akcie
- Komanditní společnosti (LP)
- Konvertibilní preferované akcie

- Hlavní komanditní společnosti (MLP)
- Podílové fondy
- Společnosti s ručením omezeným (LLC)

### 2.4.3 Tržní kapitalizace

Způsobilost se liší v závislosti na indexu.

- **S&P 500** – 3,7 miliardy USD až 14,6 miliardy USD.
- **S&P Total Market Index** – Pro index není stanovena žádná minimální tržní kapitalizace.
- **S&P Composite 1500** – Celková tržní kapitalizace společnosti je 14,6 miliard USD nebo více.

Tyto rozsahy jsou čtvrtletně revidovány a aktualizovány podle potřeby, aby se zajistilo, že odraží aktuální tržní podmínky.

### 2.4.4 Likvidita

Ukazatel float-adjusted liquidity ratio (FALR), definovaný jako roční obchodovaná hodnota v dolarech vydělen ukazatelem float-adjusted market capitalization (FMC) se používá pro měření likvidity.

#### S&P Total Market Index

- Požadavky na likviditu jsou revidovány během čtvrtletních rebalancí.
- Datum hodnocení je pět týdnů před datem účinnosti rebalancování.
- FALR musí být větší nebo roven 0,1.

#### S&P Composite 1500

- Datum hodnocení je zahájení obchodování v den před datem oznámení.
- Firma by měla mít v oběhu minimálně 250 000 akcií šest měsíců před hodnocením
- FALR musí být v době přidání do k Composite 1500 větší nebo roven 1,0.

### 2.4.5 Finanční životaschopnost

- **S&P Total Market Index** – Pro způsobilost indexu neexistuje žádný požadavek na finanční životaschopnost.
- **S&P Composite 1500** – Součet posledních čtyř po sobě jdoucích čtvrtletních účetních zpráv by měly být kladné.

## 2.4.6 Prvotní veřejné nabídky

„IPO (anglicky *Initial Public Offering*, česky *Primární úpis akcií*) je první veřejná nabídka akcií. Je to proces, při kterém společnost vstupuje na burzu a nabízí své akcie široké veřejnosti, obvykle z důvodu potřeby navýšení kapitálu.“<sup>9</sup>

### S&P Total Market Index

Způsobilé IPO akcie jsou přidány do indexu při příštím rebalancování a některé velké IPO mohou být způsobilé pro rychlé přijetí do indexu za následujících podmínek:

- Za způsobilé pro rychlý vstup budou považovány pouze nově veřejná IPO a přímé nabídky IPO.
- Dříve zkrachovalé společnosti, které přecházejí z Over-The-Counter burz nebo nekrytých burz nejsou způsobilé pro rychlý vstup.
- Přírůstky při rychlém vstupu musí splňovat minimální limit FMC 2 miliardy USD, vypočítané pomocí akcií v oběhu.
- Kromě toho bude IPO muset splňovat všechna další platná pravidla způsobilosti indexu kromě požadavku na likviditu. Pokud jsou k dispozici všechny potřebné veřejně dostupné informace, S&P Dow Jones Indices ověří, že byly splněny podmínky rychlého postupu.
- Jakmile S&P Dow Jones Indices oznámí, že je IPO způsobilé pro rychlé přidání, je přidáno do indexu s lhůtou pěti pracovních s dodací lhůtou pět pracovních dnů.

### S&P Composite 1500

- IPO by měly být obchodovány na způsobilé burze po dobu nejméně 12 měsíců, než budou zvažovány pro přidání do indexu.
- Pro kandidáty S&P Composite 1500 není povolen rychlý vstup na IPO.

## 2.4.7 Konstrukce indexu

Při každé roční rekonstituci jsou vybrány všechny způsobilé cenné papíry a tvoří index.

Při každém čtvrtletním rebalancování jsou způsobilé cenné papíry, které prošly změnou v uplynulém čtvrtletí přidány do indexu k referenčnímu datu, které je pět týdnů před datem účinnosti rebalancování. **Mezi tyto cenné papíry patří:**

- Prvotní veřejné nabídky (IPO)
- Nové nabídky na vhodných burzách
- Cenné papíry, které se přesunuly na způsobilou burzu
- Společnosti, jejichž sídlo se změnilo na USA, jak určil S&P Dow Jones Indexes

---

<sup>9</sup> IPO. Kurzy.cz [online]. Česká republika [cit. 2023-02-10]. Dostupné z: <https://www.kurzy.cz/akcie/ipo/>

- Společnosti přecházející z nezpůsobilého typu organizace na způsobilý typ organizace
- Přeměna cenných papírů z nezpůsobilého typu akcií na způsobilý typ akcií

Akcie, které byly dříve vyloučeny kvůli nesplnění kritérií IWF nebo likvidity, nebudou znovu přezkoumány až do každoroční rekonstituce.

## 2.4.8 Výběr složek

Výběr složek je na uvážení Indexového výboru a je založen na kritériích způsobilosti. Indexy mají pevný počet zakládajících společností 500, 400 a 600. Každý index je vážen FMC.

Každý index je vytvořen kombinací příslušného podkladového indexu složky takto:

- S&P Composite 1500 - Index kombinuje všechny složky S&P 500, S&P MidCap 400, a S&P SmallCap 600.
- S&P 900 - Index kombinuje všechny složky S&P 500 a S&P MidCap 400.
- S&P 1000 - Index kombinuje všechny složky S&P MidCap 400 a S&P SmallCap 600.

Složka	Symbol	Sektor
Apple Inc.	AAPL	Informační technologie
Microsoft Corp	MSFT	Informační technologie
Amazon.com Inc	AMZN	Zbytné spotřební zboží
Alphabet Inc A	GOOGL	Komunikační služby
Berkshire Hathaway B	BRK.B	Finance
Alphabet Inc C	GOOG	Komunikační služby
Tesla, Inc	TSLA	Zbytné spotřební zboží
Unitedhealth Group Inc	UNH	Zdravotní péče
Johnson & Johnson	JNJ	Zdravotní péče
Exxon Mobil Corp	XOM	Energie

Tabulka 1 - TOP 10 složek S&P 500, Zdroj: S&P U.S Indices (vlastní zpracování)

Tabulka 1 ukazuje, které firmy svou velikostí dominují jeden z nejdůležitějších světových indexů.

### S&P 500 Top 50

Složky indexu jsou čerpány z indexu S&P 500. Při každé roční rekonstituci je pro zařazení do indexu vybráno 50 nejlepších společností v indexu S&P 500 na základě FMC.

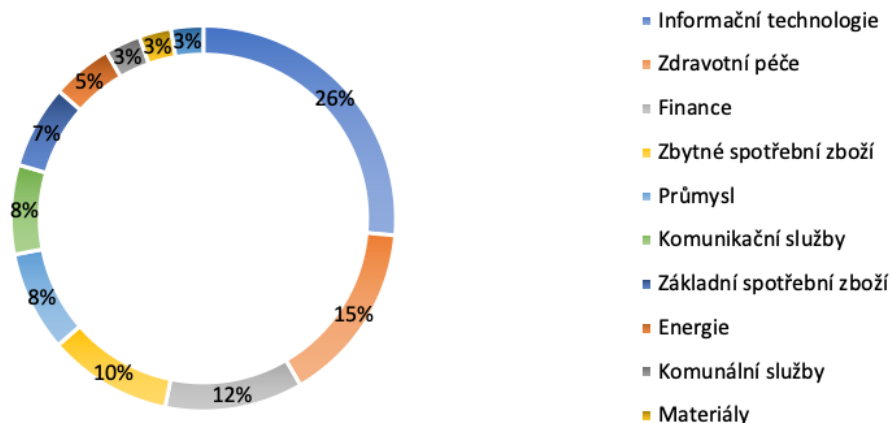
- Všechny společnosti zařazené mezi 45 nejlepších společností FMC jsou automaticky vybrány pro zařazení do indexu.
- Všechny stávající společnosti, které zůstávají mezi 55 nejlepšími, znovu vybrány pro zařazení do indexu podle pořadí, dokud nebude dosaženo cílového počtu 50 společností.
- Pokud cílového počtu stále nebylo dosaženo, budou vybrány nejvýše postavení nečleni, dokud nebude zahrnuto 50 společností.

## 2.4.9 Vážení

Referenčním datem rebalancování je druhý pátek v březnu, červnu, září a prosinci.

- Pokud má jakákoliv společnost váhu FMC vyšší než 24 %, váha společnosti je omezena na 23 %, což umožňuje 2% vyrovnávací paměť. Tento polštář je určen ke zmírnění překročení jakékoli společnosti 25 % k datu požadavku na diverzifikaci na konci čtvrtletí.
- Veškerá nadváha je proporcionálně přerozdělena všem společnostem bez limitu v rámci příslušného indexu.
- Pokud po tomto přerozdělení váha FMC jakékoli společnosti překročí 23 %, proces je zopakován, dokud žádná společnost nepřekročí 23% hmotnostní limit.
- Součet společností s váhou vyšší než 4,8 % nesmí překročit 50 % celkového indexu hmotnost. Tyto stropy jsou nastaveny tak, aby umožňovaly polštář 5 % pod limitem.<sup>10</sup>

### Poměr velikostí sektorů v S&P 500



Graf 1 - Poměr velikostí sektorů v S&P 500 Zdroj: S&P U.S. Dow Jones Indices, S&P 500 factsheet, (vlastní zpracování)

Z grafu 1 je zřejmé, které sektory v indexu dominují – Informační technologie.

## 2.4.10 Správa indexu

Indexy S&P U.S. Index spravuje americký indexový výbor. Všichni členové výboru jsou na plný úvazek profesionální členové týmu S&P Dow Jones Indices. Výbor se schází měsíčně. Na každém setkání, indexový výbor přezkoumává nevyřízené podnikové kroky, které mohou ovlivnit složky indexu, statistiky, srovnání složení indexů s trhem, společnosti, které jsou považovány za kandidáty na přidání do indexu a jakékoli významné události na trhu. Kromě toho Indexový výbor může revidovat indexovou politiku zahrnující pravidla pro výběr společností, zacházení s dividendami, počty akcií nebo jiné záležitosti.

<sup>10</sup> S&P U.S. Dow Jones Indices, S&P 500 factsheet [online]. In: . 2022, s. 13 [cit. 2023-01-04]. Dostupné z: <https://www.spglobal.com/spdji/en/indices/equity/sp-500/#data>

S&P Dow Jones Indices považuje informace o změnách svých indexů a souvisejících záležitostech jako schopné způsobit pohyb na trhu. Proto jsou všechna jednání Indexového výboru důvěrná.

Indexový výbor S&P Dow Jones Index si vyhrazují právo učinit výjimky při aplikaci metodologie, pokud to bude potřeba.

Kromě své každodenní správy indexů a údržby indexových metodik alespoň jednou během jakéhokoli 12měsíčního období indexový výbor přezkoumá tuto metodiku, aby zajistil, že indexy budou dosahovat stanovených cílů a aby údaje a metodika zůstaly účinné. V některých případech může S&P Dow Jones Indices výzvu k vyjádření externích stran.

### 2.4.11 Odstranění

Společnost je vymazána z indexu, pokud je zapojena do fúze, akvizice nebo významné restrukturalizaci tak, že již nesplňuje kritéria způsobilosti:

- Společnost vyřazená z burzy v důsledku fúze, akvizice nebo jiné korporátní akce je odstraněna v den kdy S&P Dow Jones Indices tento fakt oznámí, obvykle tak bývá na konci dne obchodování před vypršením platnosti bývalého statusu firmy.
- Složky, kterým je pozastaveno obchodování mohou být ponechány v indexu, dokud nebude obchodování obnoveno, podle uvážení Indexového výboru.
- Pokud je firma přesunuta na Pink sheets nebo OTC nástěnku, je odebrána.
- Společnost, která podstatně porušuje jedno nebo více kritérií způsobilosti pro S&P Composite.

## 3 Daytrading

*„Trading je činnost mnohem komplikovanější, než se zdá. Jestliže nějaký začátečník realizuje zisk, má dojem, že je velice inteligentní a neporazitelný. Pod tímto vlivem nepromyšleně riskuje a ztratí všechno. Lidé se dávají na trading z mnoha dobrých důvodů – některé jsou racionální ale většina jich je iracionálních. Trading nabízí příležitost získat velmi rychle hodně peněz. Peníze symbolizují v očích mnoha lidí svobodu, i když naprosto nevědí, co s ní dělat. Pokud víte, jak se chovat v tradingu, budete pracovat v době, kterou si zvolíte, budete žít a pracovat tam nebo jinde, kde si vyberete, a nikdy se nebudete muset ospravedlňovat u žádného šéfa. Trading představuje fascinující intelektuální hledání: jakousi směs šachu, pokeru a křížovky. Trading přitahuje lidi, kteří mají rádi puzzle a intelektuální výzvy. Přitahuje ty, kteří mají rádi riziko, a odpuzuje ty, kteří se chtějí riziku vyhnout. Průměrný člověk se probouzí každé ráno v tutéž hodinu, jde do práce, obědvá, vrací se do práce, večer se vrací domů, večeří, sleduje televizi a jde spát. Když se mu podaří uspořít trochu peněz, uloží je na spořicí účet. Trader má bizarní pracovní dobu a riskuje svůj kapitál. Početní tradeři jsou dobrodruzi, kteří jsou ochotni opustit jistotu dneška kvůli čemusi neznámému“*

11

---

<sup>11</sup> ELDER, Alexander. Tradingem k bohatství: psychologie, obchodní systémy, money management. Tetčice: Impossible, c2006. Knižovna úspěšného obchodníka. ISBN 8023970488.



Mark Douglas definuje trading jako dvě strany, které směnují něco, co má určitou hodnotu, aby uspokojily své potřeby nebo dosáhly svých cílů. Lidé se často angažují na akciových nebo termínových trzích ve snaze zvýšit své bohatství nebo ochránit svá aktiva proti znehodnocení. V důsledku toho mohou být obchodníci považováni za lidi, kteří se snaží nashromáždit bohatství prostřednictvím akciových trhů.

V závislosti na perspektivě se částka, o kterou se hraje u každého obchodu, bude lišit. Rozložením rizika způsobeného pohybem cen na jiné obchodníky, kteří jsou připraveni jej převzít, upisovatelé obchodují s vyšší úrovní ekonomické jistoty. Často se jedná o obchodníky, kteří jsou připraveni čelit riziku kolísání cen výměnou za šanci na takovém kolísání těžit. Investoři mohou například prodat své akcie, pokud se domnívají, že vzhledem k jejich pokračujícímu zhodnocování je hodnota přinejlepším minimální. Navíc, pokud požadují finanční prostředky k uspokojení svých požadavků, mohou prodat, i když předpokládají budoucí zhodnocení.

Kupující (protistrana transakce) je toho názoru, že hodnota akcie poroste. Protože obchodují, aby vydělali peníze, lze odvodit, že kupující jsou přesvědčeni o růstu hodnoty akcií nebo akcií. Můžeme jasně prohlásit, že lidé neobchodují záměrně s představou, že by přišli o peníze nebo nebyli schopni splnit svá přání, protože účelem obchodníka je uspokojit potřebu nebo získat bohatství.

Tvrdí tedy, že žádní dva obchodníci ne zahájí obchod, pokud nebudou mít protichůdné názory na budoucí hodnotu toho, co je předmětem obchodu, protože všichni obchodníci mají stejný cíl.<sup>12</sup>

Daytrading není strategie k rychlému bohatství píše Aziz. Lidé někdy věří, že denní obchodování je jednoduché: nakoupíte akcie, a když jejich hodnota vzroste, prodáte je se zdravým ziskem. „*Kdyby bylo obchodování tak jednoduché, každý by byl úspěšný. Musíte mít na paměti, že denní obchodování je náročné a nezbohatnete přes noc.*“<sup>13</sup>

### 3.1 Retail a institucionální tradeři

Maloobchodníci jsou ti, kteří obchodují na vlastní pěst. Lze být obchodníky na plný nebo částečný úvazek, ale nikdo z nich nespravuje cizí peníze ani nepracuje pro zaměstnavatele. Maloobchodníci tvoří velmi malou část objemu trhu. Většina obchodování institucí je založena na sofistikovaných počítačových algoritmech a vysokofrekvenčním obchodování. Institucionální obchodníci mají za sebou spoustu peněz a jsou extrémně agresivní.<sup>13</sup>

Achillovou patou většiny institucionálních obchodníků je, že nemají jinou možnost než obchodovat, na rozdíl od retailových obchodníků, kteří se mohou trhu účastnit, jak uznají za vhodné. Banky musí obchodovat s velkým množstvím akcií prakticky za jakoukoli cenu a být aktivní na trhu. Obchodník může volně sledovat ideální možnosti. Naneštěstí většina

---

<sup>12</sup> WEBB, Paula. Jak se stát disciplinovaným traderem. Tetčice: Impossible, s.r.o, 2018. ISBN 976-80-87673-32-4.

<sup>13</sup> AZIZ, Andrew. How to Day Trade for a Living. Třetí vydání. Jižní Karolína: Createspace Independent Publishing Platform, 2016. ISBN 9781535585958.

maloobchodníků tuto úžasnou výhodu plýtvá nadměrným obchodováním. Člověk se musí naučit trpělivosti a odložit chamtivost, pokud chce zvítězit nad obry. Největším problémem poražených nejsou zůstatky na účtech, ale spíše nedostatek sebekontroly, nadměrné obchodování a špatné hospodaření s penězi. <sup>13</sup>

Většina jednotlivců obchoduje z různých důvodů, z nichž většina je nelogických. Touha po vysoké návratnosti investice je jedním z racionálních důvodů. Hazardní hry a honba za vzrušením jsou příklady iracionální motivace. Většina obchodníků si neuvědomuje své nelogické motivace. Naučit se obchodovat vyžaduje čas, peníze a úsilí. Jen málokdo se dostane úroveň, kde se může žít obchodováním. <sup>11</sup>

V prostředí trhu, dává Douglas důraz na vytvoření pravidel hry a dostatečně disciplinovaně se pravidly vést i přesto, že se trh někdy pohybuje takovým způsobem, které amatérské obchodníky vede k tomu, aby pravidla nedodržovali. Instituce zajišťují významnou část obchodů a jejich značné finanční zdroje jim poskytují různé výhody. Mají zdroje k náboru špičkových obchodníků a výzkumníků. <sup>12</sup>

*„Některé z úsudků mého přítele, který dohlížel na obchodní oddělení v bance, byly ovlivněny službou nabízenou skupinou bývalých agentů CIA. Jejich zprávy mu poskytly některé z jeho nejlepších obchodů a pro jeho společnost byl velký roční poplatek malý ve srovnání s obrovským objemem vydělaných peněz.“* Soukromí prodejci mají k těmto příležitostem přístup jen zřídka. Zaměstnanci obchodních společností mají kromě informační výhody také psychologickou výhodu, protože jejich osobní peníze nejsou v ohrožení. <sup>11</sup>

*„Myslím, že mnoho úspěšných obchodníků je bez emocí, pracovitých a disciplinovaných“.* <sup>14</sup>

Jimmy Rogers, známý obchodník a investor, uvádí v publikaci David D. Schwagera Market Wizards „Trh půjde výše, než věřím, že může, a níž, než si myslím“. Finanční trhy jsou nejen bez stanovené horní cenové hranice, ale i bez časového omezení. Každou minutu dne někdo někde obchoduje na finančních trzích, ať už jde o akcie, dluhopisy, měny nebo komodity, protože trhy se otevírají a zavírají po celém světě. <sup>15</sup>

## 3.2 Technická a Fundamentální analýza

Dvě primární oblasti studia, které obchodníci a investoři používají k výběru akcií, jsou fundamentální analýza a technická analýza. Oba názory jsou platné. Institucionální i soukromí investoři zakládají své nákupy akcií na fundamentální analýze. Krátkodobé obchodování využívá technickou analýzu. Je logické, že se používají dva samostatné přístupy, protože poměr rizika a odměny mezi investováním a obchodováním je velmi odlišný, a protože časový horizont pro dlouhodobé a krátkodobé investování je tak odlišný.

---

<sup>13</sup> AZIZ, Andrew. How to Day Trade for a Living. Třetí vydání. Jižní Karolína: Createspace Independent Publishing Platform, 2016. ISBN 9781535585958.

<sup>14</sup> SCHWAGER, Jack. Stock Market Wizards. New York: HarperCollins Publishers, 2001. ISBN 0-06-662058-9.

<sup>15</sup> TURNER, Toni. A beginner's guide to day trading online. Druhé vydání. Massachusetts: Adams Media, 2007. ISBN 978-1-59337-686-4.

To je také důvod, proč se mnozí úspěšní investoři mylně domnívají, že mohou snadno přejít od investování k dennímu tradingu. Obchodování a investování jsou dvě odlišné činnosti.<sup>15</sup>

### 3.2.1 Fundamentální analýza

Aby bylo možné určit „skutečnou hodnotu“ akcií společnosti, je fundamentální analýza procesem odhadu hodnoty společnosti.

Faktory nabídky a poptávky vstupují do hry, když se akcie obchodují na akciovém trhu, což způsobuje, že jejich „tržní cena“ stoupá a klesá. Investoři se mohou rozhodnout, zda akcie koupí či nikoli, porovnáním reálné hodnoty s aktuální tržní cenou akcie.

Znamená to prozkoumat každý faktor, který by mohl mít dopad na hodnotu společnosti, včetně stavu ekonomiky, podmínek v odvětví a prvků specifických pro společnost.

Budoucí potenciál akcie a její úroveň nadhodnocení lze určit pomocí základního výzkumu. Z tohoto důvodu mohou dlouhodobí obchodníci z tohoto druhu analýzy silně těžit.<sup>16</sup>

### 3.2.2 Technická analýza

Dalším přístupem ke zkoumání akcií je technická analýza. Je to studium pocitů, nákladů a času. Graf je nástroj, který techničtí analytici využívají nejčastěji. Grafy zobrazují historii cen akcií a s praxí můžeme rychle zobrazit všechny informace, které o určité akci chceme. Cenové vzorce na grafech odhalují celkový pohled účastníků na akcie. Protože tito kupující a prodávající spoléhají na paměť, objevují se vzory.

Dokonce i amatérský investor si pamatuje, že když kupoval Simple Software, cena za akcii byla 50 dolarů, a to navzdory skutečnosti, že nikdy předtím neviděl akciový graf. Krátce potom akcie ztratila na své hodnotě. O tři měsíce později, když konečně dosáhla 50 dolarů za akcii, tento investor a mnoho dalších prodali své akcie, aby se napravili a zabránili dalším ztrátám. Výsledkem tohoto chování jsou vzory grafů.<sup>15</sup>



Obrázek 1 – Chování obchodníků na grafu (vlastní zpracování)

<sup>16</sup> Fundamentální analýza akcií. Admiralmarkets.com [online]. Česká republika: Admirals, 2023 [cit. 2023-01-30]. Dostupné z: <https://admiralmarkets.com/cz/education/articles/shares/fundamentalni-analyza-akcii>

Obrázek 1 ukazuje, jak v grafech identifikovat extatické nákupní šílenství, nejistotu, paniku a prodejní šílenství. Akcie mohou klesnout ve stejném cenovém rozpětí nějakou dobu poté, co energie nahoru nebo dolů odezní, protože je méně kupujících a prodávajících a nedominují žádné emoce. Většina obchodníků pečlivě sleduje klíčové tržní indexy, jako je Dow Jones Industrials, Standard & Poor's 500 index a NASDAQ 100, na rozdíl od investorů, kteří se mohou rozhodnout ignorovat denní výkyvy trhu. Tyto indexy spolu s dalšími indikátory lze zmapovat, aby poskytly náhled na potenciální budoucí směřování trhu.

### 3.2.3 Charting

Techničtí analytici používají termín „charting“ k popisu techniky a činnosti, která používá grafy ke sledování a hodnocení vývoje cen. Jsou využity různé typy grafů k ilustraci vývoje kurzu zvoleného nástroje pomocí různých metod.

Graf je základním nástrojem technické analýzy pro zkoumání vývoje určitého finančního nástroje. Existují různé druhy grafů, které se liší složitostí, vzhledem, procesem výpočtu, stejně jako přijetím ze strany analytiků a obchodníků. Tyto grafy lze použít ke sledování růstu cen z více úhlů, hledání opakujících se vzorců, provádění různých analýz nebo začlenění analýzy technických indikátorů.

### 3.2.4 Historie chartingu

Kolem přelomu 20. století se v zemi objevili první chartisté. Mezi nimi byl Charles Dow (1851-1902) tvůrce renomované hypotézy akciového trhu a William Hamilton, který nahradil Dowa jako editora The Wall Street Journal. Průmyslové a železniční průměry, podle slavného přísloví Dow, „slevují všechno“, což znamená, že přesně odrážejí všechny ekonomické informace.

Dow psal pouze úvodníky Wall Street Journal; nikdy nenapsal žádnou knihu. Poté, co Dow zemřel, Hamilton převzal kontrolu nad pozicí a zveřejnil The Stock Market Barometer, který nastínil základy hypotézy Dow. Po krizi v roce 1929 napsal renomovaný úvodník pro „The Turn of the Tide“. Ve své knize The Dow Theory z roku 1932 dovedl vydavatel newsletteru Robert Rhea teorii na vrchol. Zlatý věk mapování nastal ve 30. letech 20. století.

Po finanční krizi v roce 1929 se mnoho vynálezců ocitlo s více časem. Během této doby byla vydána díla Schabackera, Rhea, Elliota, Wyckoffa, Ganna a dalších. Pohybovali se dvěma samostatnými směry. Proto někteří lidé, jako Wyckoff a Schabacker, považovali grafy za vizuální reprezentaci nabídky a poptávky. Jiní, jako Elliott a Gann, hledali dokonalý tržní řád. Technická analýza akciových trendů, kterou v roce 1948 publikovali (Schabackerův zeť) a Magee, popularizovala představy o trendových liniích, podpoře a odporu, stejně jako o trojúhelnících, obdélnících, hlavách a ramenech a dalších formacích grafů.

Od dob Edwardse a Magee zaznamenaly trhy významný posun. Denní objem aktivních akcií newyorské burzy ve 40. letech 20. století činil jen několik stovek akcií; nyní se měří v milionech. Na akciovém trhu se dynamika síly posunula ve prospěch býků. První chartisté pozorovali, že vrcholy akciového trhu nastávaly rychle a prudce, zatímco dna trvaly mnohem déle. To bylo přesné po celou dobu jejich deflace, ale od 50. let 20. století je tomu naopak. V dnešní době se spodky obvykle vyvíjejí rychle, zatímco špičky obvykle trvají déle.

### 3.2.5 Risk Management

Existují tři klíčové prvky obchodování: solidní psychologii, soubor logických obchodních metod a efektivní strategii řízení rizik. Ty jsou podobné třem nohám stoličky; bez jedné by se stolička převrátila. Zaměření se pouze na obchodní metody a indikátory je běžná chyba začátečníků.

Úspěšná obchodní strategie přináší pozitivní výsledky: v průběhu času vydělává více peněz, než ztrácí. Ani sebelépe provedený plán však nemůže zajistit vítězství v každém obchodu. Žádná obchodní metoda nemůže zaručit, že obchod vždy vyjde. Z tohoto důvodu musí být řízení rizik klíčovou součástí každého obchodního plánu.

Hlavním faktorem, který přispívá k neúspěchu začínajících obchodníků v denním obchodování, je jejich neschopnost kontrolovat ztráty. Je to přirozená lidská tendence toužit odkládat přijímání zisků, dokud se ztracené transakce nevyrovnají. Účty některých začínajících obchodníků již byly vážně, ne-li trvale, zničeny v době, kdy se naučili ovládat svá rizika. Dá se to přirovnat k tržnímu školnému. Dokonce i starší a zkušenější obchodníci, uznávají, že dokud není objeven tzv. edge, je ztráta účtů normální.

*„Nemohu přeceňovat, jak důležité je být dobrým v prohrávání. Schopnost přijmout ztrátu je nezbytnou součástí denního obchodování.“<sup>13</sup>*

System je plán, ale jak poznamenal německý polní maršál Helmuth Von Moltke v osmnáctém století, „žádný plán nepřežije konfrontaci s nepřítelem.“ Podle amerického boxera Mikea Tysona, o kterém informoval The Economist, "Každý má plán, dokud nedostane ránu do úst." Z tohoto důvodu musí být zmírňování rizik nedílnou součástí jakékoli obchodní strategie.

Jednou z nejnebezpečnějších pastí v obchodování je neschopnost kontrolovat ztráty. Začátečníci se třesou jako jeleni ve světle reflektorů, když strategie rostoucí ztráty maže zisky z několika ziskových transakcí. Lidé mají tendenci rychle se chopit zisků a zároveň oddalovat zrušení ztrát.<sup>11</sup>

### 3.2.6 Emoce a pravděpodobnost

*Peníze vyvolávají silné emoce. Vydělávání nebo ztráta peněz způsobuje emocionální bouře, které útočí na obchod. Nováček, který zadává objednávku, může zažít vzrušení. Brzy zjistí, že na trhu je k dispozici přehnaně nákladný druh zábavy.*

*Dobré obchodování by mělo být tak trochu nudné. Počítání peněz v otevřených obchodech je podle autora další emoční chybou. Nováčci se zarazí v úžasu, když srovnávají otevřené ztráty se svými mzdami, nebo sní o věcech, které si mohou koupit s otevřenými výdělky.*

*Profesionálové věnují svou pozornost vyřizování obchodů; počítají peníze pouze tehdy, když jsou takové obchody uzavřeny. Obchodník, který sleduje zisky během aktivního obchodu, je analogický právníkovi, který začne snít o svých budoucích nákupech, zatímco případ stále probíhá. Počítání peněz mu nepomůže vyhrát případ – spíše naopak, odkloní ho a přiměje ho prohrát. Výsledek případu nezlepší ani amatér, který se při počítání ztrát na otevřeném obchodu rozzuří, podobně jako chirurg, který krvácejícímu pacientovi hodí na stůl táč s vybavením.<sup>11</sup>*

### 3.2.7 Psychologie

Při denním obchodování je důležité jednat rychle, a přitom udržet silnou disciplínu. Klíčem k úspěchu je sebeovládání a sebekázeň. „*Vědět, co trh udělá, může být dost náročné, ale pokud nevíte, co budete děla vyt, hra je u konce*“.

Odborné znalosti a disciplína jsou svaly. Cvičení je nezbytné pro růst svalů a pro udržení jejich velikosti poté, co se vyvinou. Některé z těchto schopností jsou však podobné ovládní jízdního kola. Jízda na kole je dovednost, která nemůže být člověku odebrána, jakmile se ji naučí. Schopnost rozpoznat silný akciový graf nezmizí. Je důležité mít na paměti, že trh dává ponaučení velice rychle, pokud je někdo přehnaně sebevědomý a věří, že jej přelstí. Řízení rizik je pro obchodníka nakonec nejdůležitější dovedností, a to souvisí se schopností činit moudrá rozhodnutí pod tlakem.<sup>13</sup>

## 4 Obchodování s opcemi

Opce svým charakterem a zdánlivou složitostí odradí nejednoho obchodníka. Každý by si však měl uvědomit, že mnoho věcí v životě se na první pohled jeví příliš složitě, je však třeba vzít na zřetel, že častokrát stačí pochopit několik základních charakteristik a celá problematika se ukáže úplně v jiném světle.<sup>17</sup>

Opce je smlouva mezi kupujícím a prodávajícím. Opce dává kupujícímu právo (nikoliv však povinnost) koupit nebo prodat podkladové aktivum za předem specifikovanou realizační cenu (strike cenu) k určitému datu. Call opce dává majiteli právo nakoupit podkladové aktivum, zatímco put opce právo prodat. Opce je finanční derivát a považuje se za komplexní produkt.<sup>18</sup>

Hodnota nakoupené opce se odvíjí především od ceny podkladového aktiva, realizační ceny, doby expirace opce a volatility. Podkladem mohou být například akcie a indexy.

---

<sup>17</sup> Opce: Průvodce obchodování s opcemi pro začátečníky. Lynxbroker.cz [online]. lynxbroker.cz: Gabriel Jurčák, 2022 [cit. 2022-12-08]. Dostupné z: <https://www.lynxbroker.cz/investovani/burzovni-trhy/opce/zaklady-opce/co-jsou-opce-jak-funguji/>

<sup>18</sup> Co je opce? In: <https://www.moneta.cz/> [online]. [cit. 2023-01-04]. Dostupné z: <https://www.moneta.cz/slovník-pojmu/detail/co-je-opce>

## 4.1 Příklad opčního kontraktu

Štýbr<sup>19</sup> uvádí následující příklad:

*„Představte si, že máte možnost koupit dům za 4 miliony Kč. Nicméně všeobecně známý fakt, že se v blízkosti domu bude stavět silnice první třídy, proto je cena uvedeného domu mnohem nižší, než cena stejného domu umístěného o kilometr dál. Vy však máte známého na stavebním úřadě a ten vám prozradí, že se bude s největší pravděpodobností rozhodnuto o předělání územního plánu a místo silnice bude vybudován tunel. Tím nebude okolí domu nijak zasaženo hlučností a prašností ze silnice a cena domu okamžitě vzroste na 5 milionů Kč. Problém je v tom, že aktuálně nemáte 4 mil. Kč na koupi zmíněného domu, a přesto chcete využít informace o stavbě tunelu ke spekulaci. Proto majiteli domu nabídnete uzavření předkupní smlouvy, tedy opce, na budoucí nákup domu. Za tuto opci majiteli zaplatíte 100 000 Kč a on se zaváže, že vám dům za 4 mil. Kč prodá, ale ne hned, nýbrž až za půl roku“.*

**Za půl roku se může stát:**

1. Rozhodnutí o stavbě tunelu – Dojde k uplatnění opce, koupě domu proběhne za 4 miliony a hned poté se dům prodá za 5 milionů. K ceně domu je potřeba ještě připočíst cenu kupní opce, celkem bude dům koupen za 4,1 mil. Kč.
2. Zamítnutí nebo podržení rozhodnutí o stavbě – dům bude mít stále hodnotu 4 miliony a opce nebude uplatněna. Majiteli samozřejmě zůstane 100 000 Kč za prodanou opci a ze spekulace je 100 000 Kč ztráta.

Kupní opci se říká call opce, protože zajišťuje právo podkladové aktivum (dům) koupit. Částce 100 000 Kč zaplacené za opci se říká opční prémie. A ceně (4 mil. Kč), za kterou byl dům koupen realizační nebo strike cena.

Bylo by možné prodat i zmíněnou call opci se strike cenou 4 mil. Kč.

Cena opce bude přímo záviset na ceně podkladu (domu). Bylo uvedeno, že dům, vedle kterého nepovede silnice, bude možné prodat za 5 mil., opce má strike 4 mil., proto cena opce bude 1 mil. Pokud tedy první majitel opci „přeprodá“ přímému zájemci o dům, bude jeho zisk 900 000 Kč (za opci 100 000 Kč zaplatil). [1] Zde je krásně vidět pákový efekt opcí.

Při obchodování s opcemi lze využít tzv. finanční páku, tzn. že investor může za vložené peníze získat mnohonásobně větší zisk, ale v opačném případě může i mnohonásobně více ztratit. S opcemi tak mohou obchodovat i investoři, kteří nedisponují velkým kapitálem. Opce se také dají využít k zajištění portfolia akcií proti nepříznivým poklesům cen.

---

<sup>19</sup> ŠTÝBR, David. Začínáme investovat a obchodovat na kapitálových trzích. Praha 7: GRADA Publishing, 2011. ISBN 978-80-247-3648-8.

Pokud by kupující nekupoval opci a koupil by rovnou dům, který by po rozhodnutí o stavbě tunelu prodal za tržní cenu 5 mil. **Bylo by zhodnocení jeho investice následující:**

$$\frac{5 \text{ mil.} - 4 \text{ mil.}}{4 \text{ mil.}} \cdot 100 = 25 \%$$

**Při použití opce je zhodnocení diametrálně rozdílné:**

$$\frac{1 \text{ mil.} - 100 \text{ tis.}}{100 \text{ tis.}} \cdot 100 = 900 \%$$

Pákový efekt opce však působí i proti obchodníkovi. Zatímco v prvním případě obchodník neriskoval prakticky nic, protože koupený dům v případě nerozhodnutí o stavě tunelu mohl odprodat za pořizovací cenu 4 mil. (bez transakčních nákladů). Risk by byl celých 100 tis. Kč, tedy 100% pořizovací ceny opce.

## 4.2 Typy opcí

Call opce a prodejní opce jsou dvě hlavní kategorie, do kterých se opce dělí: nákup a prodej. Spekuluje se o tom, že cena podkladového aktiva roste nákupem kupní opce a klesá nákupem prodejní opce.

### 4.2.1 Long Call

Tento příkaz je konstruován nákupem kupní opce, která dává kupujícímu právo na nákup konkrétního množství podkladového aktiva za stanovenou cenu (tzv. realizační cena). Prodejce výměnou získává opční prémii, což představuje jeho největší potenciální ztrátu. Naopak zisk je v podstatě neomezený a roste spolu s hodnotou podkladového aktiva.

Kupující call opce proto učiní spekulativní sázku, že hodnota podkladového aktiva vzroste. Kupující opce má právo koupit podkladové aktivum stále za 100 USD, pokud zaplatí prodávajícímu prémii ve výši 2 jednotek za kupní opci s realizační cenou 100 a cena pokladničního aktiva se po uplynutí platnosti zvýší na 120.

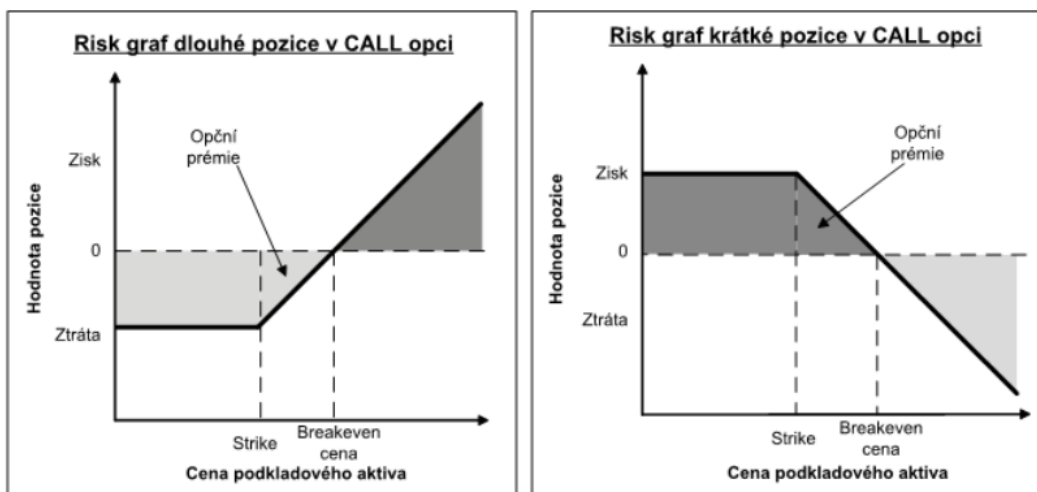
Cena je aktuálně 120 a kupující vydělává 20 (120-100), od čehož je samozřejmě nutné odečíst náklady na nákup call opce 2, takže konečný čistý zisk z této pozice je 18. Kupující samozřejmě opci neuplatní, pokud cena podkladového aktiva dramaticky klesne, například na hodnotu 80, protože na současném trhu může nakoupit položku výhodněji (za 80).

Utrpí však jen velmi mírnou ztrátu 2 z pozice.<sup>20</sup>

---

<sup>20</sup> Opce – jak obchodovat a realizovat zisk. In: Ceskenoviny.cz [online]. Česká republika: Finance.cz, 2009, 2009 [cit. 2023-01-04]. Dostupné z: <https://www.ceskenoviny.cz/zpravy/opce-jak-obchodovat-a-realizovat-zisk/379276#>





Obrázek 2 – Risk profil call opce (Štýbr, 2011)

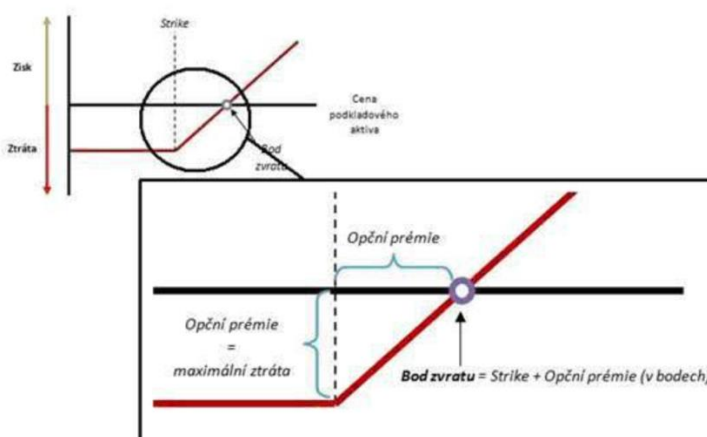
Obrázek 2 graficky znázorňuje obě uvedené pozice v době expirace opce. Na ose x je cena instrumentu a na ose y zisk nebo ztráta pozice opce. Bod zvratu kupujícího není na strike ceně, ale nad touto cenou, zvýšenou o opční prémii, kterou za opci kupující zaplatil. Pro vypisovatele je bod zvratu o opční prémii výš, než je strike vypsané opce.

#### 4.2.2 Bod Zvratu

Významné místo na grafu znázorňující růst zisku a ztráty z konkrétní opční pozice představuje bod obratu. Je klíčové porozumět ceně aktiv, při které by pozice vedla ke ztrátě.

Aby bylo možné vypočítat tento bod, je třeba pochopit dvě hodnoty – strike a opční prémii. Pro účely výpočtu musí být opční prémii uvedena spíše v bodech než v peněžním vyjádření. Bod zvratu pro call opce je určen sečtením realizační ceny a opční prémii, avšak u prodejních opcí musíme prémii odečíst od realizační ceny opce.

Situaci pro výpočet bodu zvratu pro strategii long call představuje následující obrázek:



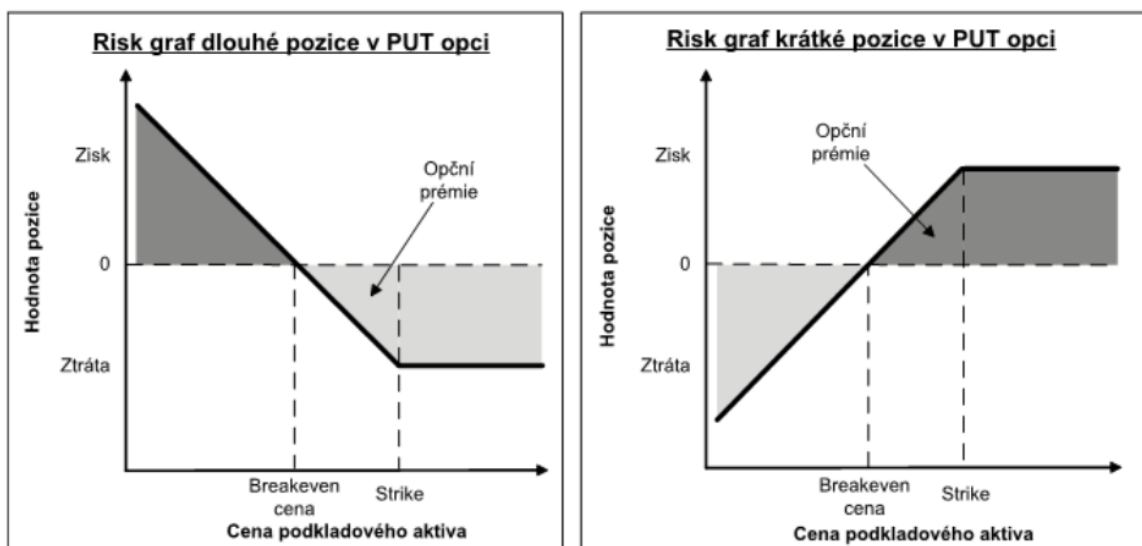
Obrázek 3 – Bod zvratu (Zdroj: ceskenoviny.cz, 2009)

Obrázek 3 znázorňuje příklad: Při nákupu call opce při ceně např. 6,13 a bodu zvratu např. 6,30 bude investor v den splatnosti opce při ceně vyšší než 6,30 realizovat zisk, v případě nižší bude realizovat ztrátu, která je omezena hodnotou zaplacené prémie.

### 4.2.3 Short Call

Prodej kupní opce představuje pozici, která je opakem strategie Long Call popsané výše. Prodávající souhlasí s tím, že kupujícímu prodá určité množství podkladového aktiva, pokud o to požádá, výměnou za obdržení opční prémie od kupujícího.

Proto, když vyprší platnost podkladového aktiva pod dohodnutou realizační cenou, je to pro prodávajícího ten nejlepší scénář. Opce v tomto scénáři vyprší jako bezcenná a prodávající si ponechá celou platbu. Prodávající buď dosáhne omezeného zisku nebo vykáže z této pozice ztrátu, pokud je cena podkladu v době expirace vyšší než míra uplatnění prodanou call opci. Nevýhodou této metody je, že prodávající utrpí velkou ztrátu, pokud hodnota podkladové položky výrazně vzroste.



Obrázek 4 – Risk profil put opce (Štýbr, 2011)

Pro kupujícího put opce je breakeven cena níže, než je strike cena nakoupené opce, a to o velikost zaplacené opční prémie. V případě prodeje opce je naopak breakeven pozice pod strike cenou.

### 4.2.4 Long Put

Tato metoda zahrnuje nákup prodejní opce, která kupujícímu poskytuje právo prodat určité množství podkladového aktiva za pevnou cenu v budoucnu. Výměnou za toto právo poskytuje prodávajícímu opční prémii; tato opční prémie slouží také jako jeho strop na potenciální ztráty. Pokud je cena podkladového aktiva při expiraci nižší než realizační cena koupené a prodané prodejní opce, kupující opci uplatní. Tato operace však povede k zisku





pouze v případě, že hodnota pokladu je nižší než realizační cena získané opce, dále snižená o náklady na to.<sup>21</sup>

#### 4.2.5 Short Put

Prodej (vypsání) prodejní opce je poslední základní taktikou. Za prodej prodejní opce obdrží vypisovatel opční prémii od kupujícího. Výměnou za to je však povinen (na žádost kupujícího) koupit konkrétní množství podkladového aktiva za předem stanovenou realizační cenu opce. Nejlepším scénářem pro prodávajícího je proto ten, ve kterém je hodnota podkladového aktiva při expiraci vyšší než hodnota, za kterou byla uplatněna opce, kterou napsal. Prodejce si ponechá celou prémii, kterou v této situaci vydělal. Prodávající z tohoto přístupu dosáhne buď malého zisku, nebo zaznamená ztrátu, pokud je na druhé straně cena podkladového aktiva při expiraci nižší než realizační cena vypsání prodejní opce.

Pomocí této metody tedy funguje spekulativní predikce, zda cena podkladového aktiva poroste (nebo zůstane nezměněna). Pokud se například napíše prodejní opci s realizační cenou 50 za prémii 1 a cena podkladového aktiva zůstala v době expirace nad (nebo na) 50, byla by ponechána celá premie, která byla vyplacena. Pokud by cena podkladového aktiva byla v době vypršení opce nižší než 50, například na 45, byla by utrpěna ztráta -5 (45-50), která by byla kompenzována obdrženou premií (1), což činí čistou ztrátu 4 jednotky.

#### 4.2.6 Pozice opcí a jejich riziko

	PUT	CALL	
BUY			Omezené riziko
SELL			Neomezené riziko

Obrázek 5 - Pozice opcí a jejich riziko (Štýbr, 2011)

Klíčovým rozdílem mezi nákupem a prodejem (zalistováním) opce je to, že kupující eliminuje riziko, zatímco vypisovatel výměnou za platbu akceptuje riziko opce (opční premii). Možnost prodat podkladové aktivum za definovanou realizační cenu v předem stanoveném časovém rámci nabízí kupujícímu právo, nikoli však odpovědnost. Naproti

<sup>21</sup> Jak správně zvolit pozici? Investujeme.cz [online]. Česká republika: Jan Rohrbacher, 2009 [cit. 2023-01-30]. Dostupné z: <https://www.investujeme.cz/clanky/opce-jak-spravne-zvolit-pozici/>

tomu tvůrce prodejní opce souhlasí s dodáním podkladového aktiva za dohodnutou realizační cenu.<sup>22</sup>

Pozice v opcích jsou znázorněny na obrázku výše. Býk jednoduše znamená, že pozice je býčí, což znamená, že bude lukrativní, pokud se hodnota podkladového aktiva zvýší. Medvěd znamená pravý opak. Pokud hodnota podkladového aktiva klesne, pozice bude profitovat. To také zahrnuje míru rizika konkrétní pozice. Neomezená ztráta by měla být přijata pouze teoreticky. Když je prodejní opce shortována, ztráta je přísně omezena na hodnotu podkladového aktiva. Je zřejmé, že růst ceny podkladového aktiva v případě krátké pozice v kupní opci bude mít limity.

To však s sebou nese vypisování nekrytých (nahých) opcí stále značná rizika a množství peněz, které lze vydělat, závisí na tom, jakou hodnotu má opční prémie.

### 4.3 Hodnota opcí

Cena opce je tvořena dvěma základními složkami, tou první je vnitřní hodnota (intrinsic value) druhá vnější, nebo také časová hodnota (extrinsic value). Pro pochopení těchto dvou hodnot je nutné popsat vazbu mezi aktuální cenou podkladového aktiva a realizační cenou příslušné opce. Cena aktiva může být vyšší než realizační cena, přesně ve výši realizační ceny nebo nižší než realizační cena.

**Výše uvedené scénáře vedou k následující identifikaci alternativ:**

**In-the-money (ITM)** – opce je v penězích, v případě call opce je cena podkladu nad strike cenou a v případě put opce pod strike cenou.

**At-the-money (ATM)** – opce je na penězích, cena aktiva je u put i call opce přesně na strike ceně.

**Out of the money (OTM)** – opce je mimo peníze, pokud jde o call opci, cena podkladu je pod strike cenou, v případě put opce je cena nad strike cenou.

Vnitřní hodnota je přítomna pouze v opcích ITM. Opce by měla hodnotu, kdyby právě teď vypršela. Pokud je opce mimo peníze, nemá žádnou hodnotu.<sup>19</sup>

---

<sup>22</sup> Four Advantages of Options. <https://www.investopedia.com> [online]. IANIERI, 2022 [cit. 2023-01-04]. Dostupné z: <https://www.investopedia.com/articles/optioninvestor/06/options4advantages.asp>



Obrázek 6 - Vnitřní a vnější hodnota kupní opce. (Štýbr 2011)

Výše uvedené scénáře bere obrázek 6 a graficky znázorňuje hodnotu pozice v každém z nich. Na ose x je cena podkladového aktiva, na ose y je hodnota pozice opce v době expirace.

## 4.4 Black-Scholes model

Je potřeba zmínit nejnámější matematický model, který se používá k oceňování opcí (B-S model). Hodnota opčních kontraktů musí nějakým způsobem vznikat a nejde vyčarovat ze vzduchu. Pro běžné obchodování ho není třeba vůbec znát a vlastně se o něj většina obchodníků ani nemusí zajímat.

Ne všechny alternativy však lze ocenit pomocí modelu B-S. Důvodem je rozdíl mezi americkou a evropskou variantou. Neexistují žádná omezení v tom, jak lze tuto metodiku použít k hodnocení evropských možností. To však není případ amerických opcí. Model B-S je použitelný výhradně pro americké akciové opce, které nevyplácejí dividendy.

Takzvaná parita put-call se používá při hodnocení opcí a hledání levných nebo předražených opcí. Arbitráž lze použít k získání bezrizikového výnosu, pokud není splněna parita put-call. Štýbr To byla oblíbená obchodní taktika na americkém akciovém trhu v 90. letech, kdy online obchodování z domova ještě nebylo dostupné a kontrakty byly náchylné k chybám.

23

## 4.5 Greeks (Delta, Gama, Theta, Vega, Rho)

Bez vysvětlení řeckých písmen nebude pochopeno chování opčních kontraktů dostatečně. Práce navazuje na B-S model uveden dříve, protože je to základem pro odvození řeckých písmen.

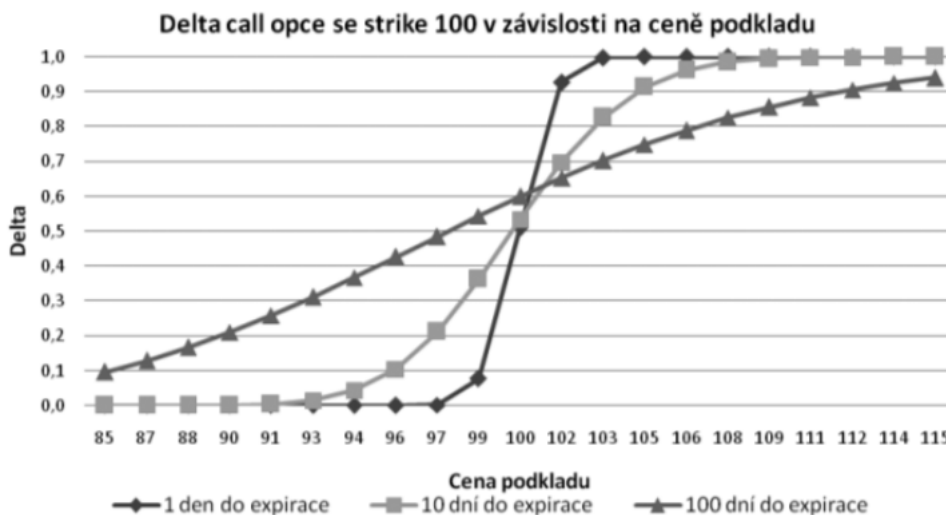
<sup>23</sup> What is 'Black-Scholes Model'. In: Economic Times [online]. [cit. 2023-01-04]. Dostupné z: <https://economictimes.indiatimes.com/definition/black-scholes-model>

Při obchodování opcí jsou řecká písmena vždy přítomná, proto je nezbytné pochopit, co tato písmena znamenají. Výhoda je v tom, že není nutné znát ani B-S model, ani jak se Greeks vypočítávají, a už vůbec ne žádné vzorce.<sup>24</sup>

### 4.5.1 Delta

Termín "delta" se týká předpokládané změny ceny opce za každou změnu ceny podkladových cenných papírů nebo indexu o 1 USD. Delta 0,40 například znamená, že cena opce by se měla lišit o 0,40 USD za každou změnu ceny podkladové akcie nebo indexu o 1 USD. To znamená, že čím větší je cenový posun, tím vyšší je Delta.

Delta je často používána obchodníky k určení, zda opce vyprší v penězích. Delta 0,40 je tedy chápána tak, že naznačuje, že v té době existuje 40% pravděpodobnost, že opce bude při expiraci v penězích. V důsledku toho nejsou opce s vyšší deltou vždy lukrativní. Koneckonců je stále možné přijít o peníze, pokud byla zaplacená vysoká prémie za opci, která vyprší v penězích.



Obrázek 7 – Delta call opce v závislosti na ceně podkladu. (Zdroj: Štýbr 2011)

Na obrázku 7 lze pozorovat, že čím blíže se kontrakt blíží ke dni expirace, tím rychleji a agresivněji se delta hýbe, tudíž i hodnota opčního kontraktu nabírá na rychlosti, což znamená rychlé zisky, ale také rychlé ztráty. Naopak tomu je u kontraktů, které mají do expirace dlouho a hodí se více pro méně rizikové obchodníky, kteří minimalizují rizikovost.

### 4.5.2 Gamma

Gamma měří rychlost změny Deltu v průběhu času. V praxi je možné si představit Deltu jako rychlost a Gammu jako zrychlení z fyziky. Gamma míra změny delty opce při změně ceny podkladové akcie o 1 dolar.

<sup>24</sup> Get to Know the Option Greeks. In: <https://www.schwab.com> [online]. Frederick, 20021 [cit. 2023-01-04]. Dostupné z: <https://www.schwab.com/learn/story/get-to-know-option-greeks>

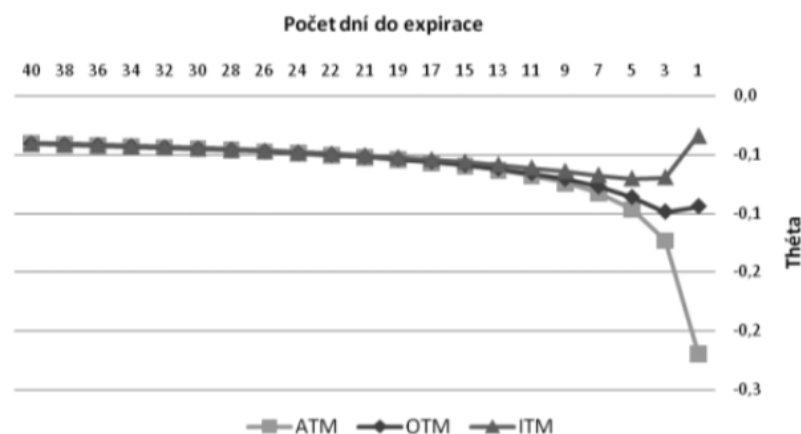
V příkladu výše byla znázorněna Delta 0,40. Pokud se podkladová akcie pohne o 1 dolar a opce se pohne o 0,40 dolaru, Delta opce již nebude 0,40. Tento pohyb o 1 dolar by znamenal, že call opce je nyní ještě hlouběji v penězích, a tak by se její Delta měla posunout ještě blíže k 1,00. Předpokládejme tedy, že ve výsledku je nyní Delta 0,55. Změna v Deltě z 0,40 na 0,55 je 0,15 – toto je Gamma.

Protože Delta nemůže překročit 1,00 se Gamma snižuje při opci hlouběji v penězích a Deltě blíží se 1,00. Koneckonců, s přibližováním se k nejvyšší rychlosti je méně prostoru pro zrychlení.

### 4.5.3 Theta

Pokud všechny ostatní proměnné zůstanou stejné, Theta obchodníka informuje, o kolik by měla cena opce každý den klesnout blíže k expiraci. Tento druh cenové eroze v průběhu času je známý jako pokles v čase.

Eroze časové hodnoty není lineární, což znamená, že eroze ceny ATM, jen mírně OTM, a ITM opce se obecně zvyšují s blížícím se vypršením, zatímco eroze výrazně OTM opce obecně klesá, blíže k expiraci.



Obrázek 8 – Theta při dnech do expirace. (Zdroj: Štýbr, 2011)

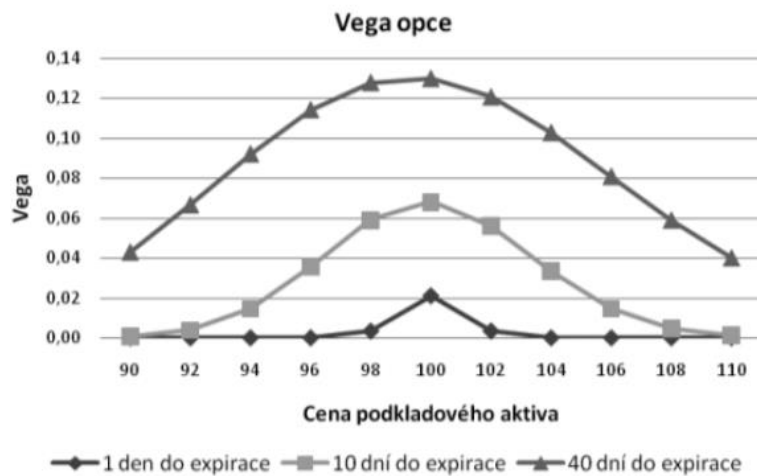
Obrázek 8 ukazuje, že eroze časové hodnoty není lineární, což znamená, že eroze ceny ATM, jen mírně OTM, a ITM opce se obecně zvyšují s blížícím se vypršením, zatímco eroze výrazně OTM opce obecně klesá, blíže k expiraci.

### 4.5.4 Vega

Vega měří, jak citlivě reaguje cena opce na změnu implikované volatility podkladového aktiva. Sazba, za kterou se bude cena opce lišit, pokud se volatilita aktiva mění o 1 %, představuje Vega. Volatilita je měřítkem toho, jak rychle a jak moc se ceny mění. Vega je výhodná pro dlouhé opce a záporná pro krátké opce.

Doba do vypršení platnosti výběru také ovlivňuje Vega. Negativní vega je přítomna pro ty, kteří se blíží expiraci, a naopak. Jeho velikost je proto ovlivněna jak velikostí změn cen

podkladových aktiv, tak i blížící se expirací. Opce nabízí tzv. konkurenční spread, pokud je vega vyšší než bid-ask spread. Inverzní je také přesný.<sup>25</sup>



Obrázek 9 – Vega v různých fázích expirace kontraktu. (Štýbr, 2011)

„Lze pozorovat závislost vega na ceně podkladového aktiva a času do expirace. Opce má strike cenu 100 a volatilitu 20 procent, pokud se cena podkladového aktiva odchýlí od strike ceny, bude hodnota vega klesat. V případě, že bychom zvyšovali hodnotu volatility (třeba na 40 procent), bude tvar na obrázku z pohledu ceny aktiva plošší (kopec bude méně strmý) a vega call opce na strike 100 bude vyšší. Růst volatility bude mít na hodnotu jak put, tak call opcí pozitivní vliv. Na opce s delší expirací bude tento vliv větší.“<sup>19</sup>

#### 4.5.5 Rho

Rho měří očekávanou změnu ceny opce na změnu úrokových sazeb o jeden procentní bod. Říká, o kolik by se cena opce měla zvýšit nebo snížit, pokud se zvýší nebo sníží úroková sazba (americké státní pokladniční poukázky).

- S rostoucími úrokovými sazbami bude obecně vzrůstat hodnota call opcí.
- S růstem úrokových sazeb bude hodnota prodejních opcí obvykle klesat.
- Z těchto důvodů mají call opce kladné Rho a prodejní opce záporné Rho.
- 

Rho obecně není obrovským faktorem v ceně opce, ale měl by být zváženo, pokud se očekává, že se převládající úrokové sazby změní, například těsně před zasedáním Federálního výboru pro volný trh (FOMC), což v době krize každý týden zamává s trhem a zkušení krátkodobí obchodníci v době zasedání raději vůbec neobchodují, protože se trh nedá předvídat.

<sup>25</sup> Vega. Czechwealth.cz [online]. Česká republika [cit. 2023-01-30]. Dostupné z: <https://www.czechwealth.cz/slovník-pojmu/vega>



#### 4.5.6 Implikovaná volatilita: jakoby řecké písmeno

I když to ve skutečnosti není řecké písmeno, implikovaná volatilita spolu s nimi úzce souvisí. Implikovaná volatilita je předpověď toho, jak volatilní se očekává, že podkladová akcie bude v budoucnu – ale je čistě teoretická. I když je možné předpovídat budoucí pohyby akcie pohledem na její historickou volatilitu, mimo jiné faktory, implikovaná volatilita odrážející se v ceně opce je odvozena i z jiných faktorů, jako jsou nadcházející zprávy o výdělích, fámy o fúzích a akvizicích, čekající uvedení produktu na trh atd.

- Zjistit, jak přesně bude akcie volatilní v kteroukoli chvíli, je obtížné, ale pohled na implikovanou volatilitu může poskytnout představu o tom, jaké předpoklady používají tvůrci trhu k určení svých nabídkových a poptávkových cen. Implikovaná volatilita jako taková může být užitečným ukazatelem při měření trhu.
- Vyšší, než normální implikovaná volatilita je obvykle příznivější pro prodejce opcí, zatímco nižší, než normální implikovaná volatilita je příznivější pro kupující opcí, protože volatilita se vždy v průběhu času vrátí ke svému průměru.
- Implikovaná volatilita obvykle není konzistentní pro všechny opce určitého cenného papíru nebo indexu a bude obecně nejnižší u opcí typu ATM a near-the-money opce.

<b>Greek</b>	<b>Popis</b>
Delta	Změna hodnoty opce při růstu ceny podkladového aktiva o jednotku (1 USD)
Gamma	Změna delty při růstu ceny podkladového aktiva o jednotku (1 USD)
Theta	Pokles časové hodnoty opce za jeden den
Vega	Změna ceny opce při růstu volatility o 1 %
Rho	Změny ceny opce při růstu bezrizikové úrokové míry o 1 %

Obrázek 10 - Přehledné vysvětlení jednotlivých řeckých písmen (Zdroj: Štýbr 2011)

Obrázek 10 bere všechny informace výše uvedené ohledně řeckých písmen a dává je do přehledné tabulky, aby se k nim mohl čtenář vždy vracet.

# PRAKTICKÁ ČÁST

# 5 Rozdíl mezi dlouhodobým a krátkodobým investováním

## 5.1 Studie 1

Fernando Chague, Rodrigo De-Losso a Bruno Giovannetti ukazují, že je téměř nemožné, aby se člověk živil obchodováním. Sledují touto studií všechny osoby, které v letech 2013 až 2015 zahájily denní obchodování na brazilském akciovém trhu futures, třetím na světě, pokud jde o objem, a pokračovaly po dobu nejméně 300 dní: Pouze 0,4 % vydělalo více než bankovní pokladník (54 USD za den) a nejlepší jedinec 310 USD za den s vysokým rizikem.<sup>26</sup>

Bohužel nejsou k dispozici žádné spolehlivé informace o skutečných pravděpodobnostech, kterým lidé čelí, když se rozhodnou obchodovat za účelem živobytí. Za prvé, ani to málo z několika známých studií se nezaměřuje na jednotlivce, což výrazně nadhodnocuje pravděpodobnost úspěšného denního obchodování.

Za druhé, několik známých studií nesleduje denní obchodníky od jejich počátečního denního obchodu, takže je obtížné určit, zda lze denní obchodování využít k učení.

Za třetí, několik současných výzkumů využívá starší vzorová období, která nezohledňují vážnou rivalitu, které nyní jednotlivci čelí ze strany algoritmů a vysokofrekvenčních obchodníků (HFT).<sup>27</sup>

### 5.1.1 Data a demografická charakteristika

Pomocí datového souboru poskytnutého brazilskou SEC (Comisso de Valores Mobiliários) sledují všech 19 646 lidí, kteří v letech 2013 až 2015 poprvé obchodovali futures kontrakty mini-Ibovespa. Kontrakty Mini-Ibovespa jsou preferovanými aktivy denních obchodníků v Brazílii, jsou třetí nejobchodovanější futures a opce na akciové indexy na světě, například před E-mini S&P 500 Futures a S&P 500 Index Options.

Během vzorového období zaznamenali výrazný nárůst obchodní aktivity HFT. HFT uzavřely 11,6 % všech transakcí v roce 2012, 16,9 % v roce 2013, 32,5 % v roce 2014, 39,2 % v roce 2015, 42,0 % v roce 2016 a 41,9 % v roce 2017. Vzhledem k nárůstu obchodní aktivity HFT není jasné, jestli tato studie není zkreslená zvýšenou konkurenceschopností vysokorychlostními algoritmy.

---

<sup>26</sup> Day trading for a living? [online]. Brazílie, 2019 [cit. 2023-01-04]. Dostupné z: [https://www.researchgate.net/publication/334630772\\_Day\\_Trading\\_for\\_a\\_Living](https://www.researchgate.net/publication/334630772_Day_Trading_for_a_Living). Vědecký článek. University of Sao Paulo. Vedoucí práce Birru.

<sup>27</sup> LINNAINMAA, Juhani. The Anatomy of Day Traders [online]. Los Angeles, 2003 [cit. 2023-01-04]. Dostupné z: [https://www.researchgate.net/publication/228265308\\_The\\_Anatomy\\_of\\_Day\\_Traders](https://www.researchgate.net/publication/228265308_The_Anatomy_of_Day_Traders). Vědecký článek. University of California. Vedoucí práce Grinblatt.

Pouze 17 lidí (1,1 % z 1 551) vydělalo více, než je brazilská minimální mzda (16 USD za den), osm lidí (0,5 % z 1 551) vydělalo více, než je nástupní plat bankovního pokladníka (54 USD za den), a nejvíce vydělávající v průměru vydělával 310 USD za den.

Navíc osm lidí, kteří vydělávali více, než je nástupní plat bankovního pokladníka, tak činilo s vysokou volatilitou; standardní odchylka jejich denních zisků se pohybovala od 632 USD do 3 308 USD.

Průměrná minimální mzda v Brazílii v letech 2013-2017 byla 3 965,96 USD ročně.

Mzda bankovního pokladníka byla 13 648,86 USD ročně, což je minimální mzda bankovního pokladníka dohodnutá mezi odbory a banky pro rok 2016.

### **5.1.2 Analýza**

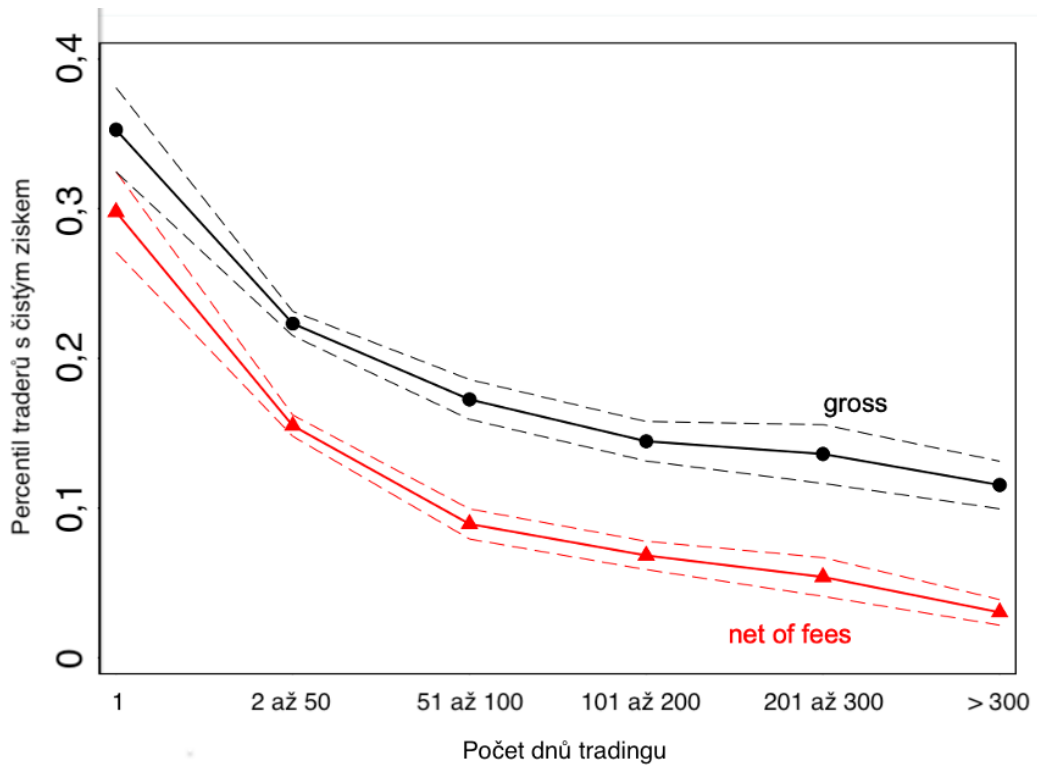
Data pocházejí z Comisso de Valores Mobiliários (CVM), brazilského ekvivalentu Komise pro cenné papíry a burzy (SEC) ve Spojených státech. Jako takový je mimořádně spolehlivý.

Zkoumají denní obchodní data pro futures kontrakty mini-Ibovespa všech lidí a institucí v Brazílii, jedinečně a anonymně identifikovaných, od roku 2012 do roku 2017. Pro každý investorský den sledují typ investora (individuální nebo institucionální), počet počet nakoupených smluv, počet prodaných smluv, prodaný objem, počet nákupních obchodů a počet prodejních obchodů.

### **5.1.3 Diskuze**

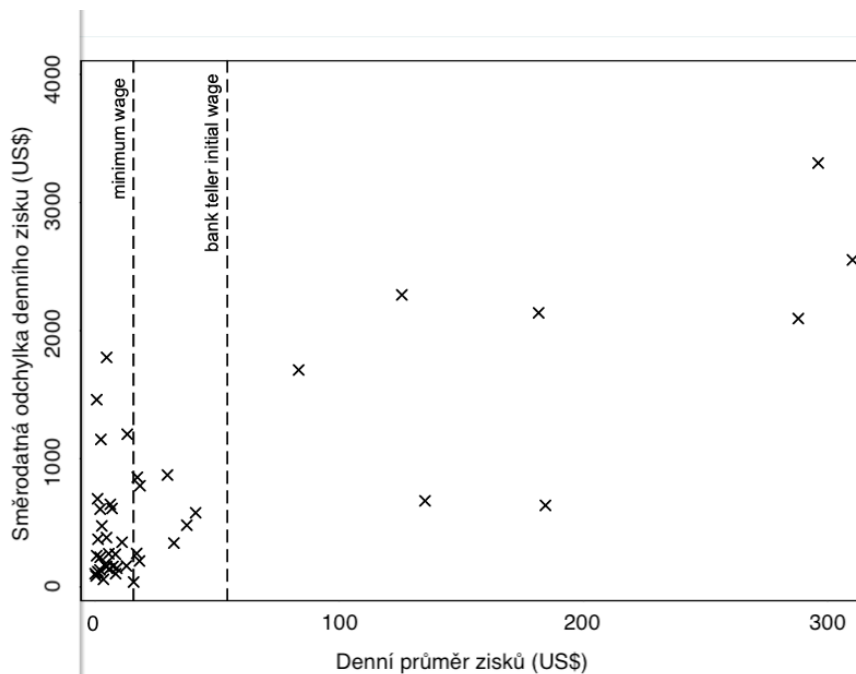
V posledních letech prudce stoupl počet lidí, kteří se snaží žít denním obchodováním. Každý se nyní může snadno zapsat do jedné z mnoha online škol denního obchodování nebo se připojit k živým obchodním místnostem na YouTube, kde obchodníci vzdělávají retailové investory, jak denně obchodovat v reálném čase. Bohužel existuje značný nedostatek kvalitních informací o šancích, kterým jednotlivci čelí při často denním obchodování.

Na rozdíl od toho, co odborníci zprostředkování a poskytovatelé kurzů často uvádějí, věříme, že pro jednotlivce je téměř obtížné žít se obchodem.



Graf 2 - Podíl jednotlivců s kladným hrubým ziskem v průběhu času (Day trading for living?)

Graf 2 ukazuje podíl jednotlivců s kladným hrubým ziskem (černá křivka s kroužky) a kladným čistým ziskem (červená křivka s trojúhelníky). Přerušované čáry označují 95% interval spolehlivosti.



Graf 3 - Denní průměr čistého zisku (Day trading for living?)

Graf 3 ukazuje denní průměr čistého zisku (osa x) a denní směrodatnou odchylku čistého zisku (osa y) každého ze 47denních obchodníků (3,0 % z 1 551denních obchodníků), kteří

získali kladný čistý profit. První přerušovaná svíslá čára označuje Brazílskou minimální mzdu (16 USD na den) a druhá, počáteční plat bankovního pokladníka (54 USD za den).

	prů- měr	mi- nimum	Pokrytí nákladů				ma- ximum	US\$ 0	min. mzda	pokl. Bank.
			25 <u>pctl</u>	50 <u>pctl</u>	75 <u>pctl</u>					
Všechny dny	-48,81	-2.716	-52,73	-23,21	-11,13	310,21	97 <u>pctl</u>	98,9 <u>pctl</u>	99,5 <u>pctl</u>	
Do 250. dne	-47,34	-3.694,4	-51,9	-21,38	-9,66	471,28	95,5 <u>pctl</u>	98,5 <u>pctl</u>	99,4 <u>pctl</u>	
Od 250. dne	-51,65	-2.249	-53,58	-22,84	-9,57	907,41	95 <u>pctl</u>	98,3 <u>pctl</u>	99,4 <u>pctl</u>	

Tabulka 2 - Průměrná denní výkonnost denních obchodníků (Day trading for living?)

Tabulka 2 ukazuje průměrnou denní výkonnost maloobchodních denních obchodníků. V úvahu jsou pouze jednotlivci, kteří zahájili svou denní obchodní aktivitu od roku 2013 do roku 2015 a denně obchodovali po dobu více než 300 dní (celkem 1 551 investorů). Pro každého investora je spočítán jeho průměr denní výkonnost s ohledem na: (1) všechny dny obchodování, (2) pouze prvních 250 dní obchodování, (3) pouze dny obchodování po dni 250.

Poté jsou provedeny průměr, minimum, maximum a různé percentily průměrného denního výkonu napříč všemi 1 551 investory. Poslední tři sloupce ukazují percentil investorů, kteří vydělali více než 0 USD, tedy více než brazilská minimální mzda (16 USD za den) a více než základní mzda bankovního pokladníka (54 USD za rok). Všechna čísla jsou v amerických dolarech s ohledem na směnný kurz R\$/US\$ 2,91.

## 6 Vlastní obchody

Mezi výhody obchodování opcí S&P 500 patří:

1. **Pákový efekt** – opce poskytují investorům pákový efekt, který jim umožňuje ovládat velké množství akcií za zlomek nákladů ve srovnání s přímým nákupem akcií. To může být zvláště výhodné, když jsou trhy nestálé a ceny rychle kolísají.
2. **Diverzifikace** – Obchodování s opcemi S&P 500 umožňuje investorům diverzifikovat svá portfolia, aniž by museli kupovat více akcií nebo ETF, což může pomoci snížit riziko a zvýšit výnosy v průběhu času.
3. **Omezené riziko** – Vzhledem k tomu, že opční smlouvy mají předem stanovená data expirace, ztráty jsou obvykle omezeny pouze do tohoto okamžiku; toto je známé jako „omezené riziko“.
4. **Flexibilita** – opce poskytují investorům flexibilitu upravovat své pozice podle toho, jak se mění podmínky na trhu, což jim umožňuje využívat krátkodobé příležitosti, aniž by byli vázáni na dlouhodobou investici.
5. **Nákladová efektivita** – Opce lze obchodovat za mnohem nižší náklady než přímý nákup akcií, což znamená, že investoři mohou ze svých investic potenciálně vydělat více zisků v kratším časovém období.

6. **Likvidita** – Opce jsou vysoce likvidní, což znamená, že kupující a prodávající mohou snadno najít protistrany pro své obchody. To v případě potřeby usnadňuje rychlý nástup a výstup z pozic.

#### **Definice pravidel celkové strategie obchodování:**

1. Před zadáním obchodu je vždy potřeba definovat riziko.
2. Nákup pouze na pullback, žádné FOMO!
3. Trpělivost je klíčem k úspěchu!
4. Vstup do obchodu na 50 %-61,8% zlaté zóny fibonacciho posloupnosti.
5. Supply & Demand zóny označené pouze z knotů svíček – 1hodinový graf
6. Vždy sledovat držení EMA na 5minutovém grafu.
7. Nižší minima a Nižší maxima v sestupných trendech, pro ujištění, že je trend stále přítomen, totéž platí pro uptrend – Vyšší minima a vyšší maxima znamenají, že je trend stále aktivní

### **6.1 Fibonacciho posloupnost**

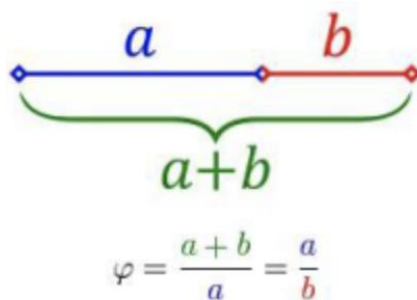
Autor Fibonacciho posloupnosti byl italský matematik Leonardo Pisano, který se významně zasloužil o rozšíření používání indicko-arabských číslic v Evropě.

Leonardo Fibonacci, narozený v sedmdesátých či osmdesátých letech 12. století v Pise jako syn obchodníka v alžírském přístavním městě Bejaia, se v době, kdy pomáhal svému otci, seznámil s indicko-arabskou číselnou soustavou. Roku 1202 zveřejnil své dílo Liber abaci (Kniha o abaku), v němž vysvětlil, jak používání číslic 0-9 spolu s hodnotou danou jejich pozicí může usnadnit například vedení účetnictví. Tato kniha měla ve vývoji evropské matematiky značný význam.<sup>28</sup>

Posloupnost je známá již několik století jako posloupnost čísel: 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, 55, 89 a tak dále, až do nekonečna. Každé další číslo se vypočítá jako součet dvou čísel před ním. Tento číselný vztah se používá na finančních trzích více než sto let. Zvláštní význam má tzv. zlaté číslo  $\pi$ .  $\pi$  bylo vytvořeno se zlatým řezem. Zlatý řez je poměr jakýchkoli dvou po sobě jdoucích čísel příslušné posloupnosti, kde větší číslo je číselník a menší číslo je jmenovatel.

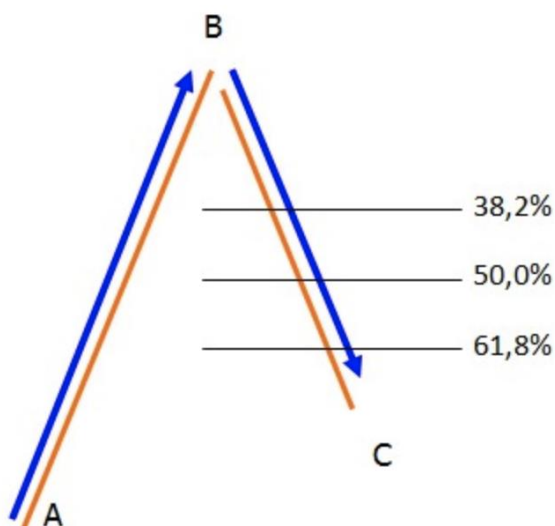
---

<sup>28</sup> Fibonacci [online]. Česká republika [cit. 2023-01-30]. Dostupné z: <http://oko.yin.cz/87/leonardo-fibonacci/>



Obrázek 11 - Výpočet zlatého řezu

Tento poměr byl zaznamenán v Parthenonu, v Moně Lise od Leonarda da Vinciho, v slunečnicích, okvětních lístcích, plátcích měkkýšů, větví stromů, lidských tvářích, starých řeckých vázách, a dokonce i spirálních galaxiích vesmíru.



Obrázek 12 - Znárodnění chování ceny fibonacciho posloupnosti

Fibonacciho retracement nebo Fibonacciho ústup je metoda pro určení potenciálních úrovní supportů a rezistencí ceny podkladových aktiv. Vychází z myšlenky, že se cena vrátí o určitou předvídatelnou část předchozího pohybu, po které se bude i nadále pohybovat v původním směru. Tato korekce často sleduje procento Fibonacciho předchozí vlny. Z historického hlediska byly nejčastější oblasti návratu na hladinách 38,2 %, 50 % a 61,8 %. Na tyto úrovně se většina analytiků zaměřuje, protože působí jako potenciální bod obratu trhu.<sup>29</sup>

<sup>29</sup> Fibonacciho posloupnost. Xtb.com [online]. [cit. 2023-01-30]. Dostupné z: <https://www.xtb.com/cz/vzdelavani/fibonacciho-retracement-ustup>





Obrázek 13 - Cena vyrostla přesně na 0.382 předchozího pohybu (vlastní zpracování)

Například na Obrázku 13 je vidět, že cena vyrostla přesně na 38,2 % (0.382) předchozího pohybu (nejvyšší bod pohybu znázorněn bílým kruhem) předtím, než se stabilizovala a opět pokračovala v poklesu.



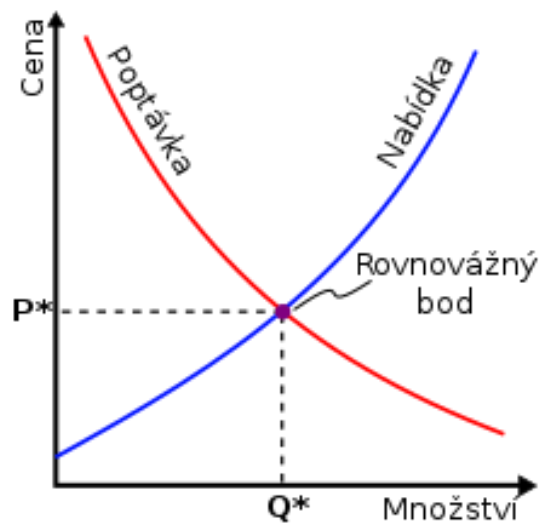
Obrázek 14 - Pokles na 0.5 (vlastní zpracování)

Na obrázku 14 se trh se začal vracet do oblasti 38,2 %, ale nedokázal se stabilizovat a pokračovat v poklesu na dalších 50 % (bod dotyku je bílý kruh). Cena se zotavila, aby dosáhla nového maxima a pokračovala v předchozím růstu.

Lze podotknout, že Fibonacciho analýza umožňuje při cenové korekci obchodníkům předpovídat úrovně supportů a rezistencí a může pomoci indentifikovat cenové cíle a potenciální obraty na trhu.

Je to tedy univerzální zbraň k předvídaní zlomu nebo otočení trendu. Je potřeba si stanovit neměnná pravidla za účelem co největší objektivity, protože i přes to, že je tento indikátor tak účinný, kreslí ho sám obchodník a člověk ze zásady nemůže být stoprocentně objektivní.

## 6.2 Nabídka a Poptávka



Graf 4 – Nabídka a Poptávka (Wikipedia – Ekonomická rovnováha)

1. Pokud se poptávka zvýší a nabídka zůstane nezměněna, dojde k nedostatku, což způsobí, že se cena posune výše.
2. Pokud se POPTÁVKA sníží a nabídka zůstane nezměněna, dojde k přebytku, který způsobí pokles ceny níže.
3. Pokud POPTÁVKA zůstane nezměněna a NABÍDKA se zvýší, dojde k přebytku, což způsobí pokles cen.
4. pokud POPTÁVKA zůstane nezměněna a NABÍDKA se sníží, dojde k nedostatku, který způsobí, že se ceny posunou výše.

Instituce jsou největší silou za nabídkou a poptávkou na akciovém trhu. Institucionální obchodníci spravují peníze a obchodují pro finanční instituci – hedgeové fondy, podílové fondy, investiční banky. Liší se od maloobchodního obchodování, protože spravují velké sumy peněz, které jim nemusí patřit

Tyto instituce budou nakupovat akcie pouze v případě, že mohou nashromáždit dostatek akcií, aby ovlivnili její směr.

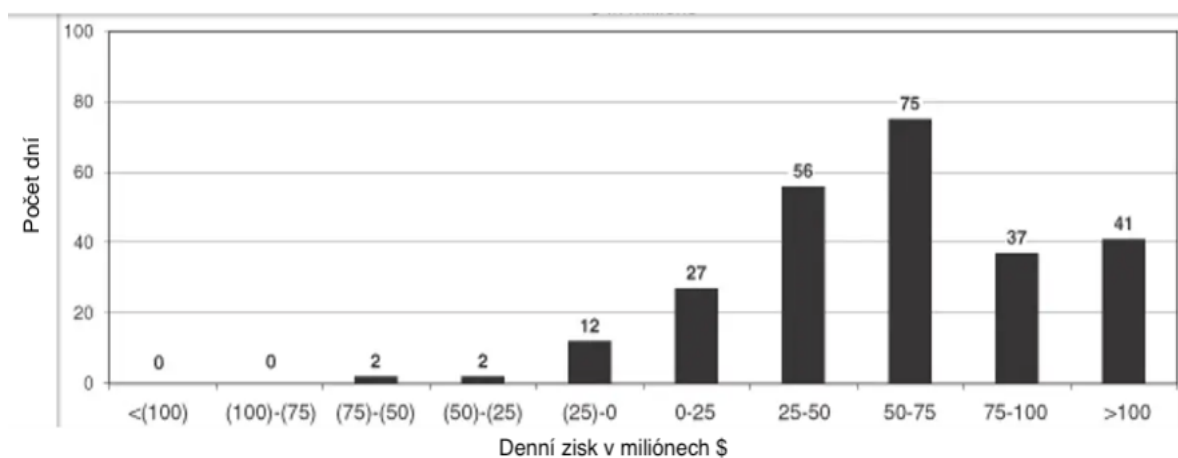
Instituce nemohou vstoupit nebo vystoupit z plné pozice najednou, aniž by se cena příliš vzdálila od ceny, na které je pro ně pohodlné vstoupit

Pokud by se pokusili vstoupit do plné pozice najednou, poměr poptávky a nabídky by se stal nevyváženým a cena by se posunula příliš daleko od jejich akceptovatelné ceny a některé objednávky za tuto cenu by zůstali nevyplněné.

V hypotetické situaci chce instituce koupit 100 milionů akcií firmy za konkrétní cenu. Problém je v tom, že nikdo nebude ochoten prodat 100 milionů akcií za tuto přesnou cenu. Jejich řešení spočívá v zadávání několika menších objednávek, které se za nějaký čas všechny vyplní, což může trvat týdny i měsíce. Nakonec se všechny tyto menší objednávky promění v jednu velkou pozici.

Tzv. Instituce nakupují jen takový počet akcií najednou, aniž by se trh příliš vzdálili od požadovaného vstupu. Nakonec se počet prodejců, kteří chtějí prodat své akcie, sníží. Instituce tedy udělají to, že budou tlačit cenu akcie výše, aby přilákaly více prodejců a jakékoliv objednávky, které nebyly schopny dokončit, budou uloženy, dokud se ceny nevrátí do oblasti, kde jsou znovu ochotni nakoupit.

Dá se konstatovat, že touto strategií se obchoduje s institucemi, a ne proti nim, což výrazně zvyšuje šance na přežití na akciovém trhu.



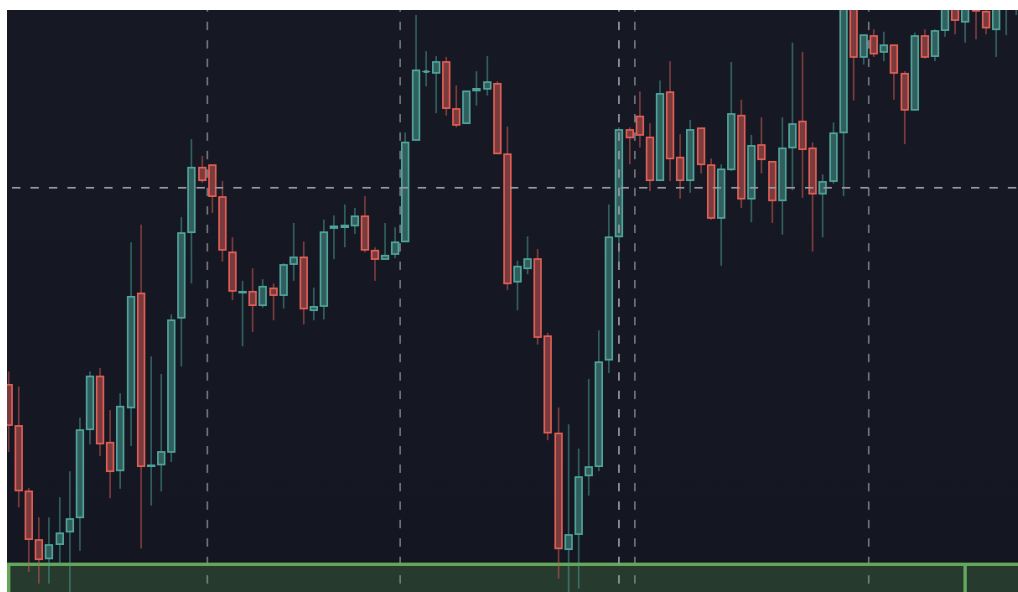
Graf 5 - Denní výnosy Goldman&Sachs v miliónech \$

Graf 5 znázorňuje výdělek firmy Goldman Sachs v roce 2012 18,1 miliardy dolarů neboli 53 % svých příjmů, z prodeje a obchodování, podle zveřejněné výroční zprávy společnosti. V loňském roce vykázala ztráty z obchodování pouze za 15 dní, což je nejlepší výkon od doby, kdy banka začala tyto zprávy zveřejňovat v roce 2004. Výše uvedený obrázek znázorňuje rozdělení denního zisku z obchodování Goldman v milionech dolarů.<sup>30</sup>

Následující kapitola vysvětluje formaci poptávkových a nabídkových zón, které se ve strategii značně používají. Je to jeden z důležitých ukazatelů toho, že se cenový trend bude obracet.

<sup>30</sup> Goldman Sachs. Qz.com [online]. Zachary M. Seward, 2013 [cit. 2023-01-30]. Dostupné z: <https://qz.com/58535/goldman-sachs-had-236-profitable-days-of-trading-last-year-and-just-15-days-of-losses>

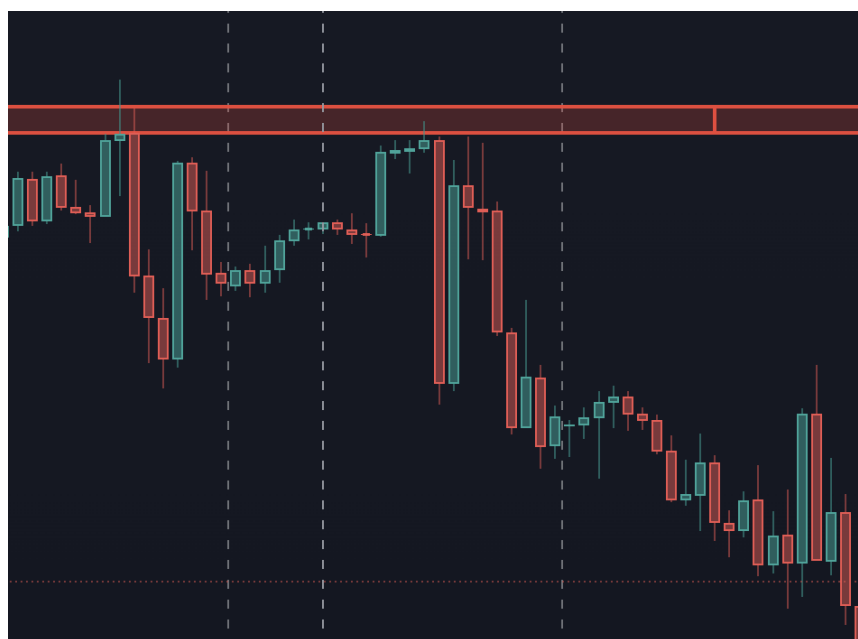
## 6.2.1 Poptávka



Obrázek 15 - Vysvětlení tvorby poptávkových zón (vlastní zpracování)

1. Identifikace základní svíčky následovanou silným pohybem nahoru.
2. Zóny začínají od horní části těla základové svíčky ke spodní části knotu.
3. Toto bude zóna poptávky. Obchod je proveden pouze poté, co se cena vrátí do původní zóny, a to pro nastavení nízkého rizika/vysoké odměny.
4. Klíčem je identifikace čerstvých zón (vyšší pravděpodobnost).
5. Zóny, kterých akcie nedosáhly poté, co vytvořily nerovnováhu jsou ty nejlepší.
6. Čím častěji se akcie dostane do zóny, tím více objednávek se vyplní a tím větší šance, že zóna nebude fungovat (tzv. vyčerpané zóny).

## 6.2.2 Nabídka



Obrázek 16 – Vysvětlení tvorby nabídkových zón (vlastní zpracování)

1. Identifikace základní svíčky následovanou silným pohybem směrem dolů
2. Zóny začínají od spodní části těla základové svíčky k horní části knotu
3. Toto bude zóna nabídky. Obchod je proveden pouze poté, co se cena vrátí do původní zóny, a to pro nastavení nízkého rizika/vysoké odměny.
4. Klíčem je identifikace čerstvých zón (vyšší pravděpodobnost).
5. Zóny, kterých akcie nedosáhly poté, co vytvořily nerovnováhu jsou ty nejlepší.
6. Čím častěji se akcie dostane do zóny, tím více objednávek se vyplní a tím větší šance, že zóna nebude fungovat. (tzv. vyčerpané zóny).

### 6.3 Exponenciální klouzavý průměr 9 a 21

Klouzavý průměr je jedním z nejběžnějších a nejvíce používaných technických ukazatelů. Klouzavý průměr je hladina v grafu, která je počítaná jako průměrná cena X cenových úseček zpětně. Vykresluje se jako linie a slouží jako plovoucí support nebo rezistence. Jednoduchý klouzavý průměr a exponenciální klouzavý průměr jsou dva nejběžnější zástupci.<sup>31</sup>

#### Stoupající trend

Předpokládáme, že cena po proražení linie klouzavého průměru zůstává nad jeho hodnotami. Linie průměru dále funguje jako linie podpory. Rychlost reakce průměru na změnu chování trhu je závislá na použité periodě. Pokud linie průměru „dožene“ cenu, znamená to, že momentum oslabilo a vzniká riziko korekce.

#### Klesající trend

Opačně ke stoupajícímu trendu je zde pro nás signálem proražení směrem dolů. Pro potvrzení předpokládáme, že se cena bude držet pod linií. K potenciálnímu konci pohybu dochází, pokud linie dožene cenu a prorazí směrem nad ní.

V principu jde o to, že je použita perioda kratší (např. 9) a delší (např. 21) s tím, že jakmile linie kratší periody protne linii té delší, je to signál k obratu. Jelikož kratší perioda reaguje rychleji na změny, je takové překřížení znakem, že na trhu se něco mění.

Pokud je protnutí směrem zespoda, je to nákupní signál.

Pokud je protnutí směrem shora, je to prodejní signál.

---

<sup>31</sup> Klouzavý průměr. Lynxbroker.cz [online]. Česká republika: Jonáš Mlýnek, 2017 [cit. 2023-01-30]. Dostupné z: <https://www.lynxbroker.cz/investovani/trading/technicka-analyza/analyza-trendu/klouzavy-prumer-pomocnik-pro-urceni-trendu/>



Obrázek 17 - Vysvětlení vstupu do call pozice pomocí 9 a 21 EMA. (vlastní zpracování)

Na obrázku 17 je Fialová – 9 EMA, Oranžová – 21EMA.

1. U calls se očekává přerušení úrovně nebo zkoušku zóny. Jakmile k tomu dojde, čeká strategie až 9 EMA (fialová) překročí 21 EMA (oranžová). Dokud svíčka neporuší 21 EMA, obchod je otevřen i nadále. Pokud se vyvinou svíčky nebo vzorec, který by naznačoval obrat trendu, je obchod ukončen.
2. Zelená šipka je hypotetický vstup do obchodu pro long call.



Obrázek 18 - Vysvětlení vstupu do put pozice pomocí 9 a 21 EMA (vlastní zpracování)

Na obrázku 18 je Fialová – 9 EMA, Oranžová – 21EMA.

1. U puts je to naopak. Očekává se odmítnutí zóny a překročení 9 EMA pod 21 EMA. Platí stejná pravidla jako výše.
2. Zelená šipka je hypotetický vstup do obchodu pro long put.

## 6.4 Obchodní strategie

Kombinace popsaných indikátorů a dílčích strategií tvoří celek obchodní strategie, která je v této práci použita k reálným obchodům.

Na úvod je třeba podotknout, že ne v každém obchodu jsou využity všechny zmíněné indikátory. Obchody byly provedeny v různých časových úsecích a s různou úrovní znalostí. V práci je zobrazen i nevýdělečný obchod pro lepší představu o daytradingu. Ne ke všem obchodům jsou dohledatelné stejné informace z důvodu mazání dat v aplikaci brokera.

## 6.5 Obchod č.1

19.12.2022 – /SPY

### Plán před otevřením trhu

Dvě nejdůležitější úrovně jsou 3927 až 54 a 3867. Lze očekávat, že 3927/54 po opětovném testování bude odolávat.

1. Dokud bude cena pod 3927/54, lze očekávat, že nabídková zóna 3867 bude znovu testována. To by mělo nabídnout určitou podporu. Pokud podpora selže a prodejní tlak je silný pod 3867, lze přemýšlet nad PUT pozicí s cílením na 3805.
2. Dokud 3867 funguje jako podpora, je pravděpodobné, že se znovu otestuje 3927/54.

Zónu 3927 až 54 je známa už od 10.října 2022 a kdykoliv se cena snažila jít pod tuto zónu, tak neuspěla a úroveň vydržela každý pokus.

Poptávka 3867 je také výsledkem obrovského růstu ceny 10. října 2022 a tato úroveň byla klíčovou poslední tři až čtyři týdny.

### Vysvětlení obchodu

19.12 se trh otevřel a vyrostl o necelých 20 bodů poté, co cena upadla k poptávkové úrovni 3867. Odprodej byl velice silný a pozice byla otevřena LONG PUT SPY 21 DEC'22 380 pod úrovní 3867 se SL (stoploss = cena, kdy je obchod zavřen za jakýchkoliv okolností a slouží jako ochrana kapitálu při špatném rozhodnutí) nad danou hladinou ceny v případě, že se nad ní uzavře svíčka na 5minutovém grafu.

Důvodů bylo hned několik:

- 3867 byla významnou úrovní podpory ceny, ale tento den ji prodávající překonali, což znamená, že drželi otěže a vyhráli nad kupujícími.

- Místo vstupu bylo také rezistencí exponenciálního plovoucího průměru 9 EMA (fialová křivka) poté co se o něco dříve dostala 9 EMA pod 21 EMA dle strategie.
- Bývalá zóna poptávky se proměnila na zónu nabídky tím, že se cena dostala pod ní.

Vstup je znázorněn zelenou šipkou a SL červenou šrafovanou přímkou. Cena klesla a poté konsolidovala, což vedlo k předběžnému uzavření obchodu (červená šipka) předtím, než cena došla do stanoveného SL, což byla chyba, protože plán nebyl dodržen.



Obrázek 19 - Zobrazení obchodu č.1. (vlastní zpracování)

Na obrázku 19 je zelená šipka = Vstup, Červená šipka = Výstup, Šrafovaná přímka = SL



Obrázek 20 - Zobrazení úpadku ceny do úrovně 3805 dle plánu během noční seance. (vlastní zpracování)

Na obrázku 20 je bílá přímka = úroveň 3805.



Po uzavření obchodu lze uvidět, že cena klesla ještě o dalších 40 bodů dolů a přes noční seanci došla k plánovanému cíli 3805. Obchod vynesl 13 %, dalších 40 bodů níže by to bylo přes 40 %, což by odpovídalo strategii, kdyby v obchodu nebyl lidský faktor.

## 6.6 Obchod č.2

20.12.2022 /SPY

### Plán před otevřením trhu

Cena upadla pod 3867 do cíle předešlého dne 3805. 3805 podle očekávání nabízí silnou podporu a trh se snaží posunout výše. Klíčem dnes zůstává 3867.

1. Tento růst ceny je přesvědčivý a může způsobit krátkodobé dno, pouze pokud se nám podaří získat 3867 v první hodině po otevření trhu. Pokud je to pravda, cílem bude otevřít Call pozici a zacílit na 3900. Pokud bude cena úspěšná nad 3989/3900, pozice zůstane otevřena anebo bude otevřena další pozice pro pohyb do 3927/54, což jsou další klíčové úrovně.

2. Není důvod k předpokladu, že by se cena dostala pod 3805 kvůli reakci, která se stala přes noc. Dokud cena zůstane nad touto úrovní, tak se může trhu trochu ulevit odrazem. Každá z těchto dalších úrovní při testování může fungovat jako podpora/odpor.

### Vysvětlení obchodu

Lehce po otevření trhu byli zaznamenáni potenciální kupci. Toto je scénář, který je možný použít pro krátkodobý směr nahoru.

Pokud dokáže cena otestovat 3825 a zároveň se udržet nad, bude otevřena pozice Call. Teze bude neplatná, jestli se dostane cena pod 3824.

Obchod byl otevřen na úrovni 3844 s SL pod 21 EMA (oranžová křivka) a s cílem 3867 s kontraktem LONG CALL SPY 21 DEC'22 382 a obchod byl uzavřen na 3857 (červená šipka). Důvodů bylo několik:

- Překřížení 9 a 21 EMA a poté plovoucí podpora na vstupu do obchodu od 21 EMA.
- Zvýšený objem objednávek nákupu.
- 3824 byla klíčová úroveň, která byla nastavena na začátku obchodovacího dne jako kotva pro otevření pozice.

Plán byl dodržen a obchod vynesl 135 % z vkladu. Důvod tak velkého výnosu je dostatečně velké riziko koupě kontraktů s jedním dnem do expirace. Toto riskantní chování může vést velmi rychle k velkým ztrátám obrátí-li se trh proti pozici. Delta se při takových kontraktech hýbe opravdu rychle.



Obrázek 21 - Zobrazení obchodu č.2. (vlastní zpracování)

Na obrázku 21 je zelená šipka = Vstup, červená šipka = výstup.

## 6.7 Obchod č.3

21.12.2022 /SPY

### Plán před otevřením trhu

Nevýrazný objem před svátky. Klíčové úrovně pro dnešek budou 3927-3954 a 3881.

1. Pokles ceny zpátky do poptávkové zóny 3881 by měl být podpořen ze strany kupujících, aby se vrátila cena zpět na 3905. Pokud tato úroveň 3881 selže, do 3805 není na grafu velká úroveň podpory ani zóna poptávky. Pokud jsou akcie slabé a kontext podporuje prodej, zájem bude o obchodování směrem dolů, jakmile se cena dostane pod úroveň, tak je cíl týdenní minimum.

2. Pod cenou 3927-3954 je nepravděpodobný růst ceny. Pokus může proběhnout, ale není rozumné očekávat, že to bude kvalitní pokus ze strany kupujících. Záměr je najít prodejce, kteří odmítnou cenu obratem zpět dolů. Další confirmací pro vstup může být prolomení včerejšího maxima. Mnozí budou nakupovat long přímo na této úrovni, což poskytuje dobrou příležitost dostat se do pozice PUT.

Kromě toho není jasná struktura trhu. V závislosti na akci v první hodině může být dnešek odpočinkovým dnem.

Hodinu před otevřením trhu se úroveň 3881 stala nepoužitelnou a byla následně smazána. Nejdůležitější úroveň dnes je 3867-3860. Medvědi chtějí cenu pod. Objevila se možnost prudkého pohybu dolů nejprve na 3833 a poté na 3805. Aby měli kupující dnes vůbec slovo, tak je potřeba aby cenu udrželi nad 3867-3860.

### Vysvětlení obchodu

Úroveň 3867 byla hned pokořena prodávajícími a hned ze začátku obchodního dne byl obrovský objem prodávajících. Poslední dny se netvořily žádné signifikantní úrovně nebo

zóny. Úrovně, které jsou používány byly dokola recyklovány, protože fungují. Nic nenaznačovalo tomu, že by se kupující vzpamatovali, a tak byl otevřen obchod na úrovni 3856 s kontraktem LONG PUT SPY 23 DEC'22 385 s SL nad 9 EMA (fialová křivka). Důvodů pro vstup bylo několik:

- Už před otevřením trhu bylo jasné, kdo bude dominovat v tento den, objem prodeje silně převyšoval objem nákupů.
- Ihned po otevření prošla 9 EMA pod 21 EMA a křivky se od sebe oddálily, což naznačuje pokračování trendu
- Úroveň 3805 je poptávková zóna, kde měli kupující zareagovat na disbalanci na trhu

Obchod se vydařil, strategie a pravidla byly respektovány, výsledek byl 97 %.



Obrázek 22 - Zobrazení obchodu č.3. (vlastní zpracování)

Na obrázku 22 je zelená šipka = Vstup, červená šipka = Výstup.

Z důvodu prezentace strategie a indikátorů byly vybrány výherní obchody za dostatečně jednoduchých podmínek trendových dnů. Tyto výherní obchody nejsou nijakým způsobem důkazem o tom, že je takhle možné obchodovat každý den a s takovými výsledky. Pro ilustraci toho, jak mohou vypadat prohry je přidán ještě jeden obchod, který měl stanovená pravidla, strategie byla na místě a plán také, ale lidský faktor zavinil chybu, které se dalo předejít. Trh jednoduše dokazuje, že obchodník nemá pravdu a sebelepší plán se může ve vteřině změnit v bezcennou myšlenku.

## 6.8 Obchod č.4

30.8.2022 /SPY

SPY se včera odrazil od poptávky 4013 a vytvořil poptávku na 4035. Cena se dostává do úrovně menší rezistence kolem 4076 a oblasti prodejců přímo nad 4099.

1. Jestli cena prolomí 4076, bude cílem otevřít Call pozici s cílem na 4099/4124, kde lze očekávat, že trh bude mít obtížnosti jít dále.
2. Hlavním testem pro kupující bude 4035. Pokud tato úroveň nebude obsazena nakupujícími a nepodaří se jim ji udržet, může cena jít zpět a otestovat 4000 a po ní na

poptávkovou zónu 3981-3959. S tím, v jakém je trh stavu, nelze přesně říct v jakém bodě je nejlepší otevřít pozici.

SPY bylo uvnitř poptávky 4029, zatímco AAPL(Apple) byl v poptávkové zóně 161,15 + MSFT(Microsoft) v poptávkové zóně 264,94. Předpoklad byl, aby se v tomto bodě trh odrazil nahoru.

Trh nenašel kupce na 4035. První chyba je, že nebyly respektovány pravidla a plán. Stačí se podívat co bylo v plánu napsáno výše: „*Pokud se nepodaří najít kupce na poptávce 4035, otestujeme 4000 a dále poptávkovou zónu 3981/59*“.

Cena se dostala do poptávkové zóny 4029 a trh konsolidoval asi 15minut v poptávkové zóně. Každodenní praktikou je nechat kupující nebo prodávající převzít kontrolu, než je obchod vůbec otevřen. To znamená, že konsolidace je dobrá, ale pro vstup je obvykle potřeba počkat na shromáždění silných nákupních signálů, což naznačuje, že kupující chtějí otestovat vyšší ceny.

A to je další výhoda pro obchodování indexu. Například index S&P 500 je nabitý akciami APPLE, takže sledování akcií této firmy je dobrým ukazatelem toho, kam se bude index S&P ubírat. V tomto obchodu byla pozice otevřena dříve, než se kupující osvědčili. Předpoklad byl, že se stane něco, co se ve skutečnosti nikdy nestalo.

Důvod pro vstup byl tedy v zásadě fakt, že AAPL a MSFT byli přímo v jejich poptávkových zónách (ani ty nevykazovaly známky nákupu). SL byl pod 4016, což bylo minimum z předchozího dne. Obchod byl uzavřen se ztrátou 10 bodů.



Obrázek 23 - Zobrazení obchodu č.4. (vlastní zpracování)

Na obrázku 23 je zelená šipka = Vstup, červená šipka = Výstup.

#### Takovému obchodu by se dalo vyhnout:

1. Vstup byl v očekávání, že se trh bude pohybovat směrem nahoru.
2. Neproběhlo řádné potvrzení nebo cokoli, co by říkalo, že kupující vstoupili.
3. Plán, který byl nastaven, nebyl dodržen. (fungoval perfektně).

4. 9 EMA byla stále pod 21 EMA bez překřížení zpátky, což stále naznačuje trend směrem dolů.
5. Fibonacciho posloupnost v této situaci také nefungovala, což je o konfirmaci méně.

Otázkou tedy je, co by si měl člověk, který chce vstoupit na akciový trh vybrat. Dlouhodobé investování s předvídatelnými výnosy a jednoduchými pravidly anebo denní obchodování, které je cokoliv jen ne předvídatelné a jednoduché. Tato práce tak trochu naznačuje, že dlouhodobé investování je pro většinu lidí přívětivější. Níže je uvedeno několik příkladů dlouhodobého investování.

## 7 Portfolia dlouhodobého investování

Níže práce uvádí několik způsobů investování. Dává smysl navázat na klíčový index této práce. Je to jeden z nejjednodušších způsobů, jak se angažovat na akciovém trhu, protože historické výnosy jasně dokazují efektivitu pasivního investování v dlouhém období. Přístup k tomuto nástroji dává prakticky každý broker ve formě ETF (Exchange traded funds) různých investičních firem (např. Vanguard nebo BlackRock). V indexu jsou jen firmy vysoké tržní kapitalizace, sám objem akcií obchodovaných je velice mnoho, což znamená vysokou likviditu. Většina firem je obchodovatelná veřejně a je možné si k nim dohledat velké množství informací od čtvrtletních uzávěrek pro složení vysokého managementu firmy.

Dále je uveden příklad vlastního portfolia nakupováním jednotlivých akcií firem na svůj účet a s o dost vyšším rizikem, což ale znamená vyšší možnost výdělku. Tento způsob má určité své výhody, ale také nevýhody zejména pro ty, kteří jsou na akciovém trhu zatím na návštěvě, a ještě se neutkali na bitevním poli. V dobrém portfoliu je důležité vždy klást důraz na diverzifikaci aktiv a firem. Znamená to, že je nutné vložit o hodně větší úsilí a provést úmorný výzkum každé z jedné firem, aby finální portfolio padlo do sebe jako kousky skládačky a riziko prohry bylo co nejmenší. Diverzifikace je jednoduše způsob krytí ztrát tzv. správně složený seznam akcií by měl vždy vykazovat kladnou výkonnost anebo maximálně krytí ztráty i přes to, že se na trhu prolévá krev, že se ekonomický cyklus silně přiklání k jednomu odvětví anebo že stav světové ekonomiky je na pokraji zhroutil jako je tomu například v dnešní době.

Posledním příkladem je portfolio s jasně daným záměrem. Může to být růst, spekulace na boom nového odvětví, ochrana majetku anebo také maximalizace dividend z akcií, jako je tomu v tomto případě. Dividenda je totiž výnos akciových firem do rukou akcionářů. Tento způsob investování je v jádru založen na výběru dobrého a kvalitního byznysu. V tomto případě nestačí investovat do firmy, která je nadějná, ale má záporné cashflow. Tyto firmy dlouhodobě přináší stabilní zisky, které se nadále vyplácí držitelům akcie. Hlavním lákadlem tohoto způsobu je reinvestování dividend zpátky do trhu. Tvoří se obrovský efekt sněžné koule, která se valí z kopce a cestou na sebe nabírá více sněhu, což jsou v tomto případě peníze. Tento způsob investování je poněkud defenzivní. Měli by ho zvážit ti jedinci, kteří už mají vyděláno a jde jim hlavně o ochranu svého majetku a „pasivní příjem. Spočívá v stabilitě portfolia i v době ekonomických krizí.

## 7.1 S&P 500

Investování je v kurzu už dlouhá léta, ale to neznamená, že už tuto dovednost každý chápe. Je rok 1972 a nejmenovaný investor se rozhodl investovat do indexu S&P 500. V letech 1973-1974 klesl index téměř o 50 %. Investice byla provedena na tehdejší vrcholu, těsně předtím, než se celý trh zhroutil. Investor měl ale systém a plán, kterého se držel. Akcie nikdy neprodal. Historie se v roce 1987 zopakovala, a ještě několikrát poté. Trh klesl o 30 %, ale investor stále své aktiva neprodal.

Koncem 90. let byly akciové trhy opěvovány ze všech stran a internet této činnosti ještě více přidal na popularitě. V prosinci 1999 své nashromážděné peníze znovu investoval těsně před dalším 50% poklesem, který trval až do roku 2002. Od roku 2000 se rozhodl své úspory investovat těsně před finanční krizí, která znamenala další pokles o 50 %. Peníze byly nechány do konce roku 2013 v aktivech. Tyto všechny rozhodnutí by se zdáli jako fatální porážky, špatné načasování a dalších spoustu chyb. Jedno je ale o trzích pravdivé, a to fakt, že načasovat ho nejde. Nikdy se to v historii nikomu dlouhodobě nepodařilo. Je to organismus sám o sobě.

rok investice	úpadek ceny	investice
pro.72	-48%	6000 \$
srp.87	-34%	46 000 \$
pro.99	-49%	68 000 \$
říj.07	-52%	64 000 \$
celkem		184 000 \$

Tabulka 3 - Příklad investic v daných časových úsecích (finex.cz, vlastní zpracování)

Z tohoto příběhu plyne několik velmi důležitých poznatků. Investice jsou dlouhodobý závazek a je důležité akcie při dlouhodobém plánu neprodávat. Historicky se stalo tolik krizí, které v té době považovali za fatální ránu ekonomického systému, že se jen těžko věří, že akciový trh se vždy vzpamatoval a rostl výše po každé z těchto krizí.

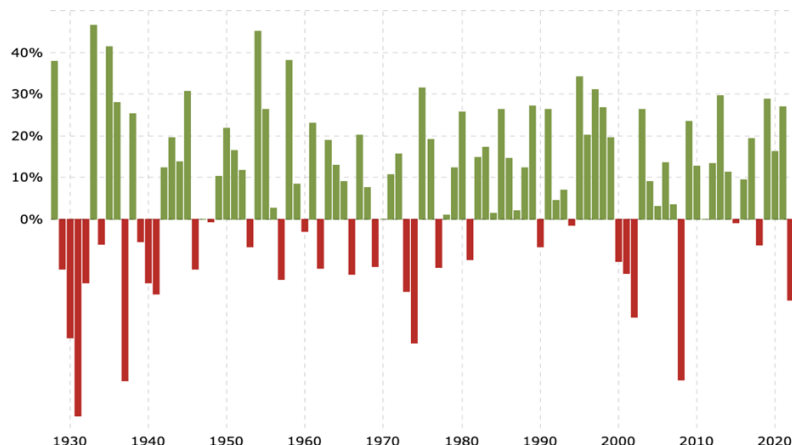
Investor proměnil 184 000 \$ v 1,16 miliónů dolarů. To je průměrná návratnost 9 % p.a.

Je zřejmé, že investování není takto jednoduché. Všechny ty roky znamenají velký nápor na psychiku z toho, že graf někdy klesá, někdy roste, a někdy opravdu velmi hodně klesne. Tento příklad názorně ukazuje, jak důležité je si nastavit investiční horizont. Je také velmi důležité pochopit, že na krátkém až střednědobém horizontu se může stát cokoliv, i dvojciferné propady.

Investiční horizonty na desítky let se opakovaně ukazují jako „sázka na jistotu“ za předpokladu, že investor neprodává v případě, že si usmyslí, že trh čeká propad.<sup>32</sup>

---

<sup>32</sup> Akcie dlouhodobě. Finex.cz [online]. Česká republika: Ing. Patrik Kudláček, 2022 [cit. 2023-02-12]. Dostupné z: <https://finex.cz/proc-byste-meli-investovat-do-akcii-dlouhodobe-pribeh-tohoto-smolare-vam-odpovi-na-vsechny-otazky/>



Obrázek 24 - Roční výkon S&P 500 od roku 1927 (Macrotrends.com)

Obrázek 24 poukazuje na dlouhou historii indexu a zobrazuje roční výkonnost od roku 1927. Obrázek je přiložen jako důkaz toho, že z historického hlediska se vyplácí investovat i přes krize a krachy ekonomiky.

ROK	Otevírací cena	Nejvyšší cena	Nejnižší cena	Zavírací cena	% změna
2023	3,824.14	4,179.76	3,808.10	4,090.46	6.54%
2022	4,796.56	4,796.56	3,577.03	3,839.50	-19.44%
2021	3,700.65	4,793.06	3,700.65	4,766.18	26.89%
2020	3,257.85	3,756.07	2,237.40	3,756.07	16.26%
2019	2,510.03	3,240.02	2,447.89	3,230.78	28.88%
2018	2,695.81	2,930.75	2,351.10	2,506.85	-6.24%
2017	2,257.83	2,690.16	2,257.83	2,673.61	19.42%
2016	2,012.66	2,271.72	1,829.08	2,238.83	9.54%
2015	2,058.20	2,130.82	1,867.61	2,043.94	-0.73%
2014	1,831.98	2,090.57	1,741.89	2,058.90	11.39%
2013	1,462.42	1,848.36	1,457.15	1,848.36	29.60%

Tabulka 4 - Historická roční data S&P 500 (Macrotrends.net, vlastní zpracování)

Tabulka 4 se detailněji zabývá výsledky od roku 2013 (10 let), což je v praxi minimální doporučená doba dlouhodobého investování do akciového trhu za účelem snížení rizikovosti už tak volatilního nástroje.

## iShares Core S&P 500 UCITS ETF USD – BlackRock Inc

Pro ukázkou je v práci uveden konkrétní fond, do kterého může investovat kdokoliv s podobnými výsledky jako v příkladu investora výše.

<b>ISIN</b>	IE00B5BMR087	<b>Datum založení</b>	19. 5. 2010
<b>Měna</b>	EUR	<b>Aktuální cena PL</b>	395,39 Eur (10. 2. 2023)
<b>Správce</b>	<a href="#">BlackRock Inc</a>	<b>Majetek fondu</b>	není k dispozici
<b>Typ fondu</b>	ETF	<b>Klíčové informace pro investory</b>	<a href="#">zde</a>

Obrázek 25 - Základní popis (peníze.cz)

ISIN je identifikační kód, který se uděluje každému fondu na světě. Měna fondu je v eurech.

### Graf iShares Core S&P 500 UCITS ETF USD (Acc), ISIN IE00B5BMR087



Obrázek 26 - Graf výkonnosti fondu iShares S&P 500 (peníze.cz)

Obrázek 26 znázorňuje graficky výkonnost fondu iShares S&P 500. Během své působnosti vydělal dech beroucích 426 %, za což může hlavně po covidový pohyb nahoru.

#### Výkonnost v CZK

<b>Měsíc</b>	3,9 %
<b>Tři měsíce</b>	-4,0 %
<b>Šest měsíců</b>	-8,5 %
<b>Od začátku roku</b>	4,8 %
<b>Rok</b>	-4,8 %
<b>Dva roky</b>	11,4 % / 5,6 % (p.a.)
<b>Tři roky</b>	22,9 % / 7,1 % (p.a.)
<b>Pět let</b>	83,7 % / 12,9 % (p.a.)
<b>Od založení</b>	426,8 %

Obrázek 27 - Výkonnost fondu iShares S&P 500 v procentech (peníze.cz)

Obrázek 27 stručně popisuje výkonnost v jednotlivých časových úsecích v procentech.


















## 7.2 Tvorba vlastního portfolia

Určení investičního cíle je v tomto případě nutností. Příkladem může být mladý dospělý, který dostudoval, je mu 25 let a jeho cílem je koupě domu během příštích 10 let. Je potřeba mít realistický cíl. Statistika určuje, že jen malé procento má opravdu šanci na akciovém trhu zbohatnout. Je však také dokázáno, že si většina může významně v životě přilepšit jednoduchou strategií a jasně daným cílem.

Následující fází je distribuce zdrojů v souladu s cílem. Je potřeba zhodnotit rizikový profil a toleranci k riziku jedince. Toto může velice pomoci při rozhodování při alokaci aktiv.

A konečně, pokud portfolio není diverzifikované, nejde o silné investiční portfolio. Riziko je možné rozložit mezi řadu finančních aktiv. Toto je způsob, jak eliminovat aspoň jakousi část rizika.

	<b>GOOG</b> Alphabet	Nakupování	9.25%	-8.82%
	<b>NVDA</b> NVIDIA Corporation	Nakupování	8.77%	0.20%
	<b>AMZN</b> Amazon.com Inc	Nakupování	8.77%	-8.96%
	<b>TESLA</b> Tesla Motors, Inc.	Nakupování	8.77%	12.60%
	<b>AAPL</b> Apple	Nakupování	8.28%	2.10%
	<b>MSFT</b> Microsoft	Nakupování	7.84%	1.49%
	<b>LLOY.L</b> Lloyd's Banking Group PLC	Nakupování	7.49%	1.40%
	<b>EZJ.L</b> easyJet	Nakupování	6.38%	-0.26%
	<b>C</b> Citigroup	Nakupování	5.75%	-2.42%
	<b>SHELL</b> Shell PLC	Nakupování	5.70%	12.27%
	<b>BP.L</b> BP	Nakupování	5.10%	29.64%
	<b>GLEN.L</b> Glencore Plc	Nakupování	5.05%	0.82%
	<b>CVX</b> Chevron	Nakupování	4.67%	0.75%
	<b>VLO</b> Valero Energy Corp	Nakupování	4.51%	19.52%
	<b>XOM</b> Exxon-Mobil	Nakupování	3.64%	40.51%

Obrázek 28 - Příklad růstového portfolia (etoro.com)

Výše je přiloženo konkrétní investiční portfolio vytvořeno v roce 2019. Je to růstové a agresivní portfolio. Jde o dosažení co největšího zisku s dostatečně vysokým rizikem.

ROK	LED	ÚNO	BŘE	DUB	KVĚ	ČER	ČVC	SRP	ZÁŘ	ŘÍJ	LIS	PRO	CELKEM
<b>2023</b>	5.91	-1.17											4.67
<b>2022</b>	2.16	-3.24	7.36	-8.74	6.35	-13.56	8.75	5.58	-4.91	16.22	2.83	-4.95	10.40
<b>2021</b>	1.86	7.60	2.69	4.53	0.36	7.61	-2.93	2.43	1.31	9.53	-2.41	-1.97	34.09
<b>2020</b>	6.12	2.84	1.72	16.57	1.22	2.81	2.62	11.29	-9.33	-4.40	11.46	5.35	56.53
<b>2019</b>												4.49	4.49

Obrázek 29 - Procentuální výkonnost růstového portfolia (etoro.com)

Výše obrázek 29 ukazuje výkonnost portfolia v časovém úseku tří let. Lze podotknout, že výsledky jsou výrazně vyšší, nežli u pasivní formy investování do indexu S&P a má to také samozřejmě svůj důvod. Do informovanosti tohoto investora jde nespočet hodin vzdělávání se, obrovské množství chyb a hodně ztracených peněz. Být aktivním investorem nebo traderem lze přirovnat k životu doktora nebo právníka. Je to velice drahé, znamená to nespočet bezesných nocí, obrovské množství praxe a teprve poté existuje možnost, že budou ve svém oboru úspěšní a zbohatnou.






### 7.3 Dividendové portfolio

























I v tomto případě je nejdůležitější cíl. Jde o pasivní příjem nebo ochranu majetku? Lze toto portfolio použít jako rentu v penzi? Toto jsou případné otázky, které si investoři dividendových portfolií mohou klást.

















Dividendové portfolio je výběr akcií vyplácejících dividendy, které spolupracují na diverzifikaci rizika a zvyšují šance na generování stabilního příjmu. Vlastnictví akcií pro jiné účely je přijatelné, ale neměli by být brány v úvahu při vytváření dividendového portfolia.

Pokud má portfolio například dvanáct akcií, lze zajistit, aby každá akcie vyplácela dividendu v jiném z dvanácti měsíců. Pokud portfolio obsahuje 52 akcií, výsledek je výplata každý týden.

Místo toho, aby výplaty byly příjem, lze naopak peníze zpátky reinvestovat, aby rostla hodnota portfolia, a tak i výše bohatství investora.

 <b>TGT</b> Target Corp	Nakupování	170.02 ↓ -1.35 (-0.79%)	-12.85%
 <b>MCD</b> McDonald's	Nakupování	262.42 ↑ 1.76 (0.68%)	-2.18%
 <b>LHX</b> L3Harris	Nakupování	215.66 ↑ 5.30 (2.52%)	1.18%
 <b>O</b> Realty Income Corp	Nakupování	66.85 ↑ 0.62 (0.94%)	-4.70%
 <b>LOW</b> Lowe's Companies Inc	Nakupování	208.78 ↑ 0.14 (0.07%)	-16.39%

	<b>TGT</b> Target Corp	Nakupování	170.02 ↓ -1.35 (-0.79%)	-12.85%
	<b>MCD</b> McDonald's	Nakupování	262.42 ↑ 1.76 (0.68%)	-2.18%
	<b>LHX</b> L3Harris	Nakupování	215.66 ↑ 5.30 (2.52%)	1.18%
	<b>O</b> Realty Income Corp	Nakupování	66.85 ↑ 0.62 (0.94%)	-4.70%
	<b>LOW</b> Lowe's Companies Inc	Nakupování	208.78 ↑ 0.14 (0.07%)	-16.39%
	<b>WBA</b> Walgreens Boots Alliance Inc	Nakupování	36.55 ↑ 0.74 (2.07%)	-23.92%
	<b>SHW</b> Sherwin-Williams Co	Nakupování	230.49 ↓ -1.02 (-0.44%)	-24.99%
	<b>ORI</b> Old Republic International Corp	Nakupování	26.35 ↑ 0.32 (1.23%)	7.06%
	<b>TXN</b> Texas Instruments Inc	Nakupování	175.79 ↑ 0.80 (0.46%)	7.48%
	<b>NOC</b> Northrop Grumman Corp	Nakupování	463.86 ↑ 10.01 (2.21%)	-14.65%
	<b>SPGI</b> S&P Global Inc	Nakupování	363.86 ↑ 0.21 (0.06%)	-13.86%
	<b>PG</b> Procter & Gamble Co	Nakupování	138.26 ↑ 1.21 (0.88%)	-14.60%
	<b>PRGO</b> Perrigo Company	Nakupování	35.22 ↓ -0.16 (-0.45%)	1.44%
	<b>JNJ</b> Johnson & Johnson	Nakupování	162.15 ↑ 0.75 (0.46%)	-5.24%
	<b>KMB</b> Kimberly-Clark Corp	Nakupování	128.93 ↑ 0.68 (0.53%)	-10.44%
	<b>PEP</b> PepsiCo	Nakupování	176.20 ↑ 3.42 (1.98%)	1.07%
	<b>NEE</b> NextEra Energy Inc	Nakupování	74.74 ↑ 1.47 (2.01%)	-15.50%
	<b>CL</b> Colgate-Palmolive	Nakupování	73.42 ↑ 0.72 (0.99%)	-12.47%
	<b>CFR</b> Cullen/Frost Bankers Inc.	Nakupování	131.70 ↓ -0.32 (-0.24%)	-0.12%
	<b>KO</b> Coca-Cola	Nakupování	59.62 ↑ 0 (0%)	-1.67%
	<b>APD</b> Air Products & Chemicals Inc	Nakupování	287.82 ↑ 0.93 (0.32%)	-3.65%
	<b>EVRG</b> Energy Inc	Nakupování	61.07 ↑ 0.91 (1.51%)	-1.86%
	<b>CAT</b> Caterpillar	Nakupování	247.67 ↑ 1.39 (0.56%)	12.78%
	<b>CNQ</b> Canadian Natural Resources Ltd	Nakupování	60.61 ↑ 1.69 (2.87%)	35.19%

 <b>SO</b> Southern Co	Nakupování	66.88 ↑ 1.10 (1.67%)	-2.01%
 <b>GD</b> General Dynamics Corp	Nakupování	233.22 ↑ 4.56 (1.99%)	10.78%
 <b>CVX</b> Chevron	Nakupování	171.97 ↑ 3.53 (2.10%)	40.73%
 <b>XOM</b> Exxon-Mobil	Nakupování	119.17 ↑ 4.82 (4.22%)	77.16%
 <b>IBM</b> International Business Machines Corpor...	Nakupování	135.60 ↑ 1.85 (1.38%)	2.12%
 <b>TROW</b> T Rowe Price Group Inc	Nakupování	117.62 ↑ 0.58 (0.50%)	7.29%
 <b>ESSEX</b> Essex Property Trust Inc	Nakupování	233.77 ↓ -2.66 (-1.13%)	11.26%
 <b>XEL</b> Xcel Energy Inc	Nakupování	68.48 ↑ 1.16 (1.72%)	-0.66%
 <b>CSL</b> Carlisle Companies Incorporated	Nakupování	255.64 ↑ 1.96 (0.77%)	8.25%
 <b>ATO</b> Atmos Energy Corp	Nakupování	116.25 ↑ 1.65 (1.44%)	9.76%
 <b>CAH</b> Cardinal Health Inc	Nakupování	79.83 ↑ 1.57 (2.01%)	5.10%
 <b>TU</b> TELUS Corporation	Nakupování	20.43 ↑ 0.33 (1.64%)	7.03%
 <b>NNN</b> National Retail Properties Inc	Nakupování	46.82 ↑ 0.77 (1.67%)	1.56%
 <b>LNT</b> Alliant Energy Corp	Nakupování	53.23 ↑ 1.17 (2.25%)	-2.06%
 <b>LMT</b> Lockheed Martin Corporation	Nakupování	480.83 ↑ 10.74 (2.28%)	33.94%
 <b>SJM</b> JM Smucker Co	Nakupování	148.93 ↑ 2.85 (1.95%)	5.28%

Obrázek 30 - Příklad dividendového portfolia (etoro.com)

Výše je uvedeno značně širší portfolio firem, které jsou ve své podstatě stabilní a umožňují lehčí spánek v noci. Nejdůležitějším aspektem je výplata dividend, jak už bylo zmíněno. Růst hodnoty portfolia změnou cen akcií je příjemný bonus, pokud se samozřejmě hodnota mění směrem nahoru. Lze zde nalézt firmy jako je např. Coca cola nebo McDonald's. O těchto firmách není na akciovém trhu tolik slyšet. Nepřináší na trh nic, co by bylo revolučního. Přitom je každý z nás zná a každý z nás skoro denně konzumuje jejich produkt. Je tudíž logické, že firmy, na kterých je lidstvo natolik závislé, bude generovat stabilní příjem.

ROK	LED	ÚNO	BŘE	DUB	KVĚ	ČER	ČVC	SRP	ZÁŘ	ŘÍJ	LIS	PRO	CELKEM
<b>2023</b>	1.18	-0.77											<b>0.40</b>
<b>2022</b>	-1.21	-1.28	3.58	-1.18	0.85	-4.98	4.04	-2.75	-8.78	11.72	5.30	-2.11	1.68
<b>2021</b>	-2.23	-0.22	8.42	2.30	2.09	0.34	0.50	0.28	-3.25	4.65	-1.68	7.09	19.07
<b>2020</b>	-0.12 *	-10.73	-10.64	9.00	2.40	-1.12	3.19	2.51	0.21	-3.06	7.61	2.00	-0.83
<b>2019</b>	5.46 *	2.00 *	3.15 *	1.63 *	-2.31 *	4.43 *	0.51 *	1.98 *	2.57 *	-1.16 *	1.44 *	2.08 *	23.79 *
<b>2018</b>	0.29 *	-5.87 *	0.95 *	1.15 *	1.11 *	0.98 *	3.40 *	1.22 *	0.85 *	-2.52 *	2.10 *	-6.63 *	-3.47 *
<b>2017</b>	0.15 *	3.05 *	-0.16 *	0.91 *	1.90 *	-1.67 *	0.68 *	-0.60 *	0.16 *	2.79 *	2.76 *	0.93 *	11.33 *

Obrázek 31 - Procentuální výkonnost dividendového portfolia

Výkonnost se od příkladu růstového portfolia značně liší a to tím, že se hodnota držných akcií nehýbe razantním způsobem a ztráty ve dvou ze sedmi let se blíží nule. Dokazuje to pravdivost výše zmíněného. Přece jenom je toto portfolio cílené na dividendy, a ne na agresivní růst hodnoty.

Na závěr této kapitoly je třeba zopakovat to, že při investování je nejdůležitější cíl a horizont. Lze vybrat nepřehledně velké množství způsobů, jak investovat. Některé vyžadují větší úroveň expertízy než ty ostatní. Vždy je ale důležité provést vlastní výzkum nástrojů a strategií předtím než se na akciový trh pouštět. Je to přece jenom nelítostné místo plné nástrah, které ale odměňuje ty, kteří jsou trpěliví. Je tedy na každém, jakou cestou se při splňování investičních cílů vydá. Je tu možnost vybrat si obchodování jako profesi a každý den se zdokonalovat k tomu, aby se tato cesta stala jednou obživou. Statistika jasně ukazuje, že je to obzvláště obtížné, ale kdo ví, třeba ta výjimka v procentech můžete být právě vy. Pro lidi s nižší tolerancí k riziku a vášní v jiných odvětvích je doporučeno nohy jen tak ve vodách investic „namočit“ a vybrat si nízkonákladový fond s dopředu jasně daným výnosem.

## 8 Závěr

Bakalářská práce se zabývá do hloubky denním obchodováním opčních kontraktů indexu S&P 500. Kontrakty podobné těm opčním byly obchodovány už ve starověkém řecku a byly používány k predikci úrody oliv. Základy opčních kontraktů jako jsou vysvětleny v této práci vznikly v 70. letech 20. století na burze v Chicagu. Od vzniku toho nástroje se pyšní rostoucí popularitou.

Snad v každém zdroji se lze dočíst, že opce jsou nástrojem riskantním. Ale to je přece snad skoro každá činnost na burze i v životě. Základem byznysu je podstupovat riziko s vidinou zisku. Opce jsou instrumentem, který toto riziko dokáže efektivně řídit. Každá kapitola čtenáře přibližuje blíže k pochopení výhod, které z tohoto nástroje plynou.

Práce měla za úkol v teoretické části vysvětlit aspekty denního obchodování, opcí a indexu, aby poté v praktické části bylo jasně čtenářem pochopeno využití v praxi. Pákový efekt, který opce nabízejí nelze najít u ostatních finančních derivátů a umožňují ovládat velké množství akcií za zlomek nákladů v porovnání s přímými nákupem. Vzhledem k tomu, že opční smlouvy mají předem stanovená data expirace a jasně danou cenu kontraktu je riziko značně omezeno.

Výhody obchodování opcí S&P 500 spočívají také v tom, že každý den je sledován jeden akciový instrument. Tím, že je obchodován jen jeden, lze ho analyzovat do veliké hloubky. Lze si všimnout vzorců, kterých by si bylo jinak obtížné všimnout. Obchodníkem jednoho nástroje a jednoho indexu se stává odborníkem mnohem dříve nežli někdo, kdo skáče od akcie k akcii bez jasně stanovené strategie. Jako kovář, který vytváří jednu siluetu nože do kola. Boxer, který trénuje jen jeden úder do dokonalosti. V jednoduchosti je obrovská síla.

Nebýt stránkového limitu, kterého se práce musela držet, dávalo by smysl rozvést některé z témat do většího detailu. Díky rešerši tématu byly do práce přidány i některé aspekty a autoři, které nebyly zapsány do zadání práce.

Přínos této bakalářské práce lze vyjádřit doporučením ohledně výběru investičního nástroje, kterých je nepřeberné množství. Práce detailně pokryla krátkodobé obchodování, ale podívala se i na investování s dlouhodobějším horizontem s několika příklady. Pro většinu lidí s vášní v jiných odvětvích je tou správnou cestou dlouhodobě investovat a sem tam se podívat na stav trhu. Pro ty odvážnější, kteří si našli v oblibu v grafech je cesta o hodně víc trnitá, zato může náramně odměnit. Nehledě na výběr nástroje, trpělivost je klíčem.

## Slovníček cizích slov

**Daytrading** – krátkodobé nakupování a prodávání finančních instrumentů za účelem zisku

**Likvidita** – míra schopnosti přeměnit aktiva v peněžní prostředky

**Kótování akcií** – nejnovější cena akcie

**Benchmark** – měřítko, srovnávací úroveň

**Kmenová akcie** – akcie, které umožňují držiteli hlasovat ve valné hromadě

**10-K výroční zpráva** – každoroční výpis činnosti a finančních výsledků firmy

**OTC (over the counter)** – obchodování akcií neprobíhá pod oficiální záštitou

**Rebalancování** – změna složení portfolia

**Fúze** – splynutí dvou firem do jedné

**Pink sheets** – Seznam akcií firem, které se obchodují OTC

**Retail** – skupina lidí z řád normálních občanů nebo drobných podnikatelů

**Edge** – technika nebo vzorec, který dává obchodníkovi návrh

**Strike price** – cena, na které se může kontrakt koupit nebo uplatnit

**Opční prémie** – cena, kterou platí kupující opce za práva z ní plynoucí

**Breakeven** – Pozice, která ani nevydělala a ani neprodělala

**Bid-ask spread** – Rozdíl mezi nákupní a prodejní cenou instrumentu

**FOMO** – Fear of missing out, velmi častý jev hlavně u začínajících obchodníků, kteří se snaží chytit jakýkoliv pohyb i přesto, že obchod není dle jejich pravidel

**EMA** – Exponenciální klouzavý průměr

**SL** – Stoploss, cena na které se nehledě na cokoliv zavírá pozice, slouží jako ochrana kapitálu

## Seznam použité literatury

<sup>6</sup> JONES a WILSON. An Analysis of the S&P 500 Index and Cowles's Extensions: Price Indexes and Stock Returns, 1870–1999. The Journal of Business. The University of Chicago Press, 2002, 2002(75), 505-533.

<sup>8</sup> S&P U.S. Indices Methodology [online]. S&P Dow Jones Indices, 2022 [cit. 2023-01-04]. Dostupné z: <https://www.spglobal.com/spdji/en/documents/methodologies/methodology-sp-us-indices.pdf>

<sup>10</sup> S&P U.S. Dow Jones Indices, S&P 500 factsheet [online]. In: 2022, s. 13 [cit. 2023-01-04]. Dostupné z: <https://www.spglobal.com/spdji/en/indices/equity/sp-500/#data>

<sup>11</sup> ELDER, Alexander. Tradingem k bohatství: psychologie, obchodní systémy, money management. Tetčice: Impossible, c2006. Knihovna úspěšného obchodníka. ISBN 8023970488.

<sup>12</sup> WEBB, Paula. Jak se stát disciplinovaným traderem. Tetčice: Impossible, s.r.o, 2018. ISBN 976-80-87673-32-4.

<sup>13</sup> AZIZ, Andrew. How to Day Trade for a Living. Třetí vydání. Jižní Karolína: Createspace Independent Publishing Platform, 2016. ISBN 9781535585958.

<sup>14</sup> SCHWAGER, Jack. Stock Market Wizards. New York: HarperCollins Publishers, 2001. ISBN 0-06-662058-9.

<sup>15</sup> TURNER, Toni. A begginer's guide to day trading online. Druhé vydání. Massachusetts: Adams Media, 2007. ISBN 978-1-59337-686-4.

<sup>19</sup> ŠTÝBR, David. Začínáme investovat a obchodovat na kapitálových trzích. Praha 7: GRADA Publishing, 2011. ISBN 978-80-247-3648-8.

<sup>26</sup> Day trading for a living? [online]. Brazílie, 2019 [cit. 2023-01-04]. Dostupné z: [https://www.researchgate.net/publication/334630772\\_Day\\_Trading\\_for\\_a\\_Living](https://www.researchgate.net/publication/334630772_Day_Trading_for_a_Living). Vědecký článek. University of Sao Paulo. Vedoucí práce Birru.

<sup>27</sup> LINNAINMAA, Juhani. The Anatomy of Day Traders [online]. Los Angeles, 2003 [cit. 2023-01-04]. Dostupné z: [https://www.researchgate.net/publication/228265308\\_The\\_Anatomy\\_of\\_Day\\_Traders](https://www.researchgate.net/publication/228265308_The_Anatomy_of_Day_Traders). Vědecký článek. University of California. Vedoucí práce Grinblatt.

<sup>1</sup> Stock Exchanges: Where Shares Are Bought & Sold. In: Fool.com [online]. USA: Caplinger, 2022, 2022 [cit. 2023-01-04]. Dostupné z: <https://www.fool.com/investing/stock-market/exchange/>

<sup>2</sup> Světové burzy. Peníze.cz [online]. redakce Peníze.cz [cit. 2023-01-30]. Dostupné z: <https://www.penize.cz/15868-svetove-burzy>

<sup>3</sup> What Is a Stock Market Index? In: Fool.com [online]. USA: Caplinger, 2022, 2022 [cit. 2023-01-04]. Dostupné z: <https://www.fool.com/investing/stock-market/indexes/>

<sup>4</sup> Akciové indexy. Lynxbroker.cz [online]. Česká republika: Tomáš Stráník, 2022 [cit. 2023-01-30]. Dostupné z: <https://www.lynxbroker.cz/investovani/burzovni-trhy/burzovni-indexy/obchodovani-index/akciové-indexy/>

<sup>5</sup> S&P 500 Index Defined & Discussed. Fool.com [online]. USA: Frankel, 2022, 2022 [cit. 2023-01-04]. Dostupné z: <https://www.fool.com/investing/stock-market/indexes/sp-500/>



- <sup>7</sup> 7 reasons why Warren Buffett thinks you should be an index investor. In: Justetf.com [online]. Wetzel, 2022, 2022 [cit. 2023-01-04]. Dostupné z: <https://www.justetf.com/en/academy/warren-buffett-index-investor.html>
- <sup>9</sup> IPO. Kurzy.cz [online]. Česká republika [cit. 2023-02-10]. Dostupné z: <https://www.kurzy.cz/akcie/ipo/>
- <sup>16</sup> Fundamentální analýza akcií. Admiralmarkets.com [online]. Česká republika: Admirals, 2023 [cit. 2023-01-30]. Dostupné z: <https://admiralmarkets.com/cz/education/articles/shares/fundamentalni-analyza-akcii>
- <sup>17</sup> Opce: Průvodce obchodování s opcemi pro začátečníky. Lynxbroker.cz [online]. lynxbroker.cz: Gabriel Jurčák, 2022 [cit. 2022-12-08]. Dostupné z: <https://www.lynxbroker.cz/investovani/burzovni-trhy/opce/zaklady-opce/co-jsou-opce-jak-funguji/>
- <sup>18</sup> Co je opce? In: <https://www.moneta.cz/> [online]. [cit. 2023-01-04]. Dostupné z: <https://www.moneta.cz/slovník-pojmu/detail/co-je-opce>
- <sup>20</sup> Opce – jak obchodovat a realizovat zisk. In: Ceskenoviny.cz [online]. Česká republika: Finance.cz, 2009, 2009 [cit. 2023-01-04]. Dostupné z: <https://www.ceskenoviny.cz/zpravy/opce-jak-obchodovat-a-realizovat-zisk/379276#>
- <sup>21</sup> Jak správně zvolit pozici? Investujeme.cz [online]. Česká republika: Jan Rohrbacher, 2009 [cit. 2023-01-30]. Dostupné z: <https://www.investujeme.cz/clanky/opce-jak-spravne-zvolit-pozici/>
- <sup>22</sup> Four Advantages of Options. <https://www.investopedia.com> [online]. IANIERI, 2022 [cit. 2023-01-04]. Dostupné z: <https://www.investopedia.com/articles/optioninvestor/06/options4advantages.asp>
- <sup>23</sup> What is 'Black-Scholes Model'. In: Economic Times [online]. [cit. 2023-01-04]. Dostupné z: <https://economictimes.indiatimes.com/definition/black-scholes-model>
- <sup>24</sup> Get to Know the Option Greeks. In: <https://www.schwab.com> [online]. Frederick, 20021 [cit. 2023-01-04]. Dostupné z: <https://www.schwab.com/learn/story/get-to-know-option-greeks>
- <sup>25</sup> Vega. Czechwealth.cz [online]. Česká republika [cit. 2023-01-30]. Dostupné z: <https://www.czechwealth.cz/slovník-pojmu/vega>
- <sup>28</sup> Fibonacci [online]. Česká republika [cit. 2023-01-30]. Dostupné z: <http://oko.yin.cz/87/leonardo-fibonacci/>
- <sup>29</sup> Fibonacciho posloupnost. Xtb.com [online]. [cit. 2023-01-30]. Dostupné z: <https://www.xtb.com/cz/vzdelavani/fibonacciho-retracement-ustup>
- <sup>30</sup> Goldman Sachs. Qz.com [online]. Zachary M. Seward, 2013 [cit. 2023-01-30]. Dostupné z: <https://qz.com/58535/goldman-sachs-had-236-profitable-days-of-trading-last-year-and-just-15-days-of-losses>
- <sup>31</sup> Klouzávy průměr. Lynxbroker.cz [online]. Česká republika: Jonáš Mlýnek, 2017 [cit. 2023-01-30]. Dostupné z: <https://www.lynxbroker.cz/investovani/trading/technicka-analyza/analyza-trendu/klouzavy-prumer-pomocnik-pro-urceni-trendu/>
- <sup>32</sup> Akcie dlouhodobě. Finex.cz [online]. Česká republika: Ing. Patrik Kudláček, 2022 [cit. 2023-02-12]. Dostupné z: <https://finex.cz/proc-byste-meli-investovat-do-akcii-dlouhodobě-pribeh-tohoto-smolare-vam-odpovi-na-vsechny-otazky/>

## Seznam obrázků

<i>Obrázek 1 – Chování obchodníků na grafu</i> .....	7
<i>Obrázek 2 – Risk profil call opce</i> .....	13
<i>Obrázek 3 – Bod zvratu</i> .....	13
<i>Obrázek 4 – Risk profil put opce</i> .....	14
<i>Obrázek 5 - Pozice opcí a jejich riziko</i> .....	15
<i>Obrázek 6 - Vnitřní a vnější hodnota kupní opce</i> .....	17
<i>Obrázek 7 – Delta call opce v závislosti na ceně podkladu</i> .....	18
<i>Obrázek 8 – Theta při dnech do expirace</i> .....	19
<i>Obrázek 9 – Vega v různých fázích expirace kontraktu</i> .....	20
<i>Obrázek 10 - Přehledné vysvětlení jednotlivých řeckých písmen</i> .....	21
<i>Obrázek 11 - Výpočet zlatého řezu</i> .....	28
<i>Obrázek 12 - Znázornění chování ceny fibonacciho posloupnosti</i> .....	28
<i>Obrázek 13 - Cena vyrostla přesně na 0.382 předchozího pohybu</i> .....	29
<i>Obrázek 14 - Pokles na 0.5</i> .....	29
<i>Obrázek 15 - Vysvětlení tvorby poptávkových zón</i> .....	32
<i>Obrázek 16 – Vysvětlení tvorby nabídkových zón</i> .....	32
<i>Obrázek 17 - Vysvětlení vstupu do call pozice pomocí 9 a 21 EMA</i> .....	34
<i>Obrázek 18 - Vysvětlení vstupu do put pozice pomocí 9 a 21 EMA</i> .....	34
<i>Obrázek 19 - Zobrazení obchodu č.1</i> .....	36
<i>Obrázek 20 - Zobrazení úpadku ceny do úrovně 3805 dle plánu během noční seance</i> .....	36
<i>Obrázek 21 - Zobrazení obchodu č.2</i> .....	38
<i>Obrázek 22 - Zobrazení obchodu č.3</i> .....	39
<i>Obrázek 23 - Zobrazení obchodu č.4</i> .....	40
<i>Obrázek 24 - Roční výkon S&amp;P 500 od roku 1927</i> .....	43
<i>Obrázek 25 - Základní popis</i> .....	44
<i>Obrázek 26 - Graf výkonnosti fondu iShares S&amp;P 505</i> .....	44
<i>Obrázek 27 - Výkonnost fondu iShares S&amp;P 500 v procentech</i> .....	44
<i>Obrázek 28 - Příklad růstového portfolia</i> .....	45
<i>Obrázek 29 - Procentuální výkonnost růstového portfolia</i> .....	46
<i>Obrázek 30 - Příklad dividendového portfolia</i> .....	48
<i>Obrázek 31 - Procentuální výkonnost dividendového portfolia</i> .....	49

## Seznam tabulek

<i>Tabulka 1 - TOP 10 složek S&amp;P 500, Zdroj: S&amp;P U.S Indices</i> .....	16
<i>Tabulka 2 - Průměrná denní výkonnost denních obchodníků</i> .....	26
<i>Tabulka 3 - Příklad investic v daných časových úsecích</i> .....	42
<i>Tabulka 4 - Historická roční data S&amp;P 500</i> .....	43

## Seznam grafů

<i>Graf 1 - Poměr velikostí sektorů v S&amp;P 500 Zdroj: S&amp;P U.S Dow Jones Indices .....</i>	<i>17</i>
<i>Graf 2 - Podíl jednotlivců s kladným hrubým ziskem v průběhu času .....</i>	<i>25</i>
<i>Graf 3 - Denní průměr čistého zisku .....</i>	<i>25</i>
<i>Graf 4 - Nabídka a Poptávka .....</i>	<i>30</i>
<i>Graf 5 - Denní výnosy Goldman&amp;Sachs v miliónech \$ .....</i>	<i>31</i>

