

Česká zemědělská univerzita v Praze

Provozně ekonomická fakulta

Katedra ekonomických teorií



Bakalářská práce

**Investování do akcií a burzovně obchodovatelných fondů
v době vysoké inflace**

Michal Kašpárek

© 2023 ČZU v Praze

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Michal Kašpárek

Informatika

Název práce

Investování do akcií a burzovně obchodovatelných fondů v době vysoké inflace

Název anglicky

Investing in stocks and exchange-traded funds in times of high inflation

Cíle práce

Primárním cílem práce je stanovení a charakteristika strategie pro investiční portfolio s účelem dosažení lepšího výsledku v porovnání s globálním akciovým indexem MSCI All Country World Index (MSCI ACWI Index) pro investiční částku cca. 400 000 Kč v časovém horizontu jednoho roku. Dílčím cílem práce je následné porovnání výsledku investičního portfolio s termínovanými vklady poskytovanými ve stejném časovém období bankovními institucemi v České republice.

Dílčím cílem teoretické části práce je charakteristika základních makroekonomických pojmů, principů fiskální a monetární politiky, charakteristika vlivů expanzivní monetární politiky na akciové trhy, srovnání investic do různých ekonomických sektorů, charakteristika rozdílů mezi cenou a hodnotou, charakteristika historie investování do akcií, charakteristika legislativy upravující investování do akcií v České republice, charakteristika technického vypořádání obchodů na burze v současnosti a poskytování po-obchodních služeb, charakteristika rozdílů u poskytovatelů investičních služeb.

Metodika

V teoretické části práce bude metodou deskripce provedena charakteristika základních makroekonomických pojmů, charakteristika základních principů fiskální a monetární politiky, charakteristika inflace a deskripce příčin vzniku inflace, charakteristika vlivů monetární politiky na akciové trhy, charakteristika investic do různých ekonomických sektorů, charakteristika rozdílů mezi cenou a hodnotou, charakteristika legislativy upravující investování do akcií v České republice, charakteristika technického vypořádání obchodů na burze v současnosti a poskytování po-obchodních služeb, charakteristika rozdílů u poskytovatelů investičních služeb.

V praktické části budou vybrány jednotlivé akcie a ETF do modelového portfolio pro investiční částku cca. 400 000 Kč v časovém horizontu jednoho roku a jeho následné vyhodnocení se zohledněním všech poplatků. Dále bude provedena komparace výsledku investičního portfolio s akciovým indexem MSCI All Country World Index a termínovanými vklady poskytovanými ve stejném časovém období bankovními institucemi v České republice.

Doporučený rozsah práce

30 – 40 stran

Klíčová slova

akcie, burza, Česká národní banka, dividendy, ETF, investice, inflace, riziko, výnos, ztráta

Doporučené zdroje informací

BRČÁK, Josef, Bohuslav SEKERKA, Lucie SEVEROVÁ a Dana STARÁ. Makroekonomie: makroekonomický přehled. 2. vydání. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2020. ISBN 9788073808310.

GLADIŠ, Daniel. Akciové investice. Praha: Grada, 2015. Investice. ISBN 978-80-247-5375-1.

GLADIŠ, Daniel. Naučte se investovat. 2., rozš. vyd. Praha: Grada, 2005. Finanční trhy a instituce. ISBN 978-80-247-1205-5.

GRAHAM, Benjamin a Jason ZWEIG. Inteligentní investor. Praha: Grada, 2007. Investice. ISBN 978-80-247-1792-0.

IBBOTSON, Roger G. a James P. HARRINGTON. STOCKS, BONDS, BILLS, AND INFLATION® (SBBI®): 2021 SUMMARY EDITION. CFA Institute Research Foundation Books: Duff & Phelps, 2021.

MARKS, Howard. Ovládněte tržní cykly: a zvýšíte své investiční zisky. Praha: Grada, 2019. ISBN 978-80-271-2500-5.

STROUKAL, Dominik. Ekonomické bubliny: průvodce hospodářskými krizemi od tulipánů po koronu. Druhé rozšířené vydání. Praha: Grada, 2021. ISBN 978-80-271-3172-3.

Předběžný termín obhajoby

2022/23 LS – PEF

Vedoucí práce

Ing. Pavel Hrdlička, MBA, Ph.D.

Garantující pracoviště

Katedra ekonomických teorií

Elektronicky schváleno dne 21. 2. 2023

doc. PhDr. Ing. Lucie Severová, Ph.D.

Vedoucí katedry

Elektronicky schváleno dne 2. 3. 2023

doc. Ing. Tomáš Šubrt, Ph.D.

Děkan

V Praze dne 14. 03. 2023

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že svou bakalářskou práci "Investování do akcií a burzovně obchodovatelných fondů v době vysoké inflace" jsem vypracoval samostatně pod vedením vedoucího bakalářské práce a s použitím odborné literatury a dalších informačních zdrojů, které jsou citovány v práci a uvedeny v seznamu použitých zdrojů na konci práce. Jako autor uvedené bakalářské práce dále prohlašuji, že jsem v souvislosti s jejím vytvořením neporušil autorská práva třetích osob.

V Praze dne 14. března 2023

Poděkování

Rád bych touto cestou poděkoval panu doktorovi Hrdličkovi za cenné rady a vstřícnost při konzultacích a za odborné vedení při vypracování bakalářské práce.

Investování do akcií a burzovně obchodovatelných fondů v době vysoké inflace

Abstrakt

Tato bakalářská práce se zabývá Investováním do akcií a burzovně obchodovatelným fondům v době vysoké inflace. Teoretická část si klade za cíl provést deskripci základních makroekonomických pojmů. Analyzovat principy fiskální a monetární politiky, charakterizovat vliv expanzivní a restriktivní monetární politiky na akciové trhy. Nastíní rozdíly mezi různými ekonomickými sektory. Charakterizuje rozdíl mezi cenou a hodnotou, historii investování do akcií, legislativy upravující investování do akcií v České republice. Nastíní technické vypořádání obchodů na burze v současnosti a poskytování po-obchodních služeb a rozebere rozdíly u poskytovatelů investičních služeb.

Praktická část práce se zabývá investováním do akcií v praxi. Určuje investiční strategii a podle ní následně sestavuje investiční portfolio v období od 27.10.2021 do 27.10.2022. Na závěr jsou v bakalářské práci vyhodnoceny reálně uskutečněné investice.

Klíčová slova: akcie, burza, Česká národní banka, dividendy, ETF, investice, inflace, riziko, výnos, ztráta

Investing in stocks and exchange-traded funds in times of high inflation

Abstract

This bachelor's thesis deals with Investing in stocks and exchange-traded funds in times of high inflation. The theoretical part aims to describe basic macroeconomic concepts. Analyze the principles of fiscal and monetary policy, characterize the influence of expansionary and restrictive monetary policy on stock markets. It will outline the differences between different economic sectors. It characterizes the difference between price and value, the history of investing in shares, the legislation regulating investing in shares in the Czech Republic. It will outline the technical settlement of trades on the exchange today and the provision of post-trade services, and will discuss the differences in investment service providers.

The practical part of the work deals with investing in shares in practice. Determines the investment strategy and then compiles the investment portfolio in accordance with it in the period from 27.10.2021 to 27.10.2022. At the end, the bachelor's thesis evaluates real investments.

Keywords: stocks, stock exchange, Czech National Bank, dividends, ETF, investment, inflation, risk, yield, loss

Obsah

1 Úvod	14
2 Cíl práce a metodika	15
2.1 Cíl práce	15
2.2 Metodika	15
3 Teoretická východiska	17
3.1 Ekonomie a její rozdělení.....	17
3.1.1 Základní makroekonomické subjekty a pojmy.....	18
3.1.2 Zboží	18
3.1.3 Peníze.....	18
3.2 Centrální banka	19
3.2.1 Jak a proč vznikly centrální banky	19
3.2.2 Česká národní banka	20
3.2.3 Legislativa upravující centrální banky na úrovni EU	20
3.3 Monetární politika.....	21
3.3.1 Expanzivní a restriktivní monetární politika	21
3.3.2 Nepřímé a přímé nástroje monetární politiky.....	21
3.4 Akcie	22
3.4.1 Poskytovatelé investičních služeb	23
3.4.2 Akciové trhy	24
3.4.3 Vyspělé a rozvíjející se akciové trhy	24
3.4.4 Burza cenných papírů	24
3.4.5 Vypořádávání burzovních obchodů	25
3.4.6 Poobchodní služby	26
3.4.7 Akciové indexy	27
3.4.8 ETF (Burzovně obchodovatelné fondy)	27
3.4.9 Real Estate Investment Trusts (REITs)	27
3.5 Investiční portfolio	28
3.5.1 Rebalance portfolia	28
3.6 Model IS-LM a AD-AS	28
3.6.1 Předpoklady modelu IS-LM	28
3.6.2 Funkce IS	28
3.6.3 Investiční funkce.....	28
3.6.4 Funkce spotřeby	29
3.6.5 Autonomní výdaje.....	29
3.6.6 Odvození funkce IS	30
3.6.7 Funkce LM.....	32

3.6.8	Poptávka po reálných peněžních zůstatcích.....	32
3.6.9	Nabídka reálných peněžních zůstatků.....	33
3.6.10	Rovnováha na trhu peněz a aktiv LM.....	33
3.6.11	Model IS-LM	34
3.6.12	Vliv fiskální a monetární politiky v modelu IS-LM.....	35
3.6.13	Funkce agregátní poptávky AD	36
3.6.14	Funkce agregátní nabídky AS.....	38
3.6.15	Krátkodobá agregátní nabídka.....	38
3.6.16	Dlouhodobá agregátní nabídka	40
3.6.17	Model AD-AS.....	40
3.7	Inflace.....	41
3.7.1	Měření inflace	41
3.7.2	Příčiny vzniku inflace	42
3.7.3	Inflace z pohledu investora	42
3.7.4	Vliv hyperinflace na akciové trhy.....	43
3.7.5	Vliv monetární politiky na akciové trhy	43
3.8	Ekonomické sektory	44
3.8.1	Reakce jednotlivých sektorových indexů v roce 2020	44
3.9	Akciové investiční strategie	45
3.9.1	Aktivní investování.....	45
3.9.2	Pasivní investování	45
3.9.3	Růstová strategie.....	45
3.9.4	Hodnotová strategie	45
3.9.5	Dollar cost averaging	45
3.10	Základní poměrové ukazatele	46
3.10.1	Earnings Per Share, EPS.....	46
3.10.2	Price-to-Earnings Ratio, P/E.....	46
3.10.3	Price-to-Book Ratio, P/B	46
3.10.4	Debt-to-Equity Ratio, D/E	46
3.10.5	Dividend Yield, DY	46
3.10.6	Return on equity, ROE.....	47
3.11	Výkonnost investování do akcií.....	47
3.11.1	Nominální výnos akcií.....	47
3.11.2	Reálný výnos akcií.....	47
3.11.3	Ekonomická bublina	47
3.11.4	Historická výkonnost amerických akcií.....	47
3.11.5	Korelace akciových indexů mezi zeměmi	48
3.12	Legislativa upravující investování do Akcií a ETF v České republice.....	48
3.12.1	Akciová společnost z pohledu legislativy v ČR	48
3.12.2	Akcie z pohledu legislativy v ČR	49

3.12.3	Danění příjmů z akcií v ČR	50
3.12.4	ETF z pohledu legislativy v ČR.....	50
4	Vlastní práce	52
4.1	Určení strategie portfolia.....	52
4.2	Výběr konkrétních jednotlivých burzovně obchodovatelných fondů do portfolia 54	
4.2.1	iShares Core S&P 500 UCITS ETF USD (Dist)	54
4.2.2	Vanguard FTSE All-World UCITS ETF USD Dis	55
4.2.3	iShares Developed Markets Property Yield UCITS ETF USD Dist	55
4.2.4	iShares Core MSCI World UCITS ETF USD (Acc)	55
4.2.5	L&G Cyber Security UCITS ETF USD Acc.....	55
4.3	Výběr konkrétních jednotlivých akcií do portfolia	56
4.3.1	Berkshire Hathaway.....	56
4.3.2	General Mills	56
4.3.3	Markel Corporation.....	57
4.3.4	Kroger	57
4.3.5	Altria Group.....	58
4.3.6	Telekomunikační společnosti (Verizon Communications, AT&T).....	58
4.3.7	Pfizer.....	58
4.3.8	Burzovně obchodovatelné americké banky (Wells Fargo, Bank of America, U.S. Bancorp, JPMorgan Chase).....	59
4.3.9	Activision Blizzard	59
4.3.10	ExxonMobil	59
4.3.11	Realty Income Corporation a Federal Realty Investment Trust	59
4.3.12	The Coca-Cola Company.....	60
4.3.13	CVS Caremark.....	60
4.3.14	Intel	60
4.3.15	Kinder Morgan Inc.....	61
4.3.16	Meta Platforms.....	61
4.3.17	Microsoft.....	61
4.3.18	The Walt Disney Company.....	62
4.3.19	American Express	62
4.3.20	Kimberly-Clark.....	62
4.3.21	Tabulka počátečního stavu portfolia k 27.10.2021	63
4.3.22	Tabulka procentuálního vyjádření podílu na portfoliu	64
4.3.23	Tabulka konečného stavu portfolia k 27.10.2022 v původním kurzu	65
4.3.24	Tabulka konečného stavu portfolia k 27.10.2022.....	66
4.3.25	Tabulka celkové kapitálové výkonnosti portfolia.....	67
4.4	Souhrn výkonnosti portfolia.....	68
5	Výsledky a diskuse	69

5.1	Výsledky	69
5.1.1	Výsledky v nákupním kurzu měn ČNB k 27.10.2021	70
5.1.2	Výsledky v konečném kurzu měn ČNB k 27.10.2022	71
5.1.3	Porovnání výsledku investičního portfolia s inflací v České republice....	73
5.1.4	Porovnání výsledku investičního portfolia s akciovým indexem MSCI All Country World Index.....	73
5.1.5	Porovnání výsledku investičního portfolia s termínovanými vklady	74
5.2	Diskuse	74
6	Závěr.....	77
7	Seznam použitých zdrojů	79
8	Přílohy	88

Seznam grafů

Graf č. 1 – Autonomní výdaje

Graf č. 2 – Rovnovážný produkt

Graf č. 3 – Křivka IS

Graf č. 4 – Poptávka po reálných peněžních zůstatcích

Graf č. 5 – Nabídka reálných peněžních zůstatků

Graf č. 6 – Trh peněz

Graf č. 7 – Křivka LM

Graf č. 8 – Model IS-LM

Graf č. 9 – Odvození křivky AD

Graf č. 10 – Křivka AD

Graf č. 11 – Klasická křivka SAS

Graf č. 12 – Dlouhodobé vlivy monetární a fiskální politiky v modelu AD-AS

Graf č. 13 – Zastoupení jednotlivých kategorií k počátečnímu stavu portfolia

Graf č. 14 – Porovnání počátečního stavu s konečným v nákupním kurzu

Graf č. 15 – Porovnání počátečního stavu s konečným v novém kurzu

Graf č. 16 – Porovnání počátečního stavu kategorií s konečným v novém kurzu

Graf č. 17 – Měsíční vývoj meziročního indexu spotřebitelských cen v České republice

Seznam tabulek

Tabulka č. 1 – Počáteční stav portfolia k 27.10.2021

Tabulka č. 2 – Počáteční procentuální vyjádření podílu na portfoliu

Tabulka č. 3 – Konečný stav portfolia k 27.10.2022 v původním kurzu

Tabulka č. 4 – Konečný stav portfolia k 27.10.2022 v novém kurzu

Tabulka č. 5 – Celková kapitálová výkonnost portfolia

Tabulka č. 6 – Souhrn výkonnosti portfolia

Tabulka č. 7 – Kategorie portfolia

Tabulka č. 8 – Vyhodnocení jednotlivých kategorií

Tabulka č. 9 – Termínované vklady uzavřené na jeden rok k 27.10.2021 v porovnání s investičním portfoliem

Tabulka č. 10 – Nabídka termínovaných vkladů na jeden rok k 3.2.2023

1 Úvod

Akcie představují majetkové cenné papíry. Vlastník akcií má podíl na majetku společnosti, ze kterého vycházejí práva na podíl ze zisku vyplácený prostřednictvím dividend, práva o rozhodování na valných hromadách a práva na likvidační zůstatek akciové společnosti. (31)

Akcie lze kupovat a prodávat na burzách cenných papírů prostřednictvím obchodníků s cennými papíry. Akcie mohou přinášet výnosy v podobě obdržných, vyplacených dividend a kapitálové výnosy v podobě změny tržního kurzu akcie. Vlastník akcií podstupuje rizika, které představují pokles tržní hodnoty akcií. (4)

Burzově obchodovatelný fond je investiční nástroj obchodovaný na burzách cenných papírů. Burzově obchodovatelné fondy dávají možnost investorům získat expozici na více společností v rámci jednoho investičního nástroje. Správce burzově obchodovatelných fondů získává poplatky za správu od jejich vlastníků. (24)

Inflace představuje zvýšení cenové hladiny statků a služeb ve sledovaném časovém období. Vysoká inflace má negativní vliv na hospodaření firem, zvyšují se jim náklady a v krajních případech krachují a ukončují tak svou podnikatelskou činnost. Inflace má také negativní vliv na akciové trhy, kdy investoři očekávají nižší výnosy z akciových investic a z tohoto důvodu akcie prodávají, a tak klesá jejich tržní hodnota. (1) (3)

2 Cíl práce a metodika

2.1 Cíl práce

Primárním cílem práce je stanovení a charakteristika strategie pro investiční portfolio s účelem dosažení lepšího výsledku v porovnání s globálním akciovým indexem MSCI All Country World Index (MSCI ACWI Index) pro investiční částku cca. 400 000 Kč v časovém horizontu jednoho roku.

Dílčím cílem práce je následné porovnání výsledku investičního portfolia s termínovanými vklady poskytovanými ve stejném časovém období bankovními institucemi v České republice.

Dílčím cílem teoretické části práce je charakteristika základních makroekonomických pojmů, principů fiskální a monetární politiky, charakteristika vlivů expanzivní monetární politiky na akciové trhy, srovnání investic do různých ekonomických sektorů, charakteristika rozdílu mezi cenou a hodnotou, charakteristika historie investování do akcií, charakteristika legislativy upravující investování do akcií v České republice, charakteristika technického vypořádání obchodů na burze v současnosti a poskytování po-obchodních služeb, charakteristika rozdílů u poskytovatelů investičních služeb.

Dílčím cílem teoretické části práce je současně popsání modelu IS-LM a modelu AD-AS, charakteristika akciových investičních strategií a charakteristika základních poměrových ukazatelů.

2.2 Metodika

V teoretické části práce bude metodou deskripce provedena charakteristika základních makroekonomických pojmů, charakteristika základních principů fiskální a monetární politiky, charakteristika inflace a deskripce příčin vzniku inflace, charakteristika vlivů monetární politiky na akciové trhy, charakteristika investic do různých ekonomických sektorů, charakteristika rozdílu mezi cenou a hodnotou, charakteristika legislativy upravující investování do akcií v České republice, charakteristika technického vypořádání obchodů na burze v současnosti a poskytování po-obchodních služeb, charakteristika rozdílů u poskytovatelů investičních služeb.

V praktické části budou vybrány jednotlivé akcie a ETF do modelového portfolia pro investiční částku cca. 400 000 Kč v časovém horizontu jednoho roku a jeho následné

vyhodnocení se zohledněním všech poplatků. Dále bude provedena komparace výsledku investičního portfolia s akciovým indexem MSCI All Country World Index a termínovanými vklady poskytovanými ve stejném časovém období bankovními institucemi v České republice.

3 Teoretická východiska

3.1 Ekonomie a její rozdělení

„Ekonomie je společenskou vědou, tj. vědou o lidském jednání, přesněji o účelném lidském jednání. Slovo ekonomika je odvozeno z řeckého slova economicos, označujícího „toho, kdo spravuje domácnost“. Byla tak nazývána věda o zákonech domácího hospodářství (oikos – dům, nomos – zákon). Ekonomie je zaměřena na zkoumání, jak lidé a společnost užívají vzácné zdroje k výrobě užitečných statků a služeb a jak ty následně rozdělují a vzájemně směňují.“ (1, s. 9)

Ekonomie zjednodušuje společenské chování, vybírá znaky a dává jim váhu podle jejich důležitosti. Podle volby důležitosti těchto znaků se liší jednotlivé ekonomické směry a názory ekonomů. (8)

Řeší základní ekonomické otázky, jako co se bude vyrábět, v jakém množství, jakým způsobem, z jakých zdrojů a kdo z toho bude profitovat. (9)

Na tyto základní ekonomické otázky odpovídají ekonomické systémy. Existuje zvykový systém, ve kterém rozhoduje vůdce kmene, příkazový systém, kde rozhodují nejvýše postavení politikové a tržní systém, kde rozhoduje trh pomocí zákona nabídky a poptávky. Podle Švarcové se v současnosti vyskytují spíše smíšené ekonomické systémy, které vznikají kombinací již zmíněných ekonomických systémů. (10) (11) (12) (13)

Ekonomie nebyla od svého zrodu samostatnou vědou, vyvíjela se postupem času uvnitř různých vědních oborů, především filozofie, až poté se seskupila do nezávislé nauky. Ekonomie se pořád vyvíjí a vyvíjet bude. První zmínky se objevují již z pramenů z období antického Řecka. Počátek ekonomie jako vědní disciplíny lze datovat do období merkantilistů a fyziokratů v 15. až 17. století. Ukotvení ekonomie nastalo o století později v Anglii klasickou politickou ekonomikou díky ekonomům jako například Adamovi Smithovi, Davidovi Ricardovi a Johnu Stuartu Millovi. (1)

Ekonomie se dělí na mikroekonomii a makroekonomii. Mikroekonomie se zabývá jednotlivými firmami a jednotlivci. Makroekonomie se zabývá ekonomikou státu, ve kterém jsou jednotlivé firmy a jednotlivci bráni jako součást určitého celku. (14)

3.1.1 Základní makroekonomické subjekty a pojmy

Makroekonomie se zabývá ekonomickým systémem, ve kterém jsou makroekonomické subjekty, které spolu interagují. Tyto subjekty jsou domácnosti, firmy, vláda a zahraničí. (1)

Domácnosti jsou subjekty, které vlastní kapitál, půdu a práci – výrobní faktory. Jsou to také subjekty, které jsou odpovědné za spotřebu v dané ekonomice. Firmy jsou subjekty, které vyrábí produkty z omezených zdrojů a dodávají důchody v podobě dividend, mezd a tak dále. Vláda je subjekt, který je odpovědný za veřejné rozpočty. Dostává prostředky pomocí výběru daní. Posledním subjektem je zahraničí, které představuje domácnosti, firmy a vlády v jiných státech než v pozorované ekonomice (sledování exportu a importu). Pokud stát ekonomicky spolupracuje s ostatními státy, znamená to, že ekonomika je otevřená. Pokud stát s ostatními státy nespolupracuje, tak hovoříme o uzavřené ekonomice. (1)

Tyto ekonomické subjekty mají potřeby, které vznikají při nějakém nedostatku. Každý ekonomický subjekt má potřeby jiné a mění se v čase. Ty se uspokojují prostřednictvím statků a služeb. Statky se rozdělují na volné a vzácné. Volné statky jsou dodávány pomocí přírody, bez lidského jednání. Vzácné statky jsou produkty lidského jednání, tvořené ze zdrojů volných. (1) (15)

„Výrobu (produkci) a poskytování statků a služeb za úhradu nazýváme hospodářskou činností. Hospodářská činnost je však velmi složitá, někdy velmi zdoluhavá a vícestupňovitá činnost. Než se vyrobí konečný výrobek je často zapotřebí řady mezistupňů, polotovarů a součástí“ (15, s. 8)

3.1.2 Zboží

Zboží je statek, který je určený ke směně, vyrobený pomocí výrobních faktorů. (1)

3.1.3 Peníze

Peníze lze chápat jako prostředky, díky kterým je možná směna statků a služeb a platba závazků. Vyjadřují účetní hodnotu a uchovávají hodnotu. Prošly si dlouhodobým vývojem a stále se vyvíjí. Ze začátku se zboží pouze vyměňovalo za jiné zboží, tento proces je nazýván barter. Vzhledem k tomu, že nastávaly situace, kdy jeden subjekt nabízel zboží, které chtěl subjekt druhý, který ale nedisponoval ničím, co subjekt první chtěl, vznikly postupem času peníze komoditní. (1) (15) (31)

Komoditní peníze jsou zboží, které mají nějakou vnitřní hodnotu, využitelnost a jsou sociálně ceněné. Patří do nich například dobytek, plátýnka, ale i mince z drahých kovů. Komoditních peněz tedy mohlo být pouze omezené množství. (15) (31)

Další etapou vývoje peněz jsou peníze papírové, které zpočátku byly kryté drahým kovem. To znamená, že držitel měl nárok na směnu papírových peněz za zlato nebo jiný drahý kov. Jedná se například o zlatý standard. Nevýhodou takovýchto peněz je fluktuace ceny drahých kovů na komoditních burzách, které mohli využít spekulanti. (1) (15)

V současnosti peníze kryté zlatem nejsou, jedná se tak o fiat penězích, které jsou v podobě hotovosti (bankovky a mince) i v bezhotovostní podobě (například vklady v bankách). Jejich používání je vynuceno zákony daných vlád. (1) (16) (2)

3.2 Centrální banka

Centrální banka je nejvýše postavená bankovní instituce v daném státě. Vykonává monetární politiku. Má na starost vydávání nových bankovek a mincí, kontrolu celkového emitovaného množství peněz, reguluje podmínky úvěrů a výši úrokových sazeb. Dále také vydává státní dluhopisy a provádí devizové operace jako například devizové intervence a provádí dohled nad finančním trhem. (1) (31)

3.2.1 Jak a proč vznikly centrální banky

V roce 1619 z důvodu nedostatku mincí navrhnul švédský hrabě Axel Oxenstierna postavení bank v každém městě Švédska. Tento návrh podal mimo jiné i za účelem stimulace ekonomiky. V roce 1624 došlo k zavedení měděného standardu, z důvodu ustálení ceny mědi, jakožto hlavní vývozní komodity Švédska a nedostatku stříbra a zlata zapříčiněné válkami, na kterých Švédsko participovalo. První švédskou banku Stockholms Banco zavedl v roce 1657 holandský obchodník Johan Palmstruch. Tato banka byla první bankou, která vydávala bankovky v Evropě. Vládní mince obsahovaly méně mědi, a tak vkladatelé chtěli mince staré s vyšším obsahem drahého kovu. Vkladatelé požadovali příliš mnoho mincí, a tak banka začala vydávat dobropisy, díky kterým banka nebyla povinna mít uložené peníze k tomu, aby je půjčila, nebyly ničím kryté. To následně způsobilo finanční krizi a Palmstruch byl odsouzen k smrti. Následně byl propuštěn, ale záhy poté zemřel. V roce 1668, rok po likvidaci Stockholms Banco, přijal švédský parlament návrh o vytvoření první centrální banky Riksbanksens Ständers, která byla v roce 1867 přejmenována na

Sveriges Riksbank. Tato centrální banka měla hned od svého počátku za úkol zajistit cenovou stabilitu, o kterou se stará dodnes. (19)

3.2.2 Česká národní banka

V České republice vykonává činnost centrální banky ČNB, Česká národní banka, kterou upravuje zákon č. 6/1993 Sb., o České národní bance spolu s dalšími právními předpisy. Její činnost by měla být nezávislá na vládě. Nejvyšším správním orgánem ČNB je bankovní rada řízena guvernérem, který je jmenován na období šesti let prezidentem republiky. (1) (46)

„Mezi hlavní úkoly ČNB patří: péče o cenovou stabilitu, vydávání mincí a bankovek, řízení peněžního oběhu a dohled na něj, platební styk a zúčtování bank, dohled nad bankovním a kapitálovým trhem, pojišťovnictvím, penzijním připojištěním a družstevními záložnami, dohled nad institucemi elektronických peněz a směnárny, bankovní služby státu a veřejnému sektoru, vedení účtů organizací a osobám napojeným na státní rozpočet, operace spojené s emisí státních dluhopisů a investicemi na finančních trzích“ (1, s. 231 a 232)

Česká národní banka se stará o cenovou stabilitu pomocí konfigurace základní úrokové sazby, které mění podle současné makroekonomické prognózy. Úrokové sazby určují cenu peněz, díky kterým se Česká národní banka (ČNB) snaží dosáhnout jejího vytyčeného růstu peněžní zásoby. Od roku 1998 si Česká národní banka stanovila 2% inflační cíl, kterého chce každoročně dosáhnout. (1) (46) (47)

Má monopolní právo na vydávání mincí a bankovek podle zákona. K činnostem České národní banky (ČNB) patří i stahování poškozených a opotřebovaných bankovek a mincí z oběhu a zajištění ochrany proti jejich padělání. (46) (48)

Kontroluje a upravuje dění na finančním trhu pomocí regulací. Provádí devizové operace, spravuje devizové rezervy v cizích měnách a provádí devizové intervence za účelem ovlivnění kurzu měny. (1) (46)

3.2.3 Legislativa upravující centrální banky na úrovni EU

Centrální banky v EU v čele s ECB (Evropská centrální banka) legislativně upravuje smlouva o fungování Evropské unie, statut Evropského systému centrálních bank a Evropské centrální banky a nařízení o Single supervisory mechanism (SSM). Centrální

banky v EU se dále řídí podle dalších právních norem v jednotlivých státech. Samotná Evropská centrální banka (ECB) má právo na vydávání různých doporučení, nařízení a stanovisek. Může vydat i různá rozhodnutí pro konkrétní banky v Evropské unii (EU). (18) (20)

Evropská centrální banka vykonává činnost centrální banky 19 zemí eurozóny. Jejím hlavním cílem je udržovat měnovou stabilitu ve všech těchto zemích. Další úlohou Evropské centrální banky je vykonávání dohledu nad úvěrovými institucemi v celé Evropské unii (SSM) společně s dalšími orgány v jednotlivých zemích. Vydává eurobankovky a zajišťuje finanční stabilitu. (21) (22)

3.3 Monetární politika

Monetární politika je politika centrálních bank v tržně orientované ekonomice pomocí přímých a nepřímých nástrojů monetární politiky. (1) (31)

3.3.1 Expanzivní a restriktivní monetární politika

K expanzivní monetární politice se uchyluje centrální banka ve stádiu, kdy potřebuje stimulovat ekonomický růst. Snižuje krátkodobé úrokové sazby, díky kterým se pak snižují i ostatní úrokové míry. Komerční banky poskytují více úvěrů, protože jsou peníze levnější. Domácnosti utrácejí více peněz, a tím zvyšují spotřebu v ekonomice. Centrální banka se uchyluje k expanzivní monetární politice, když je vysoká nezaměstnanost a nízká inflace. (1) (6)

Restriktivní monetární politika je přesný opak expanzivní monetární politiky. Centrální banky zvyšují krátkodobé úrokové sazby, domácnosti šetří více peněz a snižují svou spotřebu. Komerční banky poskytují méně úvěrů, protože narůstá cena peněz, a tím i náklady spojené s úvěry. V ekonomice je nízká nezaměstnanost a vysoká inflace. (1) (6)

3.3.2 Nepřímé a přímé nástroje monetární politiky

„Nástroje monetární politiky, kterými stát, resp. centrální banka ovlivňuje množství peněz v ekonomice, jsou členěny do dvou skupin, a to mezi nástroje přímé a nepřímé. Centrální banka využívá spíše nástrojů nepřímých, které působí plošně a nejsou tak násilným zásahem do trhu jako v případě přímých, tzv. direktivních.“ (1, s. 236)

Povinné minimální rezervy bank určují minimální množství peněz komerčních bank uložených na běžném účtu u centrální banky, patří k nepřímým nástrojům monetární politiky. Tyto vklady jsou do objemu minimálních rezerv úročeny dvoutýdenní repo sazbou. (31) (49)

Dalším nepřímým nástrojem monetární politiky jsou operace na volném trhu. Centrální banka prodává nebo nakupuje státní cenné papíry bankám komerčním. Prodejem cenných papírů se snižuje množství peněz v ekonomice a komerční banky poskytují méně úvěrů. Nákupem cenných papírů se děje opak. (1) (31)

Diskontní politika je politika centrálních bank používána pomocí diskontní sazby. Komerční banky vkládají do centrální banky peníze, za které dostanou úrok. Čím vyšší diskontní sazba je, tím více komerční banky ukládají peníze do banky centrální, tím se stahují peníze z ekonomiky. (31) (49)

K dalším nepřímým nástrojům patří operace na devizovém trhu a konverze a swapy cizích měn. Centrální banka nakupuje nebo prodává cizí měny, a tím ovlivňuje kurz domácí měny. (1) (31)

K přímým nástrojům monetární politiky patří různé druhy regulací bankovního sektoru. Určují maximální dobu na splacení poskytnutých úvěrů, jejich velikost, maximální výši komerčních úrokových sazeb. (1)

3.4 Akcie

Akcie je cenný papír, který dává vlastníkovu práva na podílu podnikání společnosti. Patří k nim například práva na výplatu dividend a práva spjatá s řízením společnosti. Akcie mohou být veřejně obchodovatelné pomocí burz cenných papírů. (2)

Existují dvě podoby akcií. Listinné akcie jsou vydávány v tradiční podobě cenných papírů. Mohou být emitovány na jméno (na cenném papíru je udáno jméno majitele akcie), nebo na majitele (na cenném papíru není uvedeno jméno majitele akcie). Druhou podobou jsou zaknihované akcie, které existují jako zápis v evidenci cenných papírů pomocí majetkových účtů. (43)

Obchodovatelnost cenných papírů znamená jejich převoditelnost na peněžní prostředky. Investoři mohou své podíly na podnikání společnosti prodat, to znamená, že je investoři nemusí držet celou dobu jejich existence. Obchodovatelnost akcií je také důležitá

z pohledu spekulace, kdy investor očekává výnos z rozdílu na nákupní a prodejní ceně akcií v krátkodobém horizontu. (31)

Investovat do akcií může jak právnická, tak fyzická osoba. Fyzické osoby k nákupu akcií musí být podle občanského zákoníku svéprávné, způsobilé vlastního právního jednání. (31) (43) (44)

3.4.1 Poskytovatelé investičních služeb

Investoři mohou nakupovat a prodávat akcie prostřednictvím vybraných bankovních a nebankovních institucí v sektoru investičních služeb. Tyto instituce spadají pod státní regulaci a dohled. Firma, která podniká v oboru obchodování s cennými papíry a je to její jediná podnikatelská činnost, se právně označuje jako obchodník s cennými papíry. Existují dva druhy obchodníků s cennými papíry. Prvním je brokerská společnost, která zprostředkovává příkazy svých klientů (investorů) na jejich vlastní účty. Brokerské společnosti dostávají provize za uskutečněné obchody. Druhým je dealerská společnost, která se liší od brokerské společnosti v tom, že může nakupovat cenné papíry i na účet společnosti a následně je prodat svým klientům. Dealerské společnosti dostávají nejen provizi z obchodů, ale i rozdíl mezi jejich nákupní a prodejní cenou cenných papírů. (31)

Poskytovatelé investičních služeb mohou poskytovat svým klientům různé analýzy cenných papírů. Podle Gladiše k nim má přistupovat individuální investor se značnou mírou opatrnosti, protože hlavní motivací k vypracování těchto analýz je zvýšení objemu a počtu zobchodovaných transakcí, na kterých poskytovatelé vydělávají pomocí poplatků. (2) (3)

V České republice je upravuje zákon o podnikání na kapitálovém trhu (Zákon č. 256/2004 Sb.). Podle § 5 musí mít obchodník s cennými papíry povolení od České národní banky. (56)

Na území Evropské unie musí každá země podle směrnice o systémech odškodnění investorů zřídit minimálně jeden systém pro odškodnění investorů v případě, že poskytovatel investiční služby nevrátí investorovi jeho aktiva. Toto odškodnění musí být v minimální výši 20 000 €. V České republice existuje Garanční fond obchodníků s cennými papíry, který upravuje zákon o podnikání na kapitálovém trhu. (57) (58)

3.4.2 Akciové trhy

Akciový trh představuje veškeré akcie v daném regionu nebo státě. (4)

3.4.3 Vyspělé a rozvíjející se akciové trhy

Akciové trhy se obecně rozdělují do dvou kategorií. První z nich jsou vyspělé trhy, které představují akciové trhy zemí s politickou stabilitou a obecně vysokou životní úrovní obyvatel, která je měřena většinou příjmem na obyvatele. Mezi takovéto země například patří Spojené státy americké, Německo a Nizozemsko. Druhou kategorií představují rozvíjející se trhy, které reprezentují země, kde se akciové trhy rozvíjí a ekonomika roste vyšším tempem hospodářského růstu. Akcie z rozvíjejících se trhů mají obecně nižší násobky akciových poměrových ukazatelů, kvůli vyššímu riziku investice spojeným například s ekonomickou a politickou nestabilitou v regionu. Mezi země rozvíjejících se trhů patří například Čína, Indie a Pákistán. (70) (71)

3.4.4 Burza cenných papírů

Burza cenných papírů slouží k vykonávání objednávek mezi prodávajícími a kupujícími s veřejně obchodovanými akciemi, dluhopisy a jinými finančními instrumenty. (4)

Podle Rejnuše jsou burzy zásadní v tržní ekonomice, pomáhají k tvorbě tržních cen. Na burze mohou obchodovat pouze členové burzy, banky a obchodníci s cennými papíry, kteří splnili pravidla a předpisy dané burzy. Samotné předpisy a pravidla se u jednotlivých burz liší. Někteří obchodníci s cennými papíry vykonávají objednávky pro své klienty i na burzách, kde nejsou členy, prostřednictvím jiných obchodníků s cennými papíry, kteří na těchto burzách členy jsou. (31) (32)

Jednotlivé burzy se mohou dělit podle toho, s jakou podobou akcií se na nich obchoduje, zdali s listinnými nebo zaknihovanými akciemi. Listinné akcie se obchodují v prezenční podobě, kdy nakupující a prodávající se fyzicky setkávají v budově burzy. Zaknihované akcie se obchodují elektronicky prostřednictvím terminálů spojených v síti. Existují různé druhy burzovních obchodních systémů. Obchodní systém řízený příkazy je systém, kde prodávající a kupující zadávají své příkazy před spuštěním obchodování. Tyto příkazy poté zpracovává burzovní zprostředkovatel, který stanoví kurz za účelem maximálního objemu obchodů. Obchodní systém s centrální příkazovou knihou je

kontinuální systém obchodování, ve kterém se automaticky propojují jednotlivé nákupní a prodejní příkazy zadané do objednávkové knihy podle cenové a časové priority. Obchodní systém řízený cenou je také kontinuální systém obchodování, v tomto systému se vyskytuje také zprostředkovatel (tvůrce trhu), který neustále udržuje nabídku i poptávku na trhu. Obchodní systém řízený kotacemi je obdobný obchodnímu systému řízeného cenou, ale v elektronické podobě. Dále existují aukční obchodní systémy, kde může figurovat specialista, který při nedostatku nabídky nebo poptávky na trhu prodává nebo nakupuje cenné papíry za účelem vypořádání všech objednávek na trhu. (31) (33)

Burzy cenných papírů mají bezpečnostní mechanismy burzovního obchodování. Jedním z nich je zastavení obchodování při vysokých pohybech cen cenných papírů nebo chybách v obchodním systému. Dalším bezpečnostním opatřením je povinnost zveřejňování obchodů s cennými papíry vlastního podniku. Tyto obchody jsou například informace o vydání nových akcií akciovou společností nebo naopak stažení akcií z oběhu. Burzy také zveřejňují ceny a objemy zobchodovaných akcií. (34) (35)

3.4.5 Vypořádávání burzovních obchodů

Obchody na burzách vypořádávají samotné burzy nebo licencovaní provozovatelé vypořádacích systémů. Licencování těchto subjektů závisí na legislativě jednotlivých zemích. Tyto podnikatelské subjekty mají smlouvy s burzou nebo s organizátorem mimoburzovního trhu. Burzovní obchod je činnost, která spočívá v realizaci výměny peněz od kupujícího za cenné papíry od prodávajícího. Burzovní obchody jsou často anonymní, kupující ani prodávající neví, od koho si akcie kupují nebo komu akcie prodávají. (31) (64)

Obchody na burze se vypořádávají se zpožděním, protože díky vysokému počtu obchodů je podle Rejnuše zcela nemožné zajistit bezpečný a efektivní chod burzy bez zpoždění. Toto zpoždění je odůvodněno technickou složitostí vypořádání i zabezpečení ochrany účastníků obchodu v případě, že některá ze stran obchodu vyjádří protest. Samotné vypořádání burzovních obchodů závisí na burzovním obchodním systému, počtu všech uzavíraných transakcí, počtu účastníků trhu a dalších aspektech. (31)

K obchodům na burzách s dematerializovanými cennými papíry se využívá Financial Information Exchange (FIX) Protocol. Jedná se o protokol, který se využívá k přesunu obchodních informací. Tento protokol umožňuje komunikaci různých nezávislých systémů bez nutnosti licencí. Fix engine je program fungující na Financial Information Exchange

(FIX) protokolu, který tvoří infrastrukturu pro zasílání zpráv. Mezi tyto zprávy spadají i elektronické obchodní příkazy. Tyto programy pracují na síťové architektuře klient-server, mohou být napsány v programovacím jazyce Java, .NET, C++. Dále je při tvorbě programů využívána technologie open source frameworku Apache MINA. Tyto programy jsou zodpovědné za propojení mezi klienty, finančními institucemi a burzou. Klient přes obchodníka s cennými papíry zadá objednávku, obchodník s cennými papíry ji následně odešle jako zprávu FIX protokolu burze a následně je objednávka realizována. (65)

Proces realizace burzovních obchodů začíná spárováním jednotlivých nákupních a prodejních příkazů. Spárování znamená, že jak nákupní, tak prodejní příkaz obsahuje stejné informace o obchodu. Jedná se o důležitý předpoklad burzovního obchodu, slouží k potvrzení bezchybnosti procesu. Jedná se například o informace o cenném papíru, se kterým se obchoduje, datum uzavření obchodu, měna, ve které je obchod prováděn, sjednaný kurz a obchodní podmínky obchodu. Mohou zde být kontrolovány i další údaje. Pokud příkazy spárované nejsou, jsou odmítnuty nebo změněny. Pokud jsou příkazy spárované, předávají se vypořádací instituci. (31)

Poté následuje operace zvaná clearing, při které dochází k ověření, že kupující strana má dostatek peněžních prostředků. Pokud ano, dochází k odeslání informací o transakci obchodníkům s cennými papíry, kdo komu a kolik dluží. Následně dochází k obchodní fázi zvané settlement, při které se obchod vypořádá. Při tomto procesu se využívá postup zvaný Delivery versus Payment (DvP), v češtině doručení versus platba, ta zajistí převod peněžních prostředků současně s převodem cenného papíru. Díky tomuto postupu ani jedna strana obchodu nemůže skončit jak s cennými papíry, tak s hotovostí a druhá strana s ničím. Datum transakce a datum vypořádání se může lišit, protože obchody na burzách se vypořádávají v čase $T+(\text{počet dní})$. Například fungují v čase $T+2$, což znamená, že převod peněžních prostředků a převod vlastnictví cenných papírů se vypořádá dva dny po datumu transakce. (66) (67)

3.4.6 Poobchodní služby

Poobchodní služby jsou služby, které se odehrávají po vypořádání burzovních obchodů. Mezi tyto služby spadá úschova cenných papírů, vybírání příjmů z cenných papírů, odvádění daní z příjmů z cenných papírů a zprostředkování hlasovacího práva držitele cenných papírů. Cenné papíry, které spravují centrální depozitáři cenných papírů v investorově zemi, jsou uchovávány v centralizované úschovně. (64)

3.4.7 Akciové indexy

Akciové indexy jsou seznamy akcií více firem řazené například podle tržní kapitalizace (počet veškerých vydaných akcií společnosti vynásobený cenou akcie), ze které se sestavují žebříčky největších firem světa. Akciové indexy vytvářejí burzy, ale existují i společnosti, jenž tyto indexy vytvářejí, jako Standard & Poor's s jejím akciovým indexem S&P 500, který představuje 500 největších amerických firem podle tržní kapitalizace. Zpočátku obsahoval pouze 90 největších amerických společností, ale po roce 1957 se zvýšil počet na 500. Společnosti, které vytvářejí indexy dostávají poplatky za licence, které opravňují investičním společnostem vytvářet produkty, které indexy kopírují. (3) (5) (31) (45)

Akciové indexy reflektují změny cen akcií na burze, tedy měří výkonost akcií, které jsou obsaženy v daných indexech. Akciové indexy slouží mimo jiné k porovnávání výkoností portfolií individuálních i institucionálních investorů. Souhrnné akciové indexy, které obsahují veškeré akcie na dané burze, vypovídají o celkovém stavu dění na burze. Reflektuje chování všech účastníků akciového trhu. Vzhledem k tomu, že akciové trhy odráží budoucí očekávání tržního vývoje, lze z akciových indexů studovat celkové očekávání účastníků trhu na určitý sektor (výběrové indexy) nebo na celý akciový trh (souhrnné indexy). Z akciových indexů jsou také odvozovány různé finanční deriváty. (31) (3) (5)

3.4.8 ETF (Burzovně obchodovatelné fondy)

Burzovně obchodovatelné fondy (ETF) jsou investiční produkty, které se obchodují na burzách. Nabízí investorům investovat do akciových indexů. Mají blízkou charakteristiku s podílovými fondy, ta umožňuje investorům nakoupit podíly více firem v jednom produktu i za menší částky, než kdyby kupovali všechny akcie z daného akciového indexu. (3)

3.4.9 Real Estate Investment Trusts (REITs)

Real Estate Investment Trust je společnost, která vlastní nejméně 70 % svých aktiv v nemovitostech, dostává nejméně 75 % hrubých příjmů z pronájmů, úroků z hypoték nebo prodeje nemovitostí a vyplácí nejméně 90 % svých zdanitelných příjmů každoročně svým akcionářům. (4) (5)

3.5 Investiční portfolio

Investiční portfolio je skupina aktiv vlastněná investorem. Může se jednat o hmotná aktiva jako například investiční byty nebo finanční aktiva jako jsou například akcie a dluhopisy. Akcie a dluhopisy spolu většinou nekorelují, a tak pokud jsou společně v portfoliu mohou snížit volatilitu portfolia (fluktuace tržní ceny majetku). (5)

3.5.1 Rebalance portfolia

Rebalance portfolia slouží k navrácení původních vah jednotlivých aktiv v portfoliu investora. Pokud například jeden akciový titul vzroste díky svému výraznému zhodnocení na většinovou část portfolia, investor odprodá část pozice této akcie a nakoupí ostatní akcie v portfoliu, tak aby se nevystavoval vyššímu riziku ztráty portfolia, pokud akcie razantně klesne na tržní ceně. (5)

3.6 Model IS-LM a AD-AS

3.6.1 Předpoklady modelu IS-LM

Model IS-LM spojuje trh statků a služeb značený IS a trh peněz a aktiv LM, které jsou propojeny pomocí úrokové míry. Úroková míra slouží k dosažení rovnováhy na trhu. Znázorňuje vlivy působení fiskální i monetární politiky na ekonomiku. Model IS-LM funguje v případě uzavřené ekonomiky v krátkém období s fixními cenami a fixními mzdami. Firmy mají dostatek aktiv (například peněz, budov a strojů). Je dostatek žadatelů o práci na trhu práce a existuje centrální banka, která kontroluje množství peněz v oběhu. Potenciální produkt, který značí plné využití výrobních zdrojů, není v ekonomice plně využitý, vysokou poptávku lze uspokojit zvýšením nabídky. (36) (50)

3.6.2 Funkce IS

Funkce IS je součástí modelu IS-LM. Jedná se o trh statků a služeb. Zkratka IS značí investment and saving, v češtině investice a úspory. (50)

3.6.3 Investiční funkce

V modelu se nachází investiční funkce, která značí poptávku firem po úvěrech. Firmy se rozhodují o úvěru podle budoucích výnosů z projektů, které chtějí v budoucnosti realizovat a výši úrokové míry, která určuje náklady úvěru. Pokud úroková sazba stoupá, klesá poptávka po úvěrech a současně stoupají i požadované výnosy z investičních

projektů. V případě, že je úroková míra vyšší, než by měla být za účelem dosažení tržní rovnováhy, firmy vytvářejí neplánované zásoby a snižují produkci. V případě, že je úroková míra nižší, než by měla být za účelem dosažení tržní rovnováhy, nastává přesný opak a dochází tak k neplánovanému čerpání zásob. (36) (50) (54)

Investiční funkce se skládá z úrokové sazby i , autonomních investic, které jsou nezávislé na úrokové sazbě I_a a investic, které jsou závislé na úrokové sazbě b_I . Investice, které jsou závislé na úrokové sazbě jsou vyjádřeny pomocí b_I – jak se změní investice, když se změní úroková sazba. (1) (36) (54)

Vzorec investic: $I = I_a - b_I i$ (1)

Investiční funkce je klesající, protože čím více roste úroková sazba, tím menší je poptávka po investicích a obráceně. Jsou možné i extrémní případy, kdy investice nezávisí na úrokové sazbě, a také kdy jsou extrémně závislé na úrokové sazbě. (36) (54)

„Sklon investiční funkce je tedy ovlivněn právě citlivostí investic na změnu úrokové míry.“ (1, s. 104)

3.6.4 Funkce spotřeby

Funkce spotřeby je obdobná funkce jako investiční funkce. Hlavními aktéry jsou spotřebitelé, ti své nákupy při zvyšujících se úrokových sazbách častěji odkládají a ukládají své peníze na spořicí účty a jiné finanční produkty, za které dostávají větší úrok. Omezují tedy množství nákupů v ekonomice pomocí úvěrů. Spotřebu lze stimulovat díky transferovým platbám, což jsou různé druhy plateb, jako například sociálních dávek, starobních důchodů. (36) (54)

Funkce spotřeby se skládá z úrokové sazby i , autonomní spotřebě C_a , která je nezávislá na úrokové sazbě i , a také je nezávislá na výši disponibilního důchodu Y_D a spotřebě, která je závislá na výši Y_D , zvané indukovaná spotřeba cY_D . Spotřeba, která je závislá na úrokové sazbě je vyjádřena pomocí b_{C_i} – jak se změní spotřeba, když se změní úroková sazba. (1)

Vzorec spotřeby: $C = C_a + cY_D - b_{C_i} i$ (1)

3.6.5 Autonomní výdaje

Autonomní výdaje A jsou podřízeny investicím, spotřebou, transferovými platbami TR , vládními nákupy G a autonomních daních T_a . (36) (51)

Vzorec autonomních výdajů: $A = C_a - cT_a + cTR + I + G$ (1)

Aby na trhu statků a služeb byla rovnováha, je nutné, aby se produkt Y a agregátní poptávka AD (plánované výdaje AE) navzájem rovnala. Alfa je multiplikátor, který představuje změnu produktu při změně investic nebo spotřeby se zahrnutím daní. Úroková sazba ovlivňuje výši rovnovážného produktu, protože spotřeba i investice jsou ovlivněny úrokovou sazbou a to negativně. (1) (36)

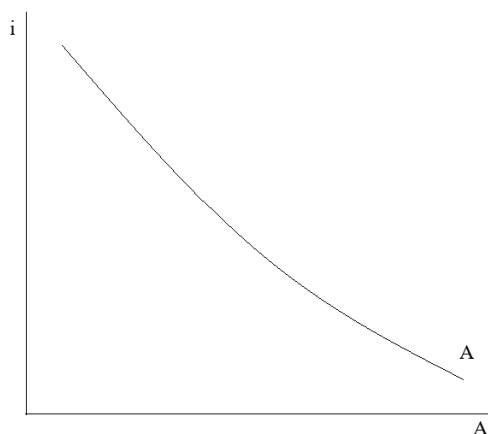
Vzorec rovnovážného produktu: $Y = \text{alfa} (A - br)$ (1)

3.6.6 Odvození funkce IS

„Čím nižší je úroková míra, tím vyšší jsou investice a spotřební výdaje, a tím vyšší produkt. Vztah mezi úrokovou mírou a produktem zachycuje funkce IS, I jako Investment, S jako Saving. Křivka IS může mít lineární či nelineární tvar.“ (1, s. 105)

Graf 1 představuje graf, kde na vertikální ose je vyobrazená úroková sazba i , na horizontální ose jsou vyobrazené autonomní výdaje A . Křivka je klesající, protože při vyšší úrokové sazbě jsou nižší autonomní výdaje a při nižší úrokové sazbě jsou autonomní výdaje vyšší. (36)

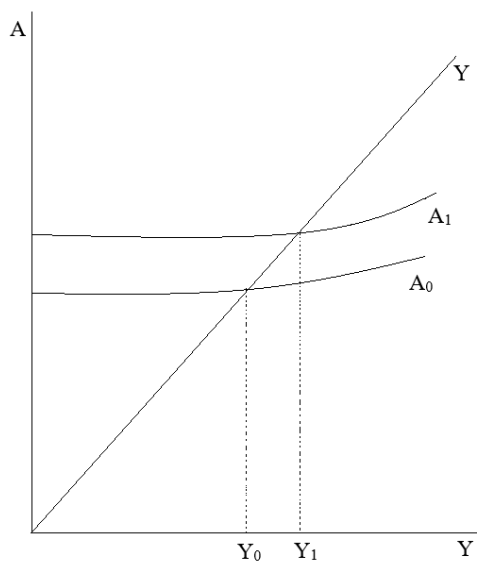
Graf č. 1 – Autonomní výdaje



Zdroj: vlastní zpracování dle (1) (36)

Graf 2 představuje graf, kde na vertikální ose jsou vyobrazené autonomní výdaje, na horizontální ose je vyobrazený produkt. Graf zobrazuje změnu produktu. Výše produktu roste při zvýšení autonomních výdajů, který zapříčiní růst agregátní poptávky. (1)

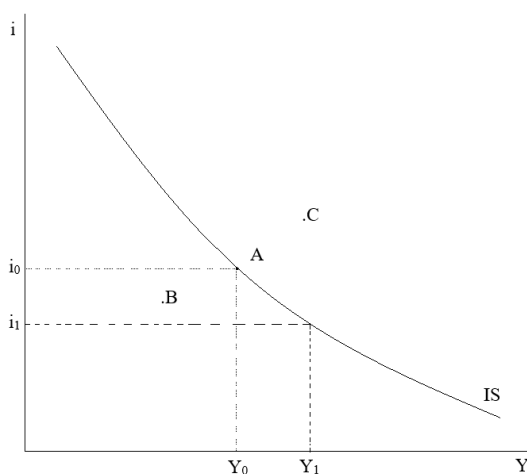
Graf č. 2 – Rovnovážný produkt



Zdroj: vlastní zpracování dle (1)

Graf 3 představuje graf křivky IS, která vyobrazuje propojení změny úrokové míry se změnou reálného produktu. IS vyjadřuje rovnost mezi plánovanými investicemi I a úsporami S a rovnost na trhu statků a služeb na různých úrovních úrokových sazeb a důchodů. Křivka je klesající, protože budoucí investice firem i spotřeba domácností je negativně ovlivněná úrokovou sazbou. Na grafu se vyskytují body mimo křivku, které vyobrazují kombinace úrokové sazby a produktu, při kterých nedochází k rovnosti na trhu statků a služeb. Bod B značí převis agregátní poptávky nad agregátní nabídkou a bod C znázorňuje převis agregátní nabídky nad agregátní poptávkou. (1) (36) (54)

Graf č. 3 – Křivka IS



Zdroj: vlastní zpracování dle (1)

Poloha křivky IS záleží na výši autonomních výdajů. Pokud rostou autonomní výdaje, celá křivka IS se na grafu posouvá doprava, pokud autonomní výdaje klesají, celá křivka IS se posouvá doleva. Sklon křivky je podmíněný multiplikátorem alfa a citlivostí autonomních výdajů na úrokovou sazbu. „*Multiplikátor alfa je tím vyšší, čím vyšší je mezní sklon ke spotřebě c , a čím nižší je daňová sazba t . Čím vyšší je multiplikátor, tím vyššího produktu je dosahováno při stejné úrokové míře a křivka IS je plošší a opačně.*“ (1, s. 108) Křivka IS se zplošťuje s růstem citlivostí autonomních výdajů na úrokovou sazbu a obráceně. (1) (50)

3.6.7 Funkce LM

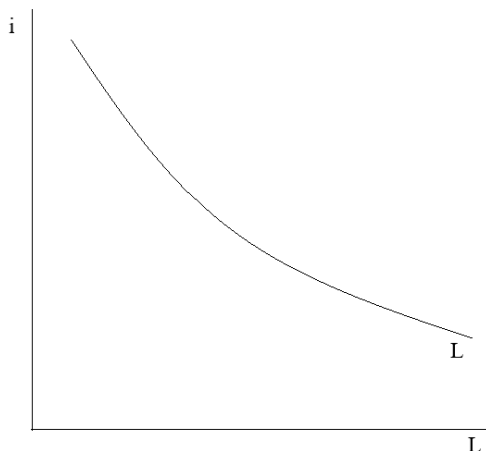
Funkce LM představuje trh peněz a aktiv. Zkratka LM značí liquidity and money supply, v češtině hotovost a nabídka peněz. Poptávka po reálných peněžních zůstatcích a nabídka reálných peněžních zůstatků značí nabídku a poptávku po peněžních zůstatcích při určité cenové hladině. Nabídku reálných peněžních zůstatků má pod správou centrální banka. (36)

Poptávka po reálných peněžních zůstatcích je podmíněna úrovní reálného produktu (důchodu) jedince. Pokud tato úroveň stoupá, stoupá i žádané množství reálných peněžních zůstatků za účelem vyšší spotřeby jedince. Dále závisí na nákladech držby peněz, které souvisí s výší úrokových sazeb. Čím jsou sazby vyšší, tím jsou spotřebitelé více motivováni k nižší spotřebě, protože dostávají vyšší úroky na bankovních vkladech. Samotná úroková sazba ovlivňuje poptávku po jiných finančních aktivech jako například akcie. S klesající úrokovou sazbou se zvyšuje zájem o akcie, a naopak snižuje o bankovní vklady. Výnosy dluhopisů klesají a ceny akcií rostou. (1) (23)

3.6.8 Poptávka po reálných peněžních zůstatcích

Poptávka po reálných peněžních zůstatcích je podmíněná na výši úrokové sazby i a produktu Y . „*Při tom lze tuto poptávku vyjádřit jako součet poptávky závislé na produktu a poptávky závislé na úrokové míře.*“ (1, s. 111) V případě klesajícího produktu klesá současně i poptávka po peněžních zůstatcích. Při poklesu úrokové sazby poptávka po peněžích naopak stoupá. Křivka L je klesající, protože s nižší úrokovou sazbou je menší ochota držet peníze. Graf č. 4 vyobrazuje křivku poptávky po reálných peněžních zůstatcích. (1) (53)

Graf č. 4 – Poptávka po reálných peněžních zůstatcích

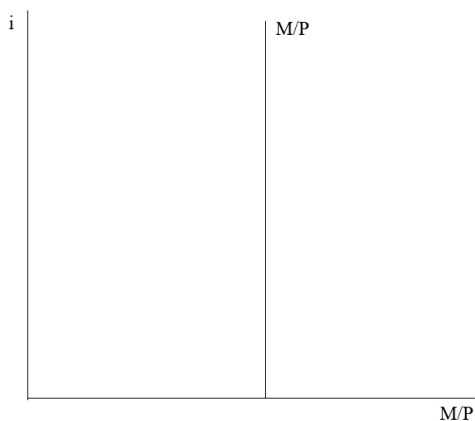


Zdroj: vlastní zpracování dle (1) (36) (53)

3.6.9 Nabídka reálných peněžních zůstatků

Množství peněz v oběhu kontroluje a určuje centrální banka, je fixní a je nezávislá na úrokové sazbě. Graf č. 5 vyobrazuje vertikální křivku reálných peněžních zůstatků. (36) (51) (53)

Graf č. 5 – Nabídka reálných peněžních zůstatků



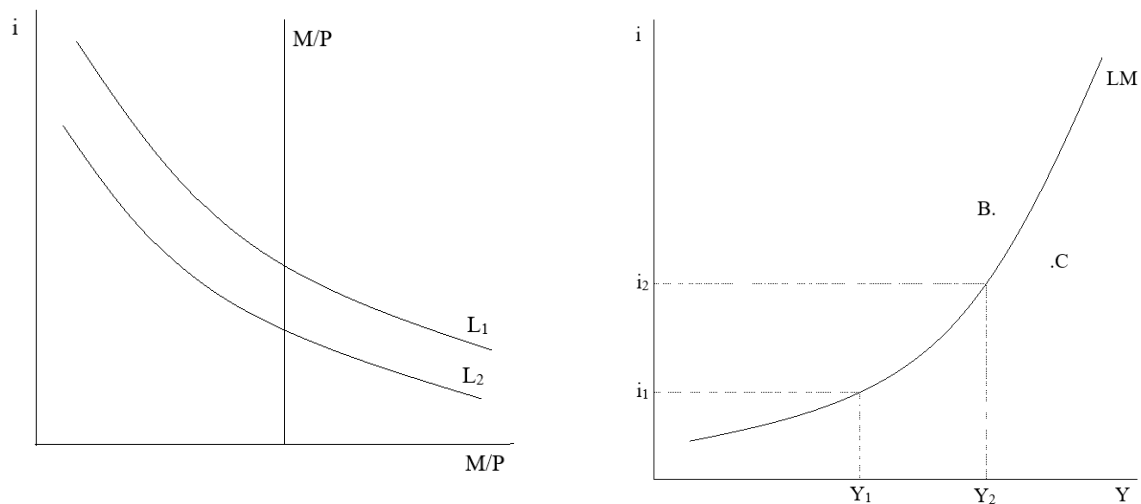
Zdroj: vlastní zpracování dle (1) (53)

3.6.10 Rovnováha na trhu peněz a aktiv LM

Pokud se poptávka po reálných peněžních zůstatcích L rovná nabídce reálných peněžních zůstatků M/P , vzniká rovnováha LM. Na trhu peněz a aktiv LM se dosahuje rovnováhy prostřednictvím změn míry úrokových sazeb. Na trhu peněz je zásadní poptávka po penězích, která určuje cenu dluhopisů. Ta se mění podle očekávání

nadcházejícího tržního vývoje. „Při dané úrokové míře růst nabídky peněz vyvolá převis nabídky nad poptávkou po penězích. Subjekty pak přebytek peněz využívají na pořízení dluhopisů, jejich cena tedy roste a úroková míra klesá.“ (1, s. 112) U zmenšení nabídky nastává opak tohoto jevu, držitelé dluhopisů dluhopisy prodávají, protože očekávají negativní vývoj ekonomiky spojený s bankroty firem a klesajícími zisky, a tím klesá jejich cena a úroková míra stoupá. Graf č. 6 představuje trh peněz. Graf č. 7 představuje křivku LM. Přímka se při zvýšení nabídky peněz posouvá doprava a naopak. Při zvýšení poptávky po penězích (prodeji dluhopisů) se křivka LM posouvá doleva nahoru a naopak. Sklon křivky ovlivňuje citlivost poptávky po penězích na změnu důchodu a změnu úrokové sazby. Zvyšující se citlivost poptávky po penězích na změnu důchodu zvyšuje strmost křivky LM a opačně. Čím nižší je citlivost poptávky po penězích na změnu úrokové sazby, tím je strmější a opačně. Na obrázku jsou body B a C, které se nacházejí mimo křivku LM. Znázorňují úroveň úrokových sazeb a produktu, kdy se trh peněz a aktiv nenachází v rovnovážném vztahu. Bod B vyobrazuje situaci, kdy nabídka peněz je vyšší jak poptávka po penězích. Bod C vyobrazuje opačnou situaci. (1) (36) (50) (51)

Graf č. 6 – Trh peněz (nalevo) a Graf č. 7 – Křivka LM (napravo)



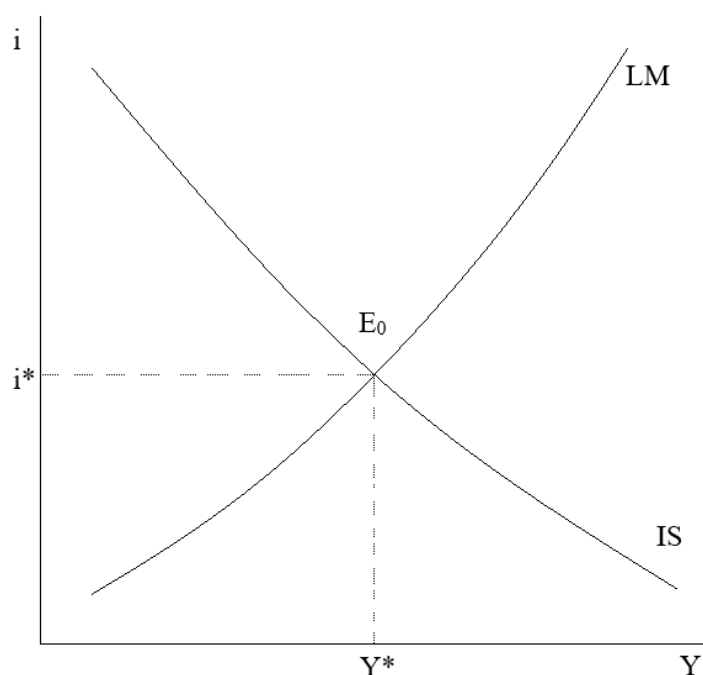
Zdroje: vlastní zpracování dle (1) (36)

3.6.11 Model IS-LM

Model IS-LM vychází z předpokladů, které jsou vypsány v kapitole 3.6.1. Pokud je LM v rovnovážném stavu, poptávka a nabídka peněz je totožná. Pokud je IS v rovnovážném stavu, neexistují neočekávané investice. To zapříčiní rovnost poptávky a nabídky ostatních finančních aktiv. (1)

Graf č. 8 vyobrazuje průsečík E_0 křivky IS a křivky LM. Tento průsečík vyobrazuje situaci, kdy se ekonomika nachází v rovnováze. Tato situace je nazvána vnitřní makroekonomická rovnováha. Úroveň rovnovážné úrokové sazby a rovnovážného produktu je totožná na obou křivkách. (36) (50)

Graf č. 8 – Model IS-LM



Zdroj: vlastní zpracování dle (1) (36)

3.6.12 Vliv fiskální a monetární politiky v modelu IS-LM

Expanzivní fiskální politika je politika státního hospodaření. Zvyšují se při ní vládní nákupy i transferové platby a snižují daně. Restriktivní fiskální politika je opak politiky expanzivní. Při expanzivní fiskální politice může dojít k vytěšňovacímu efektu. Při zvýšení vládních nákupů G se posune křivka IS doprava nahoru. Zvýší se úroková sazba, která je zásadní pro investice a spotřebu. To sníží soukromé investice a spotřebu závislé na úrokové sazbě, díky tomu zvýšené vládní nákupy neovlivní velikost produktu, tak jak by se stalo za stálé úrokové sazby. Vliv G na velikost Y je tedy menší. (36)

Expanzivní monetární politika je politika centrální banky, při které centrální banka zvyšuje množství peněz v oběhu. Křivka LM se posouvá doprava. Sníží se úroková sazba, zvýší se produkt. Díky snížení úrokové sazby dochází k důchodovému efektu a zvýší se soukromé výdaje, tím se zvýší i produkt. Dochází také k efektu likvidity, při kterém se

zvýší nákupy ostatních finančních aktiv (například akcií) z důvodu přebytečného množství reálných peněžních zůstatků. Restriktivní politika je opak politiky expanzivní. (1) (51)

Existují extrémní případy. Jeden z extrémních případů nastává, když je křivka LM v horizontální pozici. V tomto případě je citlivost poptávky po penězích na změnu úrokové sazby vysoká. V tomto případě expanzivní fiskální politika nevede k vytěšňovacímu efektu a její účinnost je maximální, produkt vzroste a úroková sazba zůstává na stejné úrovni. Expanzivní monetární politika je v tomto případě neúčinná, nachází se ve stavu pasti likvidity, protože se rovnovážná úroková sazba po zásahu centrální banky nemění, produkt nevzroste. Přebytečné úspory jsou vkládány například do akcií, protože je očekáván růst úrokové míry. (1) (36) (52)

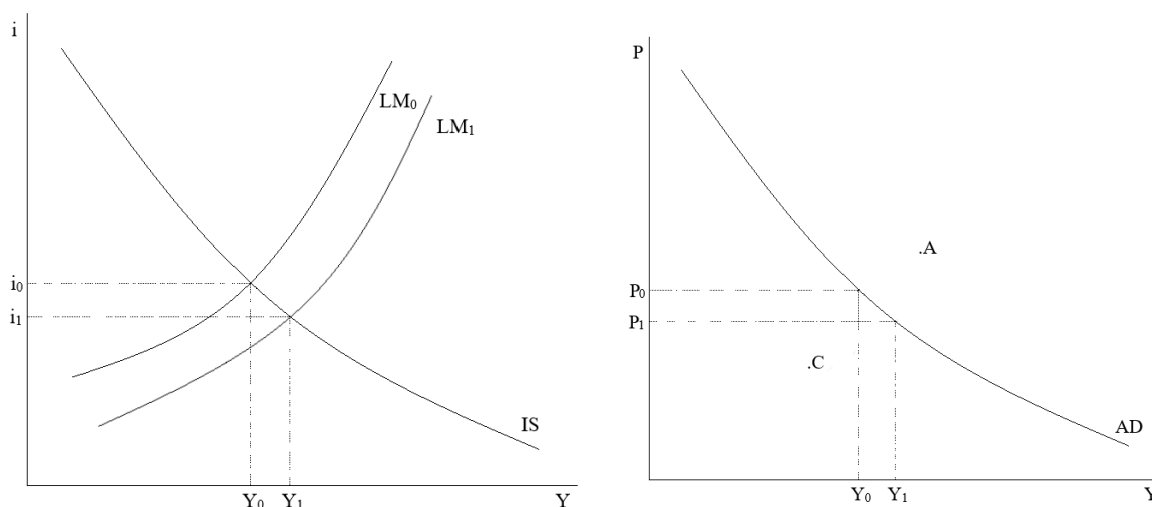
Druhý extrémní případ nastává, když je křivka LM ve vertikální pozici. V tomto případě je citlivost poptávky po penězích na změnu úrokové sazby nízká. Při uchýlení k expanzivní fiskální politice dochází k vytěšňovacímu efektu, protože se sníží soukromá spotřeba a investice, produkt zůstává stejný. Při uchýlení k expanzivní monetární politice se rovnovážná úroková sazba sníží, to zvýší soukromé investice a spotřeba, produkt vzroste. Politika je tedy maximálně efektivní. (36) (51)

3.6.13 Funkce agregátní poptávky AD

Funkce agregátní poptávky AD vyjadřuje, na jaké úrovni cenové hladiny P a rovnovážné produkce vzniká rovnováha na trhu statků a služeb a zároveň rovnováha na trhu peněz a ostatních finančních aktiv. Je vydedukována z modelu IS-LM, má stejné předpoklady až na ceny a mzdy, ty jsou v tomto modelu nestálé. (36) (52) (53)

V případě, že klesne cenová hladina, zvýší se kupní síla (reálné peněžní zůstatky) subjektů v ekonomice, ty mohou více nakupovat i investovat a zvýší se rovnovážný produkt, současně klesá rovnovážná úroková sazba. Při zvýšení cenové hladiny dochází k opaku. Graf č. 9 vyobrazuje zvýšení produktu při snížení cenové hladiny díky zvýšení reálných peněžních zůstatků a snížení rovnovážné úrokové sazby. Graf č. 10 vyobrazuje křivku AD, která je spojnicí produktu a cenové hladiny. (1) (52) (53)

Graf č. 9 – Odvození křivky AD (nalevo) a Graf č. 10 – Křivka AD (napravo)



Zdroje: vlastní zpracování dle (1)

Poloha křivky AD je závislá na křivkách IS a LM a při jejich posunu se posune i křivka AD, protože mají stejná rozhodující kritéria. V případě růstu agregátní poptávky AD se posouvá křivka AD rovnoběžně doprava. K růstu AD dochází ve dvou případech, v prvním je dosahováno vyšší úrovně produktu při nezměněných cenách v ekonomice. Ve druhém případě je dosahováno stejné úrovně produktu za vyšších cen v ekonomice. V případě poklesu AD se děje opak. K růstu AD dochází při expanzivní fiskální politice, expanzivní monetární politice a při optimistických očekávání na trhu spotřebitelů a investorů. (36) (52) (53)

Sklon křivky AD ovlivňuje citlivost poptávky po penězích na změnu důchodu a změnu úrokové sazby (stejně jako u křivky LM), multiplikátor alfa a citlivost poptávky po autonomních výdajích na změnu úrokové sazby. (1)

K růstu cenové hladiny dochází, pokud se zvýší agregátní poptávka nad agregátní nabídku, na obrázku 10 to vyobrazuje bod C. To způsobí čerpání zásob a zvýšení produkce. Vzhledem k tomu, že je nabídka nedostatečná, zvyšují se ceny, aby byl trh v rovnováze. Ke snížení cenové hladiny dochází, když je agregátní poptávka nižší než agregátní nabídka, to vyobrazuje bod A na obrázku 10, dochází ke snižování cen v ekonomice. Z tohoto důvodu je křivka AD klesající. (1)

3.6.14 Funkce agregátní nabídky AS

„Agregátní nabídkou AS se v dané ekonomice vyjadřuje celkové množství produkce, které subjekty nabízejí při daných cenách a mzdách.“ (1, s. 133)

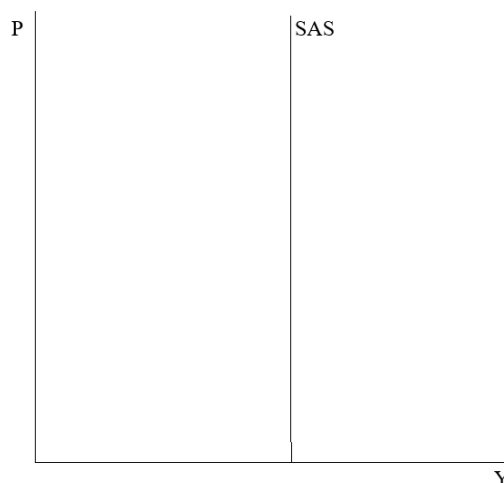
Společnosti určují množství produkce pro maximalizaci zisku. Domácnosti určují množství práce podle úrovně reálných mezd pro maximalizaci užítku. K růstu agregátní nabídky dochází za předpokladu, že klesne cena výrobních faktorů, klesne nominální mzda, vzroste kapitálová vybavenost nebo za předpokladu, že roste produktivita práce díky lepším technologiím. (1) (54)

3.6.15 Krátkodobá agregátní nabídka

Snížení krátkodobé agregátní nabídky SAS nastává, když se zvýší náklady firem, na grafu se křivka SAS posune nahoru. U opačné situace dochází ke zvýšení SAS a posunu křivky SAS dolů. Při zvýšení produktivity práce nebo zvýšení počtu pracovníků SAS vzroste, protože vzroste i potenciální produkt. Křivka se v těchto případech posune na grafu směrem doprava. Body na křivce AS zobrazují rovnovážné množství produktu při rovnovážných cenách. (1) (52)

Názory ekonomů se liší ohledně krátkodobé agregátní nabídky. Klasická agregátní nabídka říká, že při jakékoli úrovni cen bude stálá výše produkce za předpokladu, že jsou ceny a mzdy dokonale pružné a všichni, kdo chtějí pracovat, pracují. Ekonomika funguje na úrovni potenciálního produktu. Expanzivní fiskální politika vyvolá zvýšení agregátní poptávky, což zapříčiní růst cen a mezd a snížení reálných peněžních zůstatků a zvýšení úrokové sazby. V důsledku zvýšení státních nákupů dochází ke kompletnímu vytěšňování privátních nákupů a úroveň produktu se tedy nemění. Expanzivní monetární politika vyvolá taktéž zvýšení agregátní poptávky a ceny v ekonomice se zvyšují, reálné peněžní zůstatky se nemění společně s produkcí a nezaměstnaností a úrokovou mírou, a tak je monetární politika naprosto bezvýsledná. Graf č. 11 vyobrazuje klasickou SAS, je vertikální, protože se vychází z předpokladu, že úroveň produktu se při změně cen nemění. (1) (36) (53) (54)

Graf č. 11 – Klasická křivka SAS



Zdroj: vlastní zpracování dle (1)

Keynesiánská agregátní nabídka v extrémním případě popisuje, že firmy nabízejí jakékoliv množství zboží za stálé úrovně cen, křivka SAS je v tomto případě horizontální. Nominální a reálné mzdy jsou fixní, práce a kapitálu je dostatek a existuje méně pracovních míst, než je uchazečů o práci. Firmy nemusí zvedat nominální mzdy a na trhu práce není rovnováha. Ekonomika neprodukuje maximální možné množství produktu. Expanzivní fiskální politika vyvolá zvýšení agregátní poptávky. Vzhledem k tomu, že firmy mohou přijímat nové zaměstnance, tak firmy díky tomu zvyšují produkci a cenová úroveň se nemění, klesá nezaměstnanost a zvyšují se úrokové sazby. Expanzivní monetární politika zvyšuje agregátní poptávku, firmy zvyšují produkci, cenová úroveň zůstává stejná společně s reálnými mzdami a klesá úroková míra společně s nezaměstnaností. (1) (52) (53)

Pozitivně skloněná agregátní nabídka říká, že při rostoucí produkci roste úroveň cenové hladiny. Za předpokladu, že jsou ceny flexibilní a nominální mzdy fixní, může se vyskytnout nedobrovolná nezaměstnanost. Reálná mzda se odvíjí od cenové úrovně, pokud cenová úroveň klesá, zvyšují se reálné mzdy, zvýší se nezaměstnanost a rostou ceny výrobních faktorů. To zapříčiní snížení produkce. Expanzivní fiskální politika zvyšuje agregátní poptávku, rostou ceny v ekonomice, reálné mzdy klesají, roste produkce a úroková míra a klesá počet žadatelů o práci. Dochází k neúplnému vytěšňovacímu efektu. Expanzivní monetární politika zvyšuje agregátní poptávku. Úroveň cen a produkce se zvyšuje, reálné mzdy, nezaměstnanost a úroková sazba se snižuje. (36) (54)

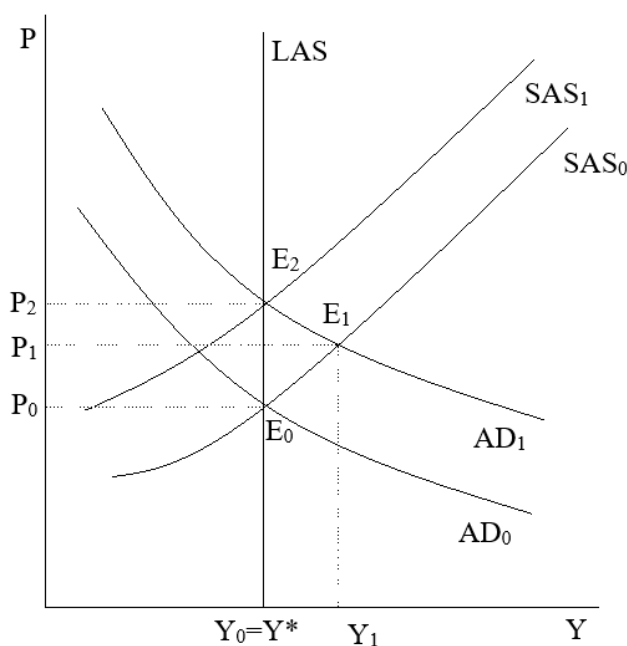
3.6.16 Dlouhodobá agregátní nabídka

V dlouhém období je předpoklad pohyblivých cen a mezd. Trh práce je v rovnováze a všichni, kdo chtějí pracovat, pracují. Úroveň potenciálního produktu se rovná úrovni reálného produktu a při libovolných cenách se nemění množství produkce. (36) (52) (53)

3.6.17 Model AD-AS

V modelu AD-AS, se na rozdíl od modelu IS-LM, pracuje za předpokladu, že cenová hladina není fixní v dlouhém období. V době ekonomické recese se centrální banka uchyluje k expanzivní monetární politice, zvýší se množství peněz v oběhu, dojde k navýšení agregátní poptávky nad nabídkou, a to způsobí růst cen. Reálné mzdy klesají a vzniká tržní rovnováha. Zaměstnanci začnou tuto změnu pociťovat a dožadují od zaměstnavatele navýšení mezd. To zapříčiní nedostatek zboží a služeb na trhu a způsobí to další růst cen. Pokud se vláda uchýlí k expanzivní fiskální politice, tak v dlouhém období taktéž roste cenová hladina, reálná kupní síla zaměstnanců zůstává stejná a vládní nákupy úplně kompenzují nákupy privátní (absolutní efekt vytěsnění). Roste také úroková míra pro dosažení rovnováhy na trhu. Graf č. 12 vyobrazuje dlouhodobé vlivy monetární a fiskální politiky v modelu AD-AS. (1) (36) (53) (54)

Graf č. 12 – Dlouhodobé vlivy monetární a fiskální politiky v modelu AD-AS



Zdroj: vlastní zpracování dle (1)

3.7 Inlace

„Inlace je definována jako projev ekonomické nerovnováhy, jejíž vnějším znakem je růst cenové hladiny.“ (1, s. 150)

Rostoucí cenová hladina má za následek znehodnocení úspor a peněz. (1)

3.7.1 Měření inflace

Pro konkrétní číselné vyjádření změny cen na trhu se používají různé cenové indexy. Inlace se měří za určité období, kdy sběratel dat porovnává ceny v jednom období s obdobím druhým. Tyto změny jsou poté vyjadřovány v procentech. V České republice měří změny cen Český statistický úřad. (1) (55)

Měří se například indexem spotřebitelských cen (consumer price index), ten se odvozuje ze spotřebního koše, který zohledňuje různé druhy statků a služeb s různými váhami. Spotřební koš představuje všechny zakoupené statky a služby domácností za určité období. Spotřební koš se mění obvykle jednou za pět let, aby odrážel aktuální potřeby domácností. Nevýhodou tohoto indexu je, že nezohledňuje změny kvality zboží, ani množství spotřebovaného zboží. (5) (36) (55)

V České republice jsou jednotlivé složky rozděleny do 12 skupin. Každá skupina má určenou váhu, která závisí na podílu výdajů domácností na jejich celkové spotřebě. Největší váhu ve spotřebním koši v ČR je skupina výdajů souvisejících s bydlením, vodou, energiemi a palivy. Skupina s výdaji na potraviny a nealkoholickými nápoji má druhou nejvyšší váhu. Třetí nejvyšší váhu má skupina spojená s výdaji na dopravu. Data potřebná pro výpočet získává Český statistický úřad ze své zpravodajské sítě, kterou tvoří různé prodejny, poskytovatelé služeb a další provozovny z území 35 vybraných okresů a hlavního města Prahy. Ceny jsou zjišťovány každý měsíc jak terénně, tak pomocí internetu. (68)

Index spotřebitelských cen porovnává ceny P stejného množství statků a služeb Q ve dvou obdobích. (69)

Vzorec indexu spotřebitelských cen: $ISC = (Q_0 * P_1 / Q_1 * P_0) * 100$ (69)

Vzorec procentuální míry spotřebitelské inflace: $SI = (ISC - 100) / 100$ (69)

Index cen výrobců (producer price index) měří změnu cen materiálů a jiných nákladů výrobců. Také zohledňuje váhy jednotlivých položek. Je podobný jako index

spotřebitelských cen. Index cen výrobců ukazuje očekávanou výši inflace v budoucnosti. (1)

Cenový deflátor hrubého domácího produktu (HDP) je nejkomplexnější ukazatel změn cen v ekonomice, má principiálně jiný výpočet než index spotřebitelských cen. Hrubý domácí produkt je výsledek sledované ekonomiky za určitý časový úsek, na určitém území, vyjádřený v peněžních jednotkách. Jedná se o peněžní hodnotu veškerých vyprodukovaných statků a služeb v dané ekonomice bez ohledu na to, kdo vlastní výrobní zdroje. Cenový deflátor hrubého domácího produktu se vypočítává jako podíl součinu veškerého množství produkce a cen v ekonomice ve sledovaném období se součinem veškerého množství produkce ve sledovaném období s cenami minulého období. Slouží k výpočtu reálné hodnoty hrubého domácího produktu (HDP) z hodnoty nominální. Reálný hrubý domácí produkt je hrubý domácí produkt nominální očištěný o míru inflace. Vypočítává se z důvodu věrohodného sledování vývoje výše produktu dané země, ke kterému je nutné vyloučit změny cenové hladiny. (1) (36)

Vzorec cenového deflátoru hrubého domácího produktu (HDP): deflátor hrubého domácího produktu (HDP) = hrubý domácí produkt (HDP) nominální/hrubý domácí produkt (HDP) reálný (36)

Vzorec cenového deflátoru hrubého domácího produktu (HDP): deflátor hrubého domácího produktu (HDP) = $(P_1 * Q_1) / (P_0 * Q_1)$ (36)

3.7.2 Příčiny vzniku inflace

Růst cen v ekonomice vzniká ze strany poptávky a ze strany nabídky. Inflace ze strany poptávky značí nárůst agregátní poptávky nad výrobní kapacity. Tento růst může být zapříčiněn vysokými vládními výdaji, nárůstem mezd, snížením daňových sazeb nebo například příliš velkým zvýšením množství peněz v oběhu. (1) (23)

Inflace ze strany nabídky je růst cenové hladiny, která vzniká díky zvýšení nákladů firem jako například růst mezd, cen energií a materiálů nebo zvýšení daňových sazeb. (1)

3.7.3 Inflace z pohledu investora

Investoři, kteří investují do dluhopisů během doby vysoké inflace, jsou v nevýhodné pozici, pokud mají dluhopis s fixním úročením. Ztrácejí na jistně investice, která reálně klesá a klesají i na fixních příjmech z úroku. Za předpokladu, že investor

investuje do proti-inflačních dluhopisů s proměnlivou úrokovou sazbou podle míry inflace v zemi, kde byly emitovány, neztrácí na kupní síle. Investoři se tak mohou vystavit měnovému riziku, pokud investují do dluhopisů v jiných zemích, než kde žijí. Investoři, kteří investují do akcií, mají možnost pokles kupní síly vyrovnat pomocí ceny akcií a nárůstem vyplacených dividend. (4) (3) (31)

Podle Gladiše, ale není vztah výnosů k inflaci jasný, protože i přes to, že se v historii indexu S&P 500 vyskytují období, kdy rostly ceny akcií, jde o částečnou iluzi, protože se výnos vyazuje v nominálních hodnotách a ne reálných. Tento jev popsal ekonom Franco Modigliani jako iluzi peněz. (3)

Podle Gladiše by mohly akcie firem sloužit jako ochrana investora proti inflaci pouze za předpokladu, že roste rentabilita kapitálu firmy společně s inflací. (2)

3.7.4 Vliv hyperinflace na akciové trhy

Zimbabwe, Venezuela a Německo (Výmarská republika) jsou země, které zažily hyperinflaci, což představuje růst cen v ekonomice vyjádřený minimálně trojčíslicím číslem. Ve všech zmíněných zemích se zvýšila peněžní zásoba, která postupně zapříčinila extrémně vysokou inflaci ze strany poptávky. S rychlým poklesem kupní síly klesá zájem o držení hotovosti a dluhopisů s fixním úrokovým výnosem. Vzdělává zájem o akcie a nemovitosti a roste jejich cena. Poté dochází k měnové reformě. (25) (26) (27) (28) (23) (36)

3.7.5 Vliv monetární politiky na akciové trhy

Při růstu úrokových sazeb klesají ceny již dříve emitovaných dluhopisů, protože nabízí menší výnos než nově emitované dluhopisy. Tím klesá zájem investorů ukládat své finanční prostředky do akcií, protože mohou využít méně rizikovou variantu v podobě nově emitovaných dluhopisů s vyšším fixním výnosem. (3) (4) (5)

V roce 2000 zvedla Evropská centrální banka (ECB) úrokové sazby z důvodu přehřátí akciového trhu. Evropská centrální banka zvedala úrokové míry i v letech 2006 a 2007 kvůli přehřátí na trhu s nemovitostmi a finančními deriváty. V obou případech došlo k poklesu evropského akciového indexu STOXX® Europe 600. (29) (30)

3.8 Ekonomické sektory

Ekonomické sektory dělí skupiny firem do několika skupin, podle oboru podnikání. Ekonomické sektory lze dělit na cyklické, anticyklické a neutrální. Firmy z cyklických sektorů dosahují nejvyšších zisků, když je ekonomika ve fázi expanze a anticyklické v dobách recese. Neutrální sektor představují firmy, které nejsou značně závislé na tržním cyklu. Na burzách cenných papírů může investor vkládat své prostředky do sektorových burzovně obchodovatelných fondů. (5) (6)

3.8.1 Reakce jednotlivých sektorových indexů v roce 2020

Na počátku roku dosáhly americké akciové indexy S&P 500, Dow Jones Industrial Average a Nasdaq Composite Index svých historických maxim. S rozšířením nákazy COVID-19 v Evropě se na trzích začala projevovat nejistota, a tak americká centrální banka FED snížila úrokové sazby zprvu o 0,5 procentního bodu a poté o celý procentní bod. Fiskální politika poté zareagovala ve směru různých dávek podnikům a domácnostem. (5)

Dne 23. března spadly hodnoty všech již zmíněných indexů o více než 30 %. Do konce roku 2020, ale tyto indexy znovu dosáhly nových historických maxim. Vzhledem k neobvyklé situaci spojené s uzavřením některých částí americké ekonomiky nedošlo k návratu na předešlé hodnoty u všech ekonomických sektorů. A to z důvodů nařízení guvernérů jednotlivých států během krize. Akciový index S&P 500 information technology, představující společnosti podnikající v oboru informačních technologií, vzrostl o 42,21 % v roce 2020, S&P 500 Energy Sector index, spojený s energetickými firmami, se propadl o 37,31 %. S&P 500 Real Estate Sector index, který obsahuje firmy podnikající s nemovitostmi, se propadl o 5,17 %. Celkový americký index S&P 500 vzrostl v roce 2020 o 16,3 %, ale reálný hrubý domácí produkt (HDP) i přes expanzivní monetární politiku centrální banky FED a expanzivní fiskální politiku v podobě stimulačních balíčků, ve Spojených státech amerických klesl o 3,5 %. (5)

Ceny akcií ovlivňují tržní očekávání budoucího vývoje, proto je výkonost akciových indexů odlišná než výkonost samotných ekonomik. (5)

3.9 Akciové investiční strategie

Akciová investiční strategie je plán, kterého se investor při investování drží, k dosažení jím tíženého výsledku. (5)

3.9.1 Aktivní investování

Investor praktikující aktivní investování si vybírá jednotlivé akcie, do kterých chce investovat. (3) (24)

3.9.2 Pasivní investování

Pasivní investování neboli indexování spočívá v nákupu indexových burzovně obchodovatelných fondů (ETF). Investor chce dosahovat průměrného výnosu akciového indexu. Investor si tedy nevybírá jednotlivé akcie, ale exchange traded fund (ETF) podle indexu, do kterého chce investovat. (3) (24)

3.9.3 Růstová strategie

Růstová strategie spočívá v nákupu akcií firem, kterým se daří relativně rychle růst na tržbách, ziscích nebo rentabilitě kapitálu. Investoři jsou často ochotni zaplatit vyšší násobky zisku na akcii a vyšší poměr ceny akcie na trhu k účetní hodnotě akcie. (5)

3.9.4 Hodnotová strategie

Investor praktikující hodnotovou strategii věří v neefektivitu trhu. Investoři investují do akcií firem, které jsou podle jejich názoru nesprávně oceněny a doufají, že po realizaci jejich nákupu si ostatní účastníci trhu uvědomí ten samý předpoklad a cena akcie se nakonec změní na její reálnou hodnotu ku prospěchu hodnotového investora. (2) (4) (5)

3.9.5 Dollar cost averaging

Dollar cost averaging je strategie, při které investor průměruje svojí nákupní cenu akcie nebo tržně obchodovatelného fondu. Investor pravidelně nakupuje v dlouhém časovém horizontu za stále stejný finanční obnos. Při poklesu ceny akcie nebo burzovně obchodovatelného fondu (ETF) nakoupí více akcií a při nárůstu ceny jich nakoupí méně. (4)

Tato strategie zásadně zjednodušuje rozhodování investora, kdy má zainvestovat své přebytečné finanční prostředky. Je vhodná pro nákup burzovně obchodovatelných fondů, které kopírují akciové indexy. (24)

3.10 Základní poměrové ukazatele

Poměrové ukazatele pomáhají investorovi při ocenění jednotlivých akcií. Některé ukazatele lze zkoumat i u indexů. Jsou odvozeny od účetních výkazů firem. Slouží jako metriky pro porovnání jednotlivých akcií mezi sebou. (3)

3.10.1 Earnings Per Share, EPS

Earnings Per Share, v češtině zisk na akcii, je ukazatel, který představuje výsledek hospodaření vydělený počtem vydaných akcií. Jedná se tedy o ukazatel, který představuje veškerý zisk, který připadá akcionáři v situaci, když by jim byl veškerý zisk vyplacen. Tento ukazatel může dosahovat i negativních hodnot, pokud je společnost ve ztrátě. (3) (37)

3.10.2 Price-to-Earnings Ratio, P/E

Price-to-earnings ratio, v češtině poměr ceny k zisku na akcii, je ukazatel, který představuje kolik investor platí za jednotku zisku společnosti při pořízení akcie. (3) (38)

3.10.3 Price-to-Book Ratio, P/B

Price-to-Book ratio, v češtině poměr ceny k účetní hodnotě akcie, je ukazatel, který představuje poměr mezi cenou akcie a účetní hodnotou akcie. Účetní hodnota akcie představuje množství kapitálu připadající na akcii v případě likvidace společnosti po zaplacení všech závazků. (3) (39)

3.10.4 Debt-to-Equity Ratio, D/E

Debt-to-Equity ratio, v češtině poměr dluhu k vlastnímu kapitálu, je ukazatel, který představuje poměr celkových dluhů společnosti proti vlastnímu kapitálu společnosti. (3) (40)

3.10.5 Dividend Yield, DY

Dividend Yield, v češtině dividendový výnos, je ukazatel, který představuje poměr vyplacené dividendy akcionářům proti ceně akcie. (3) (4) (41)

3.10.6 Return on equity, ROE

Return on equity, v češtině návratnost vlastního kapitálu, je ukazatel, který představuje efektivnost využití vlastního kapitálu společnosti na jejích investicích. Jedná se o poměr čistých zisků společnosti proti vlastnímu kapitálu společnosti. (3) (42)

3.11 Výkonnost investování do akcií

Celková výkonnost investice do akcií se může skládat z výnosů z kapitálového zhodnocení, příjmů dividend a reinvestovaných výnosů. Výnos z reinvestic vzniká z dividend, které investor místo osobní spotřeby znovu zainvestuje. (5)

3.11.1 Nominální výnos akcií

Nominální výnos akcií je výnos plynoucí z držby akcií, který nezohledňuje inflaci. (5)

3.11.2 Reálný výnos akcií

Reálný výnos akcií je výnos plynoucí z držby akcií, který zohledňuje růst cen v ekonomice. (5)

3.11.3 Ekonomická bublina

Ekonomická bublina je odchylka na trhu, která vzniká přílivem spekulativního kapitálu, který produkuje nekontrolovaný růst cen do té doby, dokud není odchylka příliš velká a nastane krach. (5) (7)

3.11.4 Historická výkonnost amerických akcií

Historická data ukazují, že pokud chce investor dosahovat maximálního výnosu z akciových investic, musí mít prostředky vložené do akciového trhu delší časový horizont. Ve dvacátých, padesátých, osmdesátých a devadesátých letech dvacátého století zaznamenaly sledované akcie nejvyšší růst, který zásadně ovlivnil celkovou výnosnost indexu S&P 500 za posledních 100 let. V období po finanční krizi 2008 do prosince 2020, kdy inflace byla na nízkých úrovních, byla také složená návratnost investice vyšší než průměrná celková návratnost amerického trhu, která se pohybuje kolem 10 % za posledních 195 let (data získaná za období 19. a počátku 20. století jsou neúplná).

Návratnost amerického akciového trhu očištěného o inflaci se za stejné časové období pohybuje kolem 7 %. (5)

Ve dvacátých letech dvacátého století akciový trh výrazně rostl. Tomuto období předcházela průměrná návratnost trhu a vysoká inflace. V říjnu roku 1929 došlo k největšímu propadu na americké burze, který následovala světová hospodářská krize. (5)

Padesátým létům předcházely desetiletí se zhruba průměrnými výnosy, které je poté i následovaly. V sedmdesátých letech byla ekonomika Spojených států stagnující s vysokou nezaměstnaností a vysokou inflací, která reálnou návratnost značně ovlivnila. Mezi prosincem 1972 a zářím 1974 se propadl akciový index S&P 500 o 51,86 %. Poslední dvě dekády dvacátého století zaznamenaly vysoký růst akciových indexů. V prosinci roku 1984 se akciový index S&P 500 dostal zpět na úroveň z roku 1972. Nasdaq Composite Index v období od října 1999 do března 2000 vzrostl o 88 %, tento růst následně skončil prasknutím internetové bubliny v roce 2000 a nadále klesal do září roku 2002. (5) (7)

3.11.5 Korelace akciových indexů mezi zeměmi

Výkonnost jednotlivých akciových indexů, sledující vývoj akciových trhů v různých zemích, se liší a je ovlivňována americkým akciovým trhem. Akciové indexy jednotlivých zemích mezi sebou korelují v dobách medvědích trhů (doba nejistoty spojená s propady akciových kurzů) více než v dobách býčích trhů (doba kdy akciové trhy rostou). Akciové indexy mezi sebou korelují obzvláště v dobách vysoké volatility na trzích. Na akciové indexy jednotlivých zemí mají vliv jak mezinárodní, tak lokální vlivy, právě z tohoto důvodu se v dlouhém časovém horizontu výkonnosti liší. Akciové indexy zemí vyspělých trhů mezi sebou historicky korelují více než s trhy rozvíjícími. Díky globalizaci se korelace mezi akciovými indexy od počátku 21. století zvyšuje i mezi akciovými indexy zemí rozvíjících se trhů a akciovými indexy zemí s vyspělými akciovými trhy. (72) (73)

3.12 Legislativa upravující investování do Akcií a ETF v České republice

3.12.1 Akciová společnost z pohledu legislativy v ČR

„Akciová společnost je v první řadě právní osobou typu korporace. Právní osoba je právem uměle vytvořený subjekt, právem obdařený právní subjektivitou, mající právní osobnost a svéprávnost od svého vzniku do svého zániku. Skutečnost, že je akciová

společnost korporací, znamená, že její významnou složkou je její členský substrát, tedy akcionáři.“ (43, s. 15)

Je zapsána do obchodního rejstříku, což podle občanského zákoníku znamená, že akciová společnost je současně i podnikatelem. Akciová společnost má zakladatelský dokument zvaný stanovy akciové společnosti obsahující předmět podnikání společnosti, veškeré informace o základním kapitálu a akciích, informace o valné hromadě a dozorčí radě společnosti a další informace, které jsou i nejsou povinně dané zákonem. Podle zákona o obchodních korporacích se jedná o obchodní společnost vyžadující minimální základní kapitál 2 000 000 Kč nebo 80 000 EUR, díky čemuž se jedná o kapitálovou obchodní korporaci. Akciová společnost má rozdělený základní kapitál určitým počtem akcií podle zákona o obchodních korporacích. Kapitálové obchodní korporace mohou mít na rozdíl od osobních obchodních korporací (veřejné obchodní společnosti a komanditní společnosti) jednoho společníka. (43) (59)

3.12.2 Akcie z pohledu legislativy v ČR

Zákon o obchodních korporacích definuje akcii jako cenný papír nebo zaknihovaný cenný papír. Držitel cenného papíru, tedy akcionář, má podle zákona a stanov práva na to se podílet na řízení společnosti – hlasovací právo, právo na jejím zisku a právo na likvidačním zůstatku při zrušení akciové společnosti. Existují také prioritní akcie, které nemají hlasovací právo, ale mají přednostní podíl na zisku společnosti. Akcionář má dále právo na požadování a obdržení vysvětlení, podávat návrhy a protinávhrhy na valné hromadě (nejvyšší orgán akciové společnosti). Dále má přednostní právo na získání vyměnitelných nebo prioritních dluhopisů a přednostní právo na upsání nových akcií při zvyšování základního kapitálu akciové společnosti. Při úpisu nových akcií musí být emisní kurz nových akcií ve výši minimálně účetní hodnoty akcie. Za předpokladu, že se nové akcie upíší za vyšší než účetní hodnotu, tak rozdíl mezi emisním kurzem a účetní hodnotou se nazývá emisní ážio. Akcionáři mohou mít i další práva spojená s držbou akcií, pokud jsou napsaná ve stanovách akciové společnosti. Samotní akcionáři si mohou pomocí hlasování na valné hromadě přiznat nějaká další práva, která nejsou pevně daná zákonem. (43)

3.12.3 Danění příjmů z akcií v ČR

Příjmy z cenných papírů jsou podle zákona č. 586/1992 Sb. o daních z příjmů rozděleny na příjmy z prodeje cenných papírů a příjmy z držby cenných papírů. Příjmy z prodeje cenných papírů lze snížit o prokazatelné výdaje, kterými jsou poplatky při nákupu a prodeji cenného papíru a pořizovací cena cenného papíru. Lze využít ztrátu z jiného cenného papíru ve stejném zdaňovacím období (pokud tento příjem nebyl od daně osvobozen) za účelem snížení zisku z prvního cenného papíru. Osvobození příjmů z prodeje od daně vzniká v případě, pokud jsou celkové příjmy z prodeje do 100 000 Kč během zdaňovacího období. Osvobození příjmů z prodeje od daně vzniká i v případě, kdy mezi nákupem a prodejem proběhla doba minimálně 3 let. Zisk z prodeje z cenných papírů se daní 15 % daňovou sazbou. Příjmy z držby cenných papírů (dividendy), které jsou vypláceny akciovými společnostmi s daňovou rezidencí v ČR, jsou daněny 15 % sazbou srážkové daně. Tuto daň sráží a odvádí samotná akciová společnost, takže investor tyto příjmy v daňovém přiznání neuvádí. Příjmy z držby cenných papírů ze zahraničí podléhají také 15 % dani a do daňového přiznání se uvádějí. Daň z dividend ze zahraničí může být snížena o zaplacenou daň v zahraničí, pokud existuje smlouva o zamezení dvojího zdanění mezi ČR a zahraniční zemí. (60) (63)

3.12.4 ETF z pohledu legislativy v ČR

Exchange traded fund lze charakterizovat jako fondy tvořené z různých aktiv. Exchange traded funds (ETF) vydává cenné papíry, které se dají obchodovat na burze obdobně jako akcie akciových společností. V případě likvidace exchange traded funds (ETF) připadá na každou akcii podíl na majetku fondu. Jedná se o investiční produkty, které české právo ani právo evropské specificky neupravuje. Existuje směrnice Evropské unie Undertakings for Collective Investment in Transferable Securities Directive (UCITS), která charakterizuje exchange traded fund (ETF) jako subjekt kolektivního investování do obchodovatelných cenných papírů. Tuto směrnici zohledňuje český zákon o investičních společnostech a investičních fondech. Podle české legislativy a výkladového materiálu České národní banky (ČNB) splňují burzovně obchodovatelné fondy definici podílového fondu, ta je uvedena v § 102 zákona č. 240/2013 Sb. o investičních společnostech a investičních fondech. Exchange traded fund (ETF) vzniká po vytvoření prospektu, který musí obsahovat legislativou předepsané informace, které jsou podobné jako u klasických fondů kolektivního investování. Mezi tyto informace například patří, do čeho bude fond

investovat, kde se jejich akcie budou obchodovat a název samotného fondu. Po schválení prospektu regulátorem dochází k uzavření dohod tvůrce fondu s „autorizovanými účastníky“, kteří jsou obchodníky s cennými papíry. Tito autorizovaní účastníci mohou vytvářet nové akcie exchange traded fund (ETF) při nákupech podkladových aktiv (investičních instrumentů podle prospektu). Část nově vytvořených akcií exchange traded fund (ETF) následně prodávají na burzách. A druhou část využívají k arbitrážním obchodům za účelem udržení burzovní ceny akcie exchange traded fund (ETF) ve vztahu s jeho podkladovými aktivy. Autorizovaní účastníci mohou akcie exchange traded fund (ETF) nejen vytvářet, ale i stahovat z oběhu. (31) (61) (62)

4 Vlastní práce

4.1 Určení strategie portfolia

Strategie spočívá převážně na bázi nákupu a dlouhodobého držení akciových titulů a burzovně obchodovatelných fondů, jedná se tedy o kombinaci aktivního a pasivního investování.

Strategie může využívat burzovně obchodovatelné fondy pro jak aktuální, tak dlouhodobé trendy. Důvodem využívání indexových burzovně obchodovatelných fondů je využití široké diverzifikace portfolia, která slouží k minimalizaci rizika trvalé ztráty kapitálu.

Strategie vychází z několika předpokladů:

- 1) Světový ekonomický růst se v následujícím období zpomalí.
- 2) Míra inflace se ve vyspělém světě zvýší.
- 3) Kurz amerického dolaru bude v následujícím roce na vyšších úrovních oproti české koruně.
- 4) Cena ropy a zemního plynu bude vyšší.

Portfolio lze při realizování strategie rozdělit na aktivní a pasivní část. Pasivní část portfolia je určena převážně pro dlouhodobé držení burzovně obchodovatelných fondů s expozicí na široce diverzifikované akciové indexy. V období následujícího roku se upřednostní podíl investic do akcií a burzovně obchodovatelných fondů v americkém dolaru z důvodu předpokladu zvyšujícího se kurzu amerického dolaru oproti české koruně a historickému vývoji akciových trhů v USA.

Pasivní část portfolia tento předpoklad zohledňuje podílem na široce diverzifikovaném americkém akciovém indexu S&P 500, řazeném podle tržní kapitalizace. Strategie z důvodu snížení rizika upřednostňuje společnosti s vyšší tržní kapitalizací oproti společnostem s nižší tržní kapitalizací.

Strategie také zohledňuje případný růst na rozvíjejících se trzích pomocí expozice na jakýkoliv z celosvětových akciových indexů. Samotný výběr jednotlivých burzovně obchodovatelných fondů závisí na minimalizaci výše celkových poplatků vynaložených na nákup a správu burzovně obchodovatelných fondů.

Pasivní část portfolia současně obsahuje expozici na nemovitostní trh ve vyspělém světě pomocí burzově obchodovatelného fondu zahrnující firmy podnikající na nemovitostním trhu.

Pasivní část portfolia zohledňuje současné trendy pomocí expozice na index největších firem podle tržní kapitalizace podnikající v oboru kybernetické bezpečnosti.

Aktivní část portfolia, kterou tvoří individuální akciové tituly, využívá jak růstovou, tak hodnotovou akciovou strategii. Tyto jednotlivé akciové tituly jsou vybírány s ohledem na valuaci dané společnosti na burze. Důvodem kombinace těchto dvou strategií je pokus o maximalizaci výnosu z akciových investic za kontrolovaného množství rizika.

Strategie upřednostňuje dlouhodobě prosperující firmy s vyšší tržní kapitalizací za účelem snížení rizika. Strategie současně upřednostňuje firmy s výraznou konkurenční výhodou.

Strategie nijak specificky neurčuje maximální výši konkrétních akciových poměrových ukazatelů. Strategie však zohledňuje různé akciové poměrové ukazatele. Při nákupu nebo držení individuálních akcií, které jsou subjektivně klasifikované jako hodnotové, strategie upřednostňuje nižší násobky akciových tržních ukazatelů jako například Price-to-Earnings Ratio a Price-to-Book Ratio oproti akciím konkurenčních akciových společností nebo akciového indexu S&P 500. Pro aktivní část portfolia je důležitý dlouhodobě udržitelný růst tržeb a již dosažený růst tržeb v minulosti. Strategie povoluje nákup firem, které nevyplácí dividendu. Dividendový příjem tedy není brán jako kritérium při výběru akcií. Strategie ke každé akcií přistupuje s ohledem na ekonomický sektor, ve kterém daná akciová společnost podniká.

Strategie pro následující období zohledňuje snížení reálných mezd ve vyspělém světě. Strategie pracuje s předpokladem snížení kupní síly obyvatelstva v USA a obsahuje tak expozici na neutrální ekonomické sektory. Strategie tak nadvažuje firmy podnikající v potravinářském a nápojářském průmyslu, telekomunikačním sektoru a tabákovém průmyslu.

Strategie pro aktivní část portfolia současně zohledňuje čtvrtý předpoklad. Vzhledem k třetímu předpokladu strategie obsahuje expozici na energetický sektor ekonomiky USA, čili expozici na firmu podnikající s ropou nebo zemním plynem.

Strategie dále nadvažuje finanční sektor, který může benefitovat z pozvolného zvyšování úrokových sazeb v ekonomice.

Strategie dále pracuje s akciami firem podnikajících v oblasti informačních technologií. Globální růst domácí produkce je pozitivně ovlivněn organickým rozvojem informačních technologií, a proto jsou takové firmy do investičního portfolia zahrnuty. (148)

Cílem strategie je dosáhnout lepšího výsledku než globální akciový index MSCI All Country World Index (MSCI ACWI Index) v období jednoho roku. Strategii jsem realizoval od 27.10.2021 do 27.10.2022.

4.2 Výběr konkrétních jednotlivých burzovně obchodovatelných fondů do portfolia

Do portfolia jsem vybral tyto konkrétní burzovně obchodovatelné fondy z důvodu minimalizace poplatků spojených s investováním. Nákupy těchto burzovně obchodovatelných fondů jsem realizoval přes brokera DEGIRO, na kterém lze realizovat nákup těchto burzovně obchodovatelných fondů jednou měsíčně bez transakčního poplatku. DEGIRO si účtuje 2,5€ ročně za připojení na burzu prostřednictvím držby cenných papírů nebo nákupní a prodejní operace. Poplatky spojené s držbou burzovně obchodovatelných fondů držené v portfoliu na brokerovi DEGIRO činí 2,5€ ročně, protože všechny nakoupené burzovně obchodovatelné fondy se obchodují na jedné, a to Amsterdamské burze. (74)

4.2.1 iShares Core S&P 500 UCITS ETF USD (Dist)

Tento burzovně obchodovatelný fond byl vybrán do portfolia z důvodů uvedených při vypracování kapitoly 3.11.4 a 3.11.5, a to konkrétně z důvodu dlouhého fungování amerického akciového trhu a jeho dlouhodobé výkonnosti. Tento burzovně obchodovatelný fond kopíruje americký akciový index S&P 500. Celkové roční poplatky za obhospodaření činí 0,07 % ročně ze zainvestované částky. Tento poplatek se platí jako u jiných burzovně obchodovatelných fondů z obdržných dividend, a tak se v konečném vyhodnocení a součtu poplatků neobjeví. Tento burzovně obchodovatelný fond spravuje společnost BlackRock. (75)

4.2.2 Vanguard FTSE All-World UCITS ETF USD Dis

Tento burzovně obchodovatelný fond byl vybrán za účelem širší diverzifikace portfolia a s ní spojenou menší mírou rizika. Tento burzovně obchodovaný fond kopíruje akciový index FTSE All-World, který zahrnuje více než 3700 největších burzovně obchodovatelných akciových společností podle tržní kapitalizace. Vanguard FTSE All-World tedy alokuje více než 50 % do amerických akcií. Obsahuje společnosti jak z vyspělých akciových trhů, tak i rozvíjejících se trhů. Celkové roční poplatky za obhospodaření činí 0,22 % ze zainvestované částky. Tento burzovně obchodovatelný fond spravuje společnost Vanguard Group. (76)

4.2.3 iShares Developed Markets Property Yield UCITS ETF USD Dist

iShares Developed Markets Property Yield kopíruje stejnojmenný index, který sleduje akciové společnosti podnikající v oboru nemovitostí a společnosti spadající do skupiny Real Estate Investment Trusts. Více než polovina finančních prostředků je alokována do amerických akciových společností. Celkové roční poplatky za obhospodaření činí 0,59 % ze zainvestované částky. Do portfolia byl zařazen z důvodu širší diverzifikace a snížení rizika trvalé ztráty kapitálu. Tento prvek portfolia je brán jako expozice na nemovitosti, jakožto jiného aktiva oproti akciím v portfoliu. (77)

4.2.4 iShares Core MSCI World UCITS ETF USD (Acc)

iShares Core MSCI World UCITS ETF USD je burzovně obchodovatelný fond, který kopíruje akciový index na vyspělé akciové trhy od společnosti MSCI. Celkové roční poplatky za obhospodaření činí 0,2 %. Do portfolia byl vybrán pro zvýšení expozice na vyspělé akciové trhy. (78)

4.2.5 L&G Cyber Security UCITS ETF USD Acc

L&G Cyber Security UCITS ETF je indexový burzovně obchodovatelný fond, který kopíruje akciový index ISE Cyber Security® UCITS Index. Tento index sleduje společnosti podnikající v oboru kybernetické bezpečnosti. L&G Cyber Security UCITS ETF byl vybrán do portfolia z důvodu aktuálního trendu. Kybernetická bezpečnost představuje rychle rostoucí část ekonomiky. Držením tohoto burzovně obchodovatelného fondu se značně snižuje riziko špatného výběru konkrétní individuální akcie. Vzhledem k užší zaměřenosti si správce fondu (Legal & General Group plc) účtuje 0,69 % poplatek

za obhospodaření, který je vyšší v porovnání s jinými burzovně obchodovatelnými fondy, které byly vybrány do portfolia. (79)

4.3 Výběr konkrétních jednotlivých akcií do portfolia

Pro nákup individuálních akciových titulů na amerických burzách byl zvolen broker DEGIRO, který si účtuje poplatek 0,5 € za nákup. Degiro si taktéž u akcií účtuje 2,5€ ročně za připojení na burzu. Vzhledem k situaci, která nastala od roku 2020, kdy byla značně uvolněna fiskální i monetární politika v zemích eurozóny a rostla jejich celková zadluženost, jsem se rozhodl pro alokaci převážně do amerických akcií denominovaných v amerických dolarech. Expozice na evropské akcie v portfoliu je přesto zajištěna prostřednictvím burzovně obchodovatelným fondům. Vzhledem k růstu globálního zadlužení, zvláště zadlužení eurozóny, jsem v listopadu roku 2021 držel následující individuální akciové tituly. (74) (80)

4.3.1 Berkshire Hathaway

Berkshire Hathaway je holdingová společnost, která vlastní nebo má podíly na dalších společnostech v mnoha oborech podnikání. Díky široké diverzifikaci příjmů společnosti odhaduji její pozitivní dlouhodobý vývoj. Price-to-Earnings Ratio k 27.10.2021 bylo na hodnotě 7,8 oproti hodnotě 24,39, kterou v ten samý čas disponoval index S&P 500. K tomuto datumu se akcie společnosti Berkshire Hathaway obchodovaly pod účetní hodnotou při poměru Price-to-Book Ratio 0,74 oproti průměrné účetní hodnotě indexu S&P 500 pohybující se kolem hodnoty 4,5. Z těchto dvou poměrových ukazatelů jsem klasifikoval akcie společnosti Berkshire Hathaway jako značně podhodnocené oproti trhu. (81) (82) (83) (84)

Akcie společnosti Berkshire Hathaway jsem vybral z důvodu vysokého podílu hotovosti, která může být efektivně využita k nákupu podílů na dalších společnostech. Vysoký podíl hotovosti beru jako značnou konkurenční výhodu do období, kdy se jiné společnosti mohou nacházet v krátkodobě nepříznivé situaci a právě Berkshire Hathaway může dostávat nabídky na jejich levný odkup.

4.3.2 General Mills

Akcie společnosti General Mills byla vybrána do portfolia z důvodu nízké valuace společnosti a především oboru, ve kterém společnost General Mills podniká, a to

v potravinářském průmyslu. Potravinářský sektor a jeho výrobky patří k základním potřebám, tudíž investiční teze ohledně tohoto konkrétního akciového titulu byla taková, že zákazníci by měli kupovat výrobky společnosti General Mills i přes to, že predikují období ekonomické krize.

Akcie společnosti General Mills se k datu 27.10.2021 obchodovala na 16,53násobku tržeb a 3,69násobku ceny vůči účetní hodnotě akcie. Oba tyto ukazatele jsou nižší oproti průměrným ukazatelům indexu S&P 500 v témže čase. (85) (86)

4.3.3 Markel Corporation

Markel Corporation je holdingová společnost podnikající převážně v oboru pojišťovnictví. Akcie společnosti Markel Corporation se obchodovaly k datumu 27.10.2021 za 1302 USD za akcii, což připadá na poměrový ukazatel Price-to-Earnings Ratio o hodnotě 7,38 a Price-to-Book Ratio o hodnotě 1,2. Tyto hodnoty jsou značně nižší než průměrné hodnoty indexu S&P 500 a určují akcie společnosti Markel Corporation značně podhodnocené oproti trhu. (87) (88)

4.3.4 Kroger

Společnost Kroger podniká v oboru supermarketů. Svůj podíl na trhu zvyšuje pomocí akvizic konkurenčních společností. Během roku 2020 spustila aplikaci pro objednání a následné zaslání objednávek. Na společnosti Kroger mě zaujala její skladová činnost, ke které využívají roboty pro rychlejší a efektivnější realizaci objednávek. Od roku 2018 testují doručení objednávek k zákazníkům pomocí aut bez řidičů. Kroger nejen nakupuje a prodává zboží, ale také produkty vyrábí, což zvyšuje jejich ziskové marže. Složené roční tempo růstu tržeb i zisků se pohybuje kolem 5 % ročně za posledních 10 let. Díky zpětnému odkupu akcií, čili stahování akcií z oběhu, dokázala společnost Kroger za posledních 10 let zvýšit složené roční tempo růstu tržeb na akcii o 14,1 % ročně. Akcie společnosti Kroger se k 27.10.2021 obchodovaly na 29,24násobku ukazatele Price-to-Earnings Ratio, který oproti totožnému ukazateli indexu S&P 500 není až tak rozdílný a současně na 3násobku ukazatele Price-to-Book Ratio. Pro tuto společnost jsem se rozhodl z důvodu viditelné snahy o inovaci a značnému zpětnému odkupu akcií a stabilní dividendě. (89) (90) (91)

4.3.5 Altria Group

Akcie společnosti Altria Group jsem vybral do investičního portfolia z důvodu vysokého dividendového výnosu. Společnost Altria Group podniká převážně v oblasti tabákového průmyslu. Mezi nejznámější značky spadající pod Altria Group patří Marlboro. Mimo tabákový byznys a byznys související s nikotinem společnost Altria Group podniká také v oblasti alkoholických nápojů (vinařství, pivovarnictví) a marihuany. I přes snížený počet průměrně vykouřených cigaret dosahuje společnost dlouhodobě vyšších zisků přes zvýšení marží. Výhodou tohoto titulu jsou předvídatelné budoucí příjmy. Nevýhodou tohoto titulu jsou různé legislativní regulace. V portfoliu se jedná o defensivní titul, který by dlouhodobě měl snižovat riziko trvalé ztráty kapitálu. Složené roční tempo růstu hrubého zisku rostlo o 13,66 % ročně za posledních 10 let. Složené roční tempo růstu provozního zisku, tedy hrubého zisku po odečtení provozních nákladů společnosti, rostl 15,15% ročně. Akcie společnosti Altria Group byly vybrány z důvodu vysokého dlouhodobě udržitelného dividendového výnosu, který byl 27.10.2021 na úrovni 7,9 % ze zainvestované částky. (92)

4.3.6 Telekomunikační společnosti (Verizon Communications, AT&T)

Telekomunikační sektor je velice kapitálově náročný a značně regulovaný, z těchto důvodů je velice náročný vstup nové konkurenční firmy na trh. Společnost AT&T podniká také v zábavním průmyslu a vlastní streamingovou platformu HBO Max. Akcie telekomunikačních společností Verizon Communications a AT&T jsem vybral do portfolia z důvodu dobře předvídatelných příjmů společností a stabilní dlouhodobě očekávatelnou dividendou. Dividendový výnos akcií společnosti AT&T k 27.10.2021 byl ve výši 11 % a dividendový výnos akcií společnosti Verizon Communications byl ke stejnému datu ve výši 4,79 %. (93) (94) (95)

4.3.7 Pfizer

Společnost Pfizer je farmaceutická společnost, která vyrábí řadu patentovaných léčiv a očkovacích látek. Díky prodeji vakcín proti viru COVID-19 se společnosti Pfizer razantně zvedly tržby. Cena akcie dle mého názoru k 27.10.2021 tyto nové tržby plně nereflektovala z důvodu snížení globálního počtu nakažených. Nicméně věřím, že nemoc COVID-19 bude ovlivňovat světové dění delší časový horizont, a tím pádem odhaduji dlouhotrvající, opakující se příjmy z vakcín pro společnost Pfizer. Akcie společnosti Pfizer

se k 27.10.2021 obchodovaly na 13násobku ukazatele Price-to-Earnings Ratio a současně na 3,24násobku ukazatele Price-to-Book Ratio. (96) (97)

4.3.8 Burzovně obchodovatelné americké banky (Wells Fargo, Bank of America, U.S. Bancorp, JPMorgan Chase)

Akcie bankovních společností jsem kupoval převážně během roku 2020 a od té doby je držím. Vzhledem k uvolněné fiskální i monetární politice jsem vybral tyto akcie v roce 2020 z důvodu predikce vyšších zisků z investičního bankovníctví a v roce 2021 stále tyto akcie držel z důvodu predikce o zvýšení úrokových příjmů.

4.3.9 Activision Blizzard

Activision Blizzard podniká v oboru vývoje počítačových her. Akcie společnosti Activision Blizzard byla vybrána do portfolia z důvodu zvyšující se základny aktivních hráčů jejich her, která se za 3 roky ztrojnásobila. Ocenění ceny akcie bylo klasifikováno jako nízké z důvodu odhadovaných budoucích zvýšených příjmů souvisejících se zvětšenou uživatelskou základnou. (Price-to-Earnings Ratio 23 a Price-to-Book Ratio 3,59). (98) (99) (100)

4.3.10 ExxonMobil

Společnost ExxonMobil podniká v oboru těžby a zpracování ropy a v chemickém průmyslu. Akcie společnosti ExxonMobil se obchodovaly 27.10.2022 s dividendovým výnosem ve výši 5,43 %. (101) (102)

Akcie společnosti ExxonMobil jsem vybral do portfolia z důvodu dlouhodobě nízkých investic v ropném průmyslu v minulých letech v porovnání s obnovitelnými zdroji. Z tohoto důvodu predikuji, že cena ropy na trhu bude dlouhodobě vyšší oproti letem minulým. (130)

4.3.11 Realty Income Corporation a Federal Realty Investment Trust

Společnosti Realty Income Corporation a Federal Realty Investment Trust byly vybrány do portfolia z důvodu zvýšení diverzifikace portfolia vzhledem k oboru podnikání, ve kterém tyto společnosti podnikají, a to pronajímání komerčních nemovitostí v různých odvětvích.

Silnou stránkou společnosti Realty Income Corporation je, že většina pronájmů je na bázi Triple Net Lease, což znamená, že nájemník nejen, že platí nájem, ale i daně spojené s nemovitostí, platby za elektřinu a pojištění. Další silnou stránkou společnosti Realty Income je stabilní růst tržeb, a to i v letech, kdy v USA byla ekonomická krize. Realty Income je Real Estate Investment Trust, který vyplácí dividendu každý měsíc. Dividendový výnos k 27.10.2021 byl ve výši 3,97 %. (103) (104)

Na společnosti Federal Realty Investment Trust mě zaujal 54letý každoroční růst dividend. Společnost pronajímá i obytné prostory na území USA. I přes rizika spojená s ochlazením ekonomiky je dle mého osobního názoru příjem společnosti dobře diverzifikovaný. Dividendový výnos k 27.10.2021 byl ve výši 3,53 %. Obě tyto společnosti úspěšně každoročně zvyšují celkovou hodnotu spravovaných nemovitostí. (105) (106) (107)

4.3.12 The Coca-Cola Company

Společnost Coca-Cola patří ke světovým lídrům v oblasti nealkoholických nápojů. Společnost nevyrábí pouze stejnojmenný nápoj, ale i mnoho dalších značek. Pozitivem ohledně akcie této společnosti je značná celosvětová povědomost o značce. Rizikem může být snížení spotřeby slazených limonád, anebo realizace daně ze slazených nápojů. Do portfolia jsem ji zařadil v roce 2020 za účelem zvýšení pravidelného dividendového příjmu. U akcií společnosti The Coca-Cola Company neočekávám razantní růst, ale stabilní dividendový příjem, který se zvyšuje již 58 let v řadě. (108)

4.3.13 CVS Caremark

Společnost CVS Caremark byla vybrána do portfolia z důvodu atraktivního nízkého ocenění. Společnost podniká v oboru lékárnictví a pojišťovnictví. Akcie společnosti CVS Caremark se k 27.10.2021 obchodovaly na 15,6násobku ukazatele Price-to-Earnings Ratio a současně na 1,58násobku ukazatele Price-to-Book Ratio. (109) (110)

4.3.14 Intel

Podnikatelská činnost společnosti Intel spočívá převážně ve výrobě počítačových procesorů a provozu datových center. Společnost Intel jsem vybral do portfolia z důvodu velkého tržního zastoupení v oblasti procesorů i přes silně konkurenční prostředí. Společnost současně plánuje investice do nových továren na území USA. Počet akcií

v oběhu od roku 1997 do třetího kvartálu roku 2021 se snížil z 7,18 miliard akcií na 4,08 miliard akcií, to znamená více než 43% pokles akcií v oběhu. Price-to-Earnings Ratio k 27.10.2021 bylo ve výši 9,3 a Price-to-Book Ratio ve výši 2,16. Oba tyto akciové poměrové ukazatele jsou značně nižší než totožné ukazatele indexu S&P 500. Akcie společnosti Intel zaznamenala propad ceny akcie na valuačně atraktivní úroveň z důvodu sníženého budoucího očekávání tržeb. (111) (112) (113)

Akcie společnosti Intel jsem vybral do portfolia, protože věřím, že v dlouhodobém horizontu se situace změní.

4.3.15 Kinder Morgan Inc

Společnost Kinder Morgan jsem vybral do portfolia z důvodu atraktivní valuace a současně zvýšení expozice na energetický sektor. Společnost provozuje ropovody a plynovody na území Severní Ameriky. Price-to-Book Ratio k 27.10.2021 bylo na úrovni 1,28 a Price-to-Earnings Ratio na úrovni 22,47. Vzhledem k mému přesvědčení o zvýšené budoucí ceně ropy a zemního plynu v následujících letech odhaduji, že tržby společnosti za převoz plynu vzrostou a tím i cena akcie. (114) (115)

4.3.16 Meta Platforms

Společnost Meta Platforms jsem přidal do portfolia díky jejímu atraktivnějšímu ocenění v porovnání s oceněním minulých let. Společnost Meta Platforms (dříve Facebook, Inc.) se na konci roku 2020 obchodovala na 30násobku tržeb a k 27.10.2021 se obchodovala na 23násobku tržeb. Společnost Meta Platforms podniká v oblasti informačních technologií a je světovým lídrem v oblasti sociálních sítí. Jedná se o rizikovější akciový titul, ale vzhledem k přednímu postavení na trhu je v dlouhodobém horizontu pravděpodobné, že si toto postavení udrží pomocí akvizic menších, konkurenčních společností. (116)

4.3.17 Microsoft

Společnost Microsoft vyvíjí a prodává počítačové operační systémy, herní konzole Xbox, provozuje cloudové služby, vyvíjí počítačové hry a mnoho dalšího. Microsoft se dokázal přeměnit z úzce zaměřené společnosti prodávající operační systémy na široce diverzifikovanou společnost podnikající v oblasti informačních technologií. Společnost Microsoft byla vybrána do portfolia z důvodu jejího postavení na trhu, které mimo jiné

získává i díky akvizicím jiných menších společností. Složené roční tempo růstu příjmů rostlo za posledních 10 let o 8,6 % ročně, hrubý zisk o 6,8 % ročně. Price-to-Earnings Ratio bylo k 27.10.2021 ve výši 36,15 a Price-to-Book Ratio ve výši 15,97. (117) (118) (119)

4.3.18 The Walt Disney Company

The Walt Disney Company podniká v oboru zábavního průmyslu. Price-to-Earnings Ratio bylo k 27.10.2021 ve výši 155 a Price-to-Book Ratio ve výši 3,4. Akcie společnosti The Walt Disney Company byly i přes vyšší valuaci přidány do portfolia z důvodu očekávání úspěšného rozšíření streamovací platformy Disney+ a zlepšení ekonomické situace firmy po znovuotevření zábavních parků Disney Land po ukončení restrikcí možnosti pohybu osob souvisejících s onemocněním COVID-19. (120) (121) (122)

4.3.19 American Express

Společnost American Express, která se zabývá výdejem kreditních karet, byla přidána do portfolia jako defenzivní titul. Price-to-Earnings Ratio bylo k 27.10.2021 ve výši 18,2 a Price-to-Book Ratio ve výši 5,5. Byla vybrána za předpokladu, že i v nastávající době vyšší inflace budou její zákazníci využívat kreditní karty, a tak by i během budoucí odhadované ekonomické krize mohla tato společnost úspěšně zvyšovat své tržby. (123) (124)

4.3.20 Kimberly-Clark

Společnost Kimberly-Clark podniká převážně v oboru hygienických potřeb, papírových výrobků a ochranných pomůcek. Líbila se mi z důvodu atraktivnějšího ocenění oproti akciím konkurenčních společností jako například Procter & Gamble. Price-to-Earnings Ratio bylo k 27.10.2021 ve výši 22,02, tato hodnota je nižší než hodnota 26,14 u konkurenční společnosti Procter & Gamble. Dividendový výnos byl u akcie 3,47 % oproti 2,38 % u akcie společnosti Procter & Gamble. Společnost realizuje zpětný odkup akcií, díky kterému mohou zvyšovat dividendu rychleji, než jim stoupají čisté zisky. Zisk na akcii z 4,45 USD v roce 2010 na 6,87 USD v roce 2020. Vzhledem k oboru podnikání společnosti řadím tuto akcii k defenzivnějším titulům, které by hlubší ekonomické krize neměly trvale poškodit. (125) (126) (127) (128) (129)

4.3.21 Tabulka počátečního stavu portfolia k 27.10.2021

Následující tabulka vyobrazuje počáteční stav investičního portfolia k 27.10.2021.
Tabulka č. 1 – Počáteční stav portfolia k 27.10.2021

Název	Cena za akcii	Počet akcií	Celková investovaná částka	Celková zainvestovaná částka v CZK
iShares Core S&P 500 UCITS ETF USD (Dist)	39,31 EUR	23	904,13 EUR	23 222,58 Kč
Vanguard FTSE All-World UCITS ETF USD Dis	105,40 EUR	8	843,20 EUR	21 657,59 Kč
iShares Developed Markets Property Yield UCITS ETF USD Dist	25,57 EUR	20	511,40 EUR	13 135,31 Kč
iShares Core MSCI World UCITS ETF USD (Acc)	75,25 EUR	6	451,50 EUR	11 596,78 Kč
L&G Cyber Security UCITS ETF USD Acc	22,94 EUR	2	45,88 EUR	1 178,43 Kč
Berkshire Hathaway	287,78 USD	5	1 438,90 USD	31 808,32 Kč
General Mills	61,30 USD	15	919,50 USD	20 326,47 Kč
Markel Corporation	1 302 USD	1	1 302,00 USD	28 782,01 Kč
Kroger	39,48 USD	20	789,60 USD	17 454,90 Kč
Altria Group	47,50 USD	15	712,50 USD	15 750,53 Kč
Verizon Communications	52,63 USD	18	947,34 USD	20 941,90 Kč
AT&T	18,93 USD	27	511,11 USD	11 298,60 Kč
Pfizer	42,97 USD	13	558,61 USD	12 348,63 Kč
Wells Fargo	50,05 USD	13	650,65 USD	14 383,27 Kč
Bank of America	47,04 USD	13	611,52 USD	13 518,26 Kč
U.S. Bancorp	60,28 USD	7	421,96 USD	9 327,85 Kč
JPMorgan Chase	167,83 USD	1	167,83 USD	3 710,05 Kč
Activision Blizzard	78,65 USD	8	629,20 USD	13 909,10 Kč
ExxonMobil	64,13 USD	5	320,65 USD	7 088,29 Kč
Realty Income Corporation	71,05 USD	9	639,45 USD	14 135,68 Kč
The Coca-Cola Company	55,52 USD	9	499,68 USD	11 045,93 Kč
CVS Caremark	88,09 USD	5	440,45 USD	9 736,59 Kč
Intel	47,89 USD	12	574,68 USD	12 703,88 Kč
Kinder Morgan Inc	17,30 USD	15	259,50 USD	5 736,51 Kč
Meta Platforms	312,22 USD	2	624,44 USD	13 803,87 Kč
Microsoft	323,17 USD	1	323,17 USD	7 144,00 Kč

The Walt Disney Company	169,55 USD	2	339,10 USD	7 496,14 Kč
American Express	178,03 USD	1	178,03 USD	3 935,53 Kč
Kimberly-Clark	129,26 USD	1	129,26 USD	2 857,42 Kč
Federal Realty Investment Trust	119,87 USD	1	119,87 USD	2 649,85 Kč
Kurz ČNB USD 27.10.2021	22,11 Kč			
Kurz ČNB EUR 27.10.2021	25,69 Kč			
Celkem zainvestováno k 27.10.2021 v CZK	382 684,24 Kč			

Zdroj: vlastní zpracování

4.3.22 Tabulka procentuálního vyjádření podílu na portfoliu

Následující tabulka vyobrazuje podíly jednotlivých akcií a burzovně obchodovatelných fondů na investičním portfoliu.

Tabulka č. 2 – Počáteční procentuální vyjádření podílu na portfoliu

Název	Procentuální vyjádření podílu na portfoliu
iShares Core S&P 500 UCITS ETF USD (Dist)	6,07 %
Vanguard FTSE All-World UCITS ETF USD Dis	5,66 %
iShares Developed Markets Property Yield UCITS ETF USD Dist	3,43 %
iShares Core MSCI World UCITS ETF USD (Acc)	3,03 %
L&G Cyber Security UCITS ETF USD Acc	0,31 %
Berkshire Hathaway	8,31 %
General Mills	5,31 %
Markel Corporation	7,52 %
Kroger	4,56 %
Altria Group	4,12 %
Verizon Communications	5,47 %
AT&T	2,95 %
Pfizer	3,23 %
Wells Fargo	3,76 %
Bank of America	3,53 %
U.S. Bancorp	2,44 %
JPMorgan Chase	0,97 %
Activision Blizzard	3,63 %
ExxonMobil	1,85 %

Realty Income Corporation	3,69 %
The Coca-Cola Company	2,89 %
CVS Caremark	2,54 %
Intel	3,32 %
Kinder Morgan Inc	1,50 %
Meta Platforms	3,61 %
Microsoft	1,87 %
The Walt Disney Company	1,96 %
American Express	1,03 %
Kimberly-Clark	0,75 %
Federal Realty Investment Trust	0,69 %

Zdroj: vlastní zpracování

4.3.23 Tabulka konečného stavu portfolia k 27.10.2022 v původním kurzu

Tabulka č. 3 – Konečný stav portfolia k 27.10.2022 v původním kurzu

Název	Cena za akcii	Počet akcií	Celková investovaná částka	Celková zainvestovaná částka v CZK
iShares Core S&P 500 UCITS ETF USD (Dist)	38,22 EUR	23	879,06 EUR	22 578,66 Kč
Vanguard FTSE All-World UCITS ETF USD Dis	96,00 EUR	8	768,00 EUR	19 726,08 Kč
iShares Developed Markets Property Yield UCITS ETF USD Dist	21,57 EUR	20	431,40 EUR	11 080,51 Kč
iShares Core MSCI World UCITS ETF USD (Acc)	71,25 EUR	6	427,50 EUR	10 980,34 Kč
L&G Cyber Security UCITS ETF USD Acc	19,34 EUR	2	38,68 EUR	993,50 Kč
Berkshire Hathaway	289,88 USD	5	1 449,40 USD	32 040,44 Kč
General Mills	79,87 USD	15	1 198,05 USD	26 484,09 Kč
Markel Corporation	1 165,65 USD	1	1 165,65 USD	25 767,86 Kč
Kroger	45,44 USD	20	908,80 USD	20 089,93 Kč
Altria Group	45,42 USD	15	681,30 USD	15 060,82 Kč
Verizon Communications	36,38 USD	18	654,84 USD	14 475,89 Kč
AT&T	18,03 USD	27	486,81 USD	10 761,42 Kč
Pfizer	45,68 USD	13	593,84 USD	13 127,43 Kč
Wells Fargo	45,65 USD	13	593,45 USD	13 118,81 Kč
Bank of America	35,87 USD	13	466,31 USD	10 308,25 Kč
U.S. Bancorp	42,08 USD	7	294,56 USD	6 511,54 Kč
JPMorgan Chase	124,60 USD	1	124,60 USD	2 754,41 Kč
Activision Blizzard	72,50 USD	8	580,00 USD	12 821,48 Kč

ExxonMobil	107,55 USD	5	537,75 USD	11 887,50 Kč
Realty Income Corporation	61,14 USD	9	550,26 USD	12 164,05 Kč
The Coca-Cola Company	59,53 USD	9	535,77 USD	11 843,73 Kč
CVS Caremark	92,70 USD	5	463,50 USD	10 246,13 Kč
Intel	26,27 USD	12	315,24 USD	6 968,70 Kč
Kinder Morgan Inc	17,99 USD	15	269,85 USD	5 965,30 Kč
Meta Platforms	97,94 USD	2	195,88 USD	4 330,12 Kč
Microsoft	226,75 USD	1	226,75 USD	5 012,54 Kč
The Walt Disney Company	104,44 USD	2	208,88 USD	4 617,50 Kč
American Express	146,97 USD	1	146,97 USD	3 248,92 Kč
Kimberly-Clark	121,3 USD	1	121,30 USD	2 681,46 Kč
Federal Realty Investment Trust	96,77 USD	1	96,77 USD	2 139,20 Kč
Warner Bros Discovery Inc	12,49 USD	6	74,94 USD	1 656,62 Kč
Kurz ČNB USD (původní kurz)	22,106 Kč		Kurz ČNB EUR (původní kurz)	25,685 Kč
Celkem zainvestováno k 27.10.2022 v CZK	351 443,21 Kč		Celkové poplatky	513,70 Kč
Celková hodnota portfolia k 27.10.2022	359 166,71 Kč		Dividendy celkem	8 237,20 Kč

Zdroj: vlastní zpracování

4.3.24 Tabulka konečného stavu portfolia k 27.10.2022

Tabulka č. 4 – Konečný stav portfolia k 27.10.2022 v novém kurzu

Název	Cena za akcii	Počet akcií	Celková investovaná částka	Celková zainvestovaná částka v CZK
iShares Core S&P 500 UCITS ETF USD (Dist)	38,22 EUR	23	879,06 EUR	21 563,34 Kč
Vanguard FTSE All-World UCITS ETF USD Dis	96,00 EUR	8	768,00 EUR	18 839,04 Kč
iShares Developed Markets Property Yield UCITS ETF USD Dist	21,57 EUR	20	431,40 EUR	10 582,24 Kč
iShares Core MSCI World UCITS ETF USD (Acc)	71,25 EUR	6	427,50 EUR	10 486,58 Kč
L&G Cyber Security UCITS ETF USD Acc	19,34 EUR	2	38,68 EUR	948,82 Kč
Berkshire Hathaway	289,88 USD	5	1 449,40 USD	35 429,13 Kč
General Mills	79,87 USD	15	1 198,05 USD	29 285,13 Kč
Markel Corporation	1 165,65 USD	1	1 165,65 USD	28 493,15 Kč
Kroger	45,44 USD	20	908,80 USD	22 214,71 Kč
Altria Group	45,42 USD	15	681,30 USD	16 653,70 Kč

Verizon Communications	36,38 USD	18	654,84 USD	16 006,91 Kč
AT&T	18,03 USD	27	486,81 USD	11 899,58 Kč
Pfizer	45,68 USD	13	593,84 USD	14 515,82 Kč
Wells Fargo	45,65 USD	13	593,45 USD	14 506,29 Kč
Bank of America	35,87 USD	13	466,31 USD	11 398,48 Kč
U.S. Bancorp	42,08 USD	7	294,56 USD	7 200,22 Kč
JPMorgan Chase	124,60 USD	1	124,60 USD	3 045,72 Kč
Activision Blizzard	72,50 USD	8	580,00 USD	14 177,52 Kč
ExxonMobil	107,55 USD	5	537,75 USD	13 144,76 Kč
Realty Income Corporation	61,14 USD	9	550,26 USD	13 450,56 Kč
The Coca-Cola Company	59,53 USD	9	535,77 USD	13 096,36 Kč
CVS Caremark	92,70 USD	5	463,50 USD	11 329,79 Kč
Intel	26,27 USD	12	315,24 USD	7 705,73 Kč
Kinder Morgan Inc	17,99 USD	15	269,85 USD	6 596,21 Kč
Meta Platforms	97,94 USD	2	195,88 USD	4 788,09 Kč
Microsoft	226,75 USD	1	226,75 USD	5 542,68 Kč
The Walt Disney Company	104,44 USD	2	208,88 USD	5 105,86 Kč
American Express	146,97 USD	1	146,97 USD	3 592,53 Kč
Kimberly-Clark	121,3 USD	1	121,30 USD	2 965,06 Kč
Federal Realty Investment Trust	96,77 USD	1	96,77 USD	2 365,45 Kč
Warner Bros Discovery Inc	12,49 USD	6	74,94 USD	1 831,83 Kč
Kurz ČNB USD 27.10.2022	24,44 Kč	Kurz ČNB EUR 27.10.2022		24,53 Kč
Celkem zainvestováno k 27.10.2022 v CZK	378 761,31 Kč	Celkové poplatky		490,60 Kč
Celková hodnota portfolia k 27.10.2022	387 445,42 Kč	Dividendy celkem		9 174,70 Kč

Zdroj: vlastní zpracování

4.3.25 Tabulka celkové kapitálové výkonnosti portfolia

Tabulka č. 5 – Celková kapitálová výkonnost portfolia

Název	Kapitálový výnos/ztráta v CZK
iShares Core S&P 500 UCITS ETF USD (Dist)	-1 659,24 Kč
Vanguard FTSE All-World UCITS ETF USD Dis	-2 818,55 Kč
iShares Developed Markets Property Yield UCITS ETF USD Dist	-2 553,07 Kč
iShares Core MSCI World UCITS ETF USD (Acc)	-1 110,21 Kč
L&G Cyber Security UCITS ETF USD Acc	-229,61 Kč
Berkshire Hathaway	3 620,81 Kč
General Mills	8 958,66 Kč

Markel Corporation	-288,86 Kč
Kroger	4 759,81 Kč
Altria Group	903,17 Kč
Verizon Communications	-4 934,99 Kč
AT&T	600,98 Kč
Pfizer	2 167,19 Kč
Wells Fargo	123,02 Kč
Bank of America	-2 119,78 Kč
U.S. Bancorp	-2 127,63 Kč
JPMorgan Chase	-664,33 Kč
Activision Blizzard	268,42 Kč
ExxonMobil	6 056,47 Kč
Realty Income Corporation	-685,12 Kč
The Coca-Cola Company	2 050,43 Kč
CVS Caremark	1 593,20 Kč
Intel	-4 998,15 Kč
Kinder Morgan Inc	859,70 Kč
Meta Platforms	-9 015,78 Kč
Microsoft	-1 601,32 Kč
The Walt Disney Company	-2 390,28 Kč
American Express	-343,00 Kč
Kimberly-Clark	107,64 Kč
Federal Realty Investment Trust	-284,40 Kč
Warner Bros Discovery Inc	1 831,83 Kč
Celková kapitálová ztráta	-3 922,96 Kč

Zdroj: vlastní zpracování

4.4 Souhrn výkonnosti portfolia

Tabulka č. 6 – Souhrn výkonnosti portfolia

Celková kapitálová ztráta	-3 922,96 Kč
Přijaté zdaněné dividendy od 27.10.2021 do 27.10.2022	9 174,70 Kč
Celkové poplatky v CZK	-490,60 Kč
Celkový výnos portfolia	4 761,15 Kč
Celkový výnos portfolia v %	1,244 %

Zdroj: vlastní zpracování

5 Výsledky a diskuse

5.1 Výsledky

K 27.10.2021 bylo zainvestováno 382 684 CZK přes brokera DEGIRO do akcií a burzovně obchodovatelných fondů. Jednotlivé akciové tituly byly rozděleny podle oboru, ve kterých dané akciové společnosti podnikají. Akciové tituly byly rozděleny dle následující tabulky. Burzovně obchodovatelné fondy tvoří jednu samostatnou kategorii.

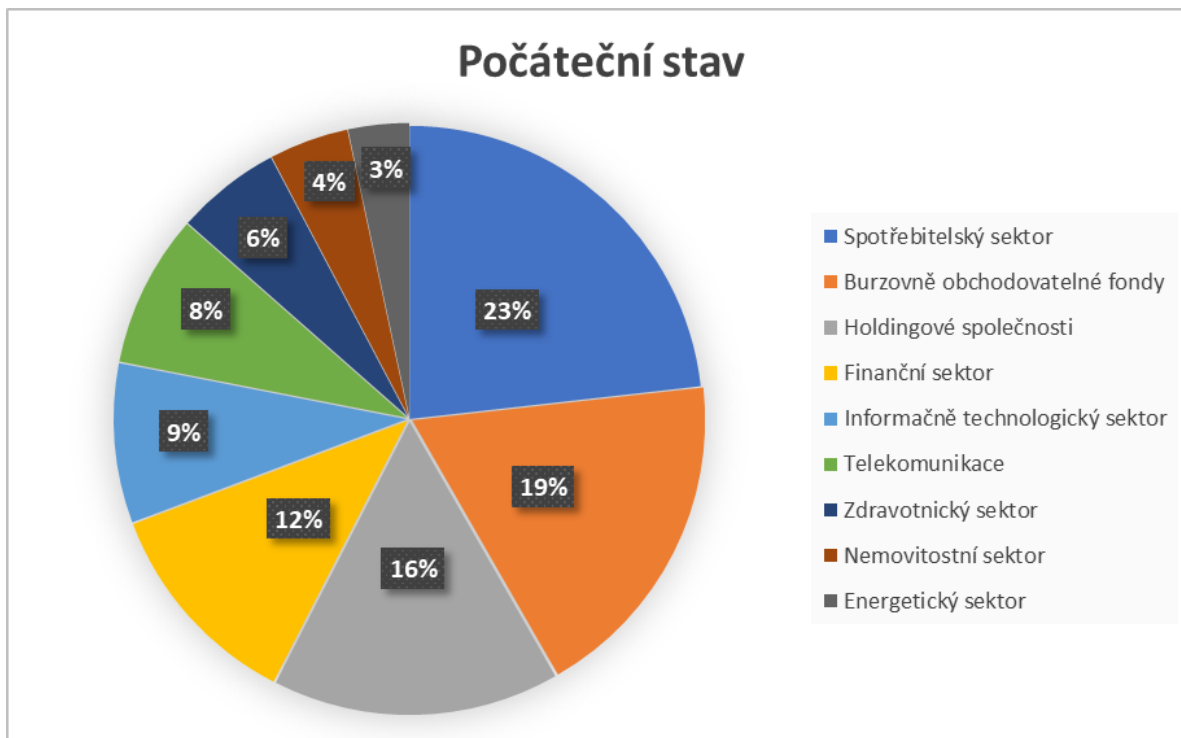
Tabulka č. 7 – Kategorie portfolia

Název sektoru	Název společností ve skupině	Celková investovaná částka	Procentuální zastoupení na portfoliu
Spotřebitelský sektor	General Mills, Kroger, Altria Group, Activision Blizzard, Kimberly-Clark, The Walt Disney Company, The Coca-Cola Company	88 840,49 CZK	23,22 %
Holdingové společnosti	Berkshire Hathaway, Markel Corporation	60 590,33 CZK	15,83 %
Finanční sektor	Wells Fargo, Bank of America, U.S. Bancorp, JPMorgan Chase, American Express	44 874,96 CZK	11,73 %
Informačně technologický sektor	Intel, Meta Platforms, Microsoft	33 651,75 CZK	8,79 %
Telekomunikace	AT&T, Verizon Communications	32 240,50 CZK	8,42 %
Zdravotnický sektor	Pfizer, CVS Caremark	22 085,22 CZK	5,77 %
Nemovitostní sektor	Realty Income Corporation, Federal Realty	16 785,53 CZK	4,39 %
Energetický sektor	ExxonMobil, Kinder Morgan Inc	12 824,80 CZK	3,35 %
Burzovně obchodovatelné fondy	iShares Core S&P 500 UCITS ETF USD (Dist), Vanguard FTSE All-World UCITS ETF USD Dis, iShares Developed Markets Property Yield UCITS ETF USD Dist, iShares Core MSCI World UCITS ETF USD (Acc), L&G Cyber Security UCITS ETF USD Acc	70 790,69 CZK	18,50 %

Zdroj: vlastní zpracování

V následujícím grafu jsou vyobrazené podíly jednotlivých kategorií dle jejich procentuálním zastoupení na portfoliu v počátečním stavu k 27.10.2021.

Graf č. 13 – Zastoupení jednotlivých kategorií k počátečnímu stavu portfolia



Zdroj: vlastní zpracování

5.1.1 Výsledky v nákupním kurzu měn ČNB k 27.10.2021

Po započtení všech dividend a odečtení srážkových daní a poplatků byl konečný stav portfolia k 27.10.2022 v celkové výši 359 166 CZK v přepočtu s původním nákupním kurzem EUR a USD. Vznikla ztráta 23 517,5 CZK. V procentuálním vyjádření se jedná o ztrátu ve velikosti 6,145 %.

Následující graf vyobrazuje rozdíl mezi počátečním a výsledným stavem portfolia v původním, nákupním kurzu měn ČNB k 27.10.2021.

Graf č. 14 – Porovnání počátečního stavu s konečným v nákupním kurzu



Zdroj: vlastní zpracování

5.1.2 Výsledky v konečném kurzu měn ČNB k 27.10.2022

Po započtení všech dividend a odečtení srážkových daní a poplatků byl stav portfolia s aktuálními kurzy EUR a USD k 27.10.2022 v celkové výši 387 445 CZK. Portfolio tedy po užití definované strategie došlo k čistému výnosu (po odečtení veškerých poplatků a daní) 4 761 CZK. V procentuálním vyjádření se jedná o výnos ve velikosti 1,244 %.

V následujícím grafu je vyobrazeno porovnání počátečního stavu investičního portfolia se stavem konečným v přepočtu na české koruny ke kurzu ČNB k 27.10.2022.

Graf č. 15 – Porovnání počátečního stavu s konečným v novém kurzu

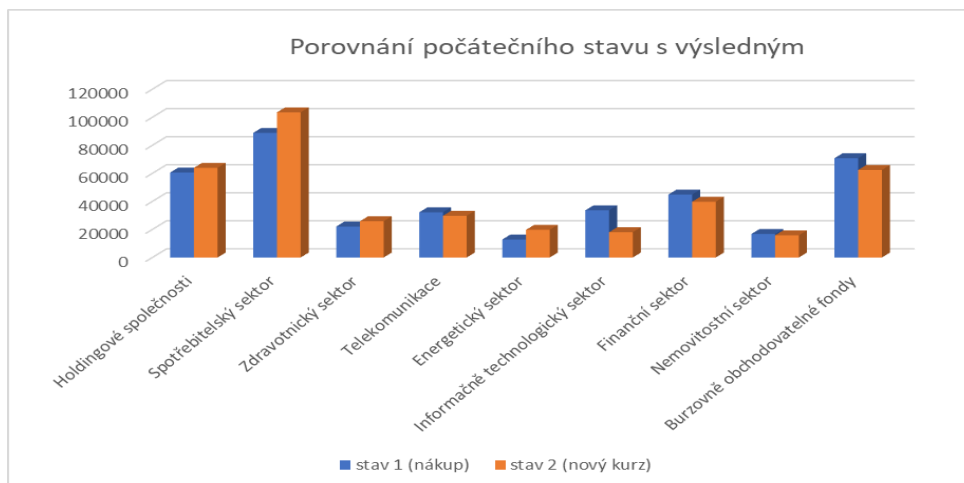


Zdroj: vlastní zpracování

Z původních 30 titulů je pouze 7 na vyšších než nákupních cenách. Hlavním důvodem dosaženého výnosu je kurzový rozdíl amerického dolaru, který se vůči koruně změnil o 10,58 % ve prospěch amerického dolaru.

Následující graf vyobrazuje rozdíl mezi počátečním a výsledným stavem portfolia podle jednotlivých kategorií v konečném kurzu ČNB k 27.10.2022.

Graf č. 16 – Porovnání počátečního stavu kategorií s konečným v novém kurzu



Zdroj: vlastní zpracování

Následující tabulka vyobrazuje kapitálový výnos nebo ztrátu jednotlivých kategorií portfolia vyjádřená v procentech.

Tabulka č. 8 – Vyhodnocení jednotlivých kategorií

Název sektoru	Celková konečná částka v CZK (kurz k 27.10.2022)	Procentuální zastoupení na portfoliu	Kapitálový výnos/ztráta v %
Spotřebitelský sektor	103 498,34 CZK	27,33 %	16,50 %
Holdingové společnosti	63 922,28 CZK	16,88 %	5,50 %
Finanční sektor	39 743,24 CZK	10,49 %	-11,44 %
Informačně technologický sektor	18 036,50 CZK	4,76 %	-46,40 %
Telekomunikace	29 738,32 CZK	7,85 %	-7,76 %
Zdravotnický sektor	25 845,61 CZK	6,82 %	17,03 %
Nemovitostní sektor	15 816,01 CZK	4,18 %	-5,78 %
Energetický sektor	19 740,97 CZK	5,21 %	53,93 %
Burzovně obchodovatelné fondy	62 420,02 CZK	16,48 %	-11,82 %
Celkem	378 761,31 CZK	100,00 %	-1,03 %

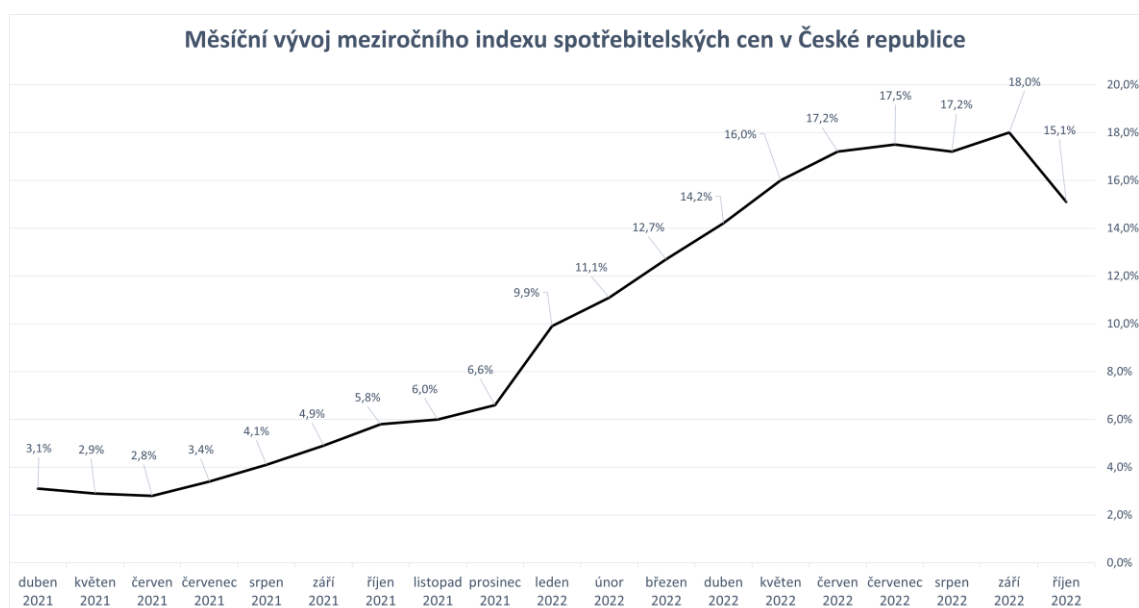
Zdroj: vlastní zpracování

5.1.3 Porovnání výsledku investičního portfolia s inflací v České republice

Míra inflace v České republice v období od 27.10.2021 do 27.10.2022 byla ve výši 15,1 %. Rozdíl mezi výnosem investičního portfolia a inflací činil -13,86 %. Výnos o velikosti 1,24 % tedy neudržel kupní sílu tohoto majetku. (131)

Následující graf vyobrazuje měsíční vývoj meziročního indexu spotřebitelských cen v České republice.

Graf č. 17 – Měsíční vývoj meziročního indexu spotřebitelských cen v České republice



Zdroj: vlastní zpracování dle (137)

5.1.4 Porovnání výsledku investičního portfolia s akciovým indexem MSCI All Country World Index

MSCI All country World Index je akciový index reflektující vývoj na cca. 50 akciových trzích po celém světě (toto číslo se během času mění). Index je řazen dle tržní kapitalizace. Dne 27.10.2021 byla hodnota indexu na hodnotě 741,75 USD. Dne 27.10.2022 byla hodnota indexu 582,18 USD. Výsledek indexu ve sledovaném období činil ztrátu ve výši 21,51 %. Při použití kurzu ČNB k 27.10.2021 k počáteční hodnotě (741,75 USD) a nového kurzu ČNB k 27.10.2022 ke konečné hodnotě (582,18 USD), výsledek indexu činil ztrátu 13,23 %. Investiční portfolio s výnosem 1,24 % dosáhlo lepšího výsledku než akciový index MSCI All Country World Index. (149)

5.1.5 Porovnání výsledku investičního portfolia s termínovanými vklady

V následující tabulce jsou uvedeny názvy jednotlivých bank, výše úroků a čistý výnos po odečtení daně u jejich termínovaných vkladů na období jednoho roku k 27.10.2021 porovnané s investičním portfoliem.

Tabulka č. 9 – Termínované vklady uzavřené na jeden rok k 27.10.2021 v porovnání s investičním portfoliem

Banka	Úroková sazba	Čistý výnos po odečtení daně	Porovnání s portfoliem
ČSOB	1,00 %	0,85 %	-0,39 %
Trinity Bank	1,58 %	1,34 %	0,10 %
Moneta Money Bank	1,25 %	1,06 %	-0,18 %
Banka Creditas	0,40 %	0,34 %	-0,90 %
Česká spořitelna	0,30 %	0,26 %	-0,98 %

Zdroj: vlastní zpracování dle (138) (139) (140) (141) (142)

Výnos investičního portfolia byl v porovnání s termínovanými vklady vyšší na rozdíl od výnosů na termínovaných vkladech v ČSOB, Banky Creditas, České spořitelny a Moneta Money Bank. Výše čistého výnosu po odečtení 15 % daně u banky Trinity Bank činil 1,34 %, výnos investičního portfolia činil 1,24 %. Termínovaný vklad poskytovaný českou bankou Trinity bank dosáhl lepšího výsledku než investiční portfolio. Výše výnosu investičního portfolia však sebou neslo značně vyšší riziko. Termínované vklady jsou pojištěné do 100 000 EUR, částka zainvestovaná do investičního portfolia tento limit splňuje. (150)

5.2 Diskuse

Během roku 2022 se s navyšující mírou inflace v České republice navyšovaly i úrokové míry určené Českou národní bankou. Sazby na termínovaných vkladech tyto změny promítly taktéž.

V následující tabulce jsou uvedeny názvy jednotlivých bank, výše úroků a čistý výnos po odečtení daně u jejich termínovaných vkladů dle jejich nabídky k 3.2.2023.

Tabulka č. 10 – Nabídka termínovaných vkladů na jeden rok k 3.2.2023

Banka	Úroková sazba	Čistý výnos po odečtení daně
ČSOB	5,00 %	4,25 %
Trinity Bank	1,83 %	1,56 %
Moneta Money Bank	4,80 %	4,08 %
Banka Creditas	5,30 %	4,51 %
Česká spořitelna	4,50 %	3,83 %

Zdroj: vlastní zpracování dle (143) (144) (145) (146) (147)

V době vysoké inflace centrální banky obvykle reagují zvýšením úrokových sazeb za účelem snížení spotřeby a snížení růstu peněžní zásoby. Komerční banky na toto zvyšování postupně reagují v podobě zvyšování úroků na jejich poskytovaných produktech. Tato reakce komerčních bank snižuje atraktivitu investorů na nákup akcií, protože upřednostňují výnosy s menším rizikem prostřednictvím bankovních produktů. V době nízké inflace investoři upřednostňují akcie oproti termínovaným vkladům z důvodu nižších úrokových sazeb.

Kun Guo, Wei-Xing Zhou, Didier Sornette a Si-Wei Cheng tvrdí, že se akciový trh a výnosy amerických státních dluhopisů pohybují stejným směrem. Dále tvrdí, že americká centrální banka Fed má tendenci zvyšovat úrokové sazby při vysokých nárůstech na akciových indexech a snižovat úrokové sazby při jejich propadech. (133)

Janesh Sami tvrdí, že v dlouhém časovém období je vztah mezi cenami zboží a cenami akcií pozitivně propojen a akcie tedy mohou sloužit jako ochrana před inflací. (134)

Joel Hinaunye Eita tvrdí, že vztah mezi výkonností jihoafrického akciového indexu a inflace je pozitivně ovlivněn. (135)

Doktor Sathyanarayana a profesor Gargesa tvrdí, že inflace má na akciový trh negativní vliv. Dále tvrdí, že existuje potřeba předvídatelnosti investorů ve vztahu k úrokovým mírám a inflaci. (136)

Z článků lze usoudit, že jednotlivé tvrzení na vztah mezi inflací, úrokovými sazbami a výkonností akciových indexů se mohou lišit. Důvodem rozdílnosti může být zkoumání těchto vztahů v různých časových obdobích a různých geografických lokacích.

Predikce týkající se oslabení eura vůči dolaru byla naplněna, a proto rozhodnutí o nadvážení amerických akcií v portfoliu bylo správné.

Predikce vůči cenám ropy byla taktéž naplněna. Cena ropy byla zásadně ovlivněna geopolitickou situací, která cenu ovlivnila mnohem dříve, než bylo predikováno.

Zásadní chybou portfolia byl vysoký počet individuálních akcií, který bych chtěl v budoucnu snížit a zvýšit podíl na indexových burzově obchodovatelných fondech. Je velice náročné jako individuální investor sledovat tolik akciových titulů najednou.

Výše výnosu nedosáhla průměrného výnosu indexu S&P 500. Situace na akciových trzích v období od 27.10.2021 do 27.10.2022 byla značně ovlivněna negativním sentimentem spojeným s geopolitickou situací a vysokou inflací, která zapříčinila snížení výhledů ziskovosti firem. Index S&P 500 se za toto období propadl o více než 15 %. Proto беру jak ztrátu v původním kurzu, tak výnos v aktualizovaném kurzu za úspěch i přes to, že nebyla udržena kupní síla tohoto majetku. (75)

Během období října 2020 a října 2021 mohl investor při použití totožné strategie a nákupu totožných akcií a burzově obchodovatelných fondů dosáhnout cca. 25 % výnosu při inflaci 5,8 %. (132)

Bylo zjištěno, že akciové investice mohou být vhodné pro udržení kupní síly, ale pouze za předpokladu, že investor investuje v delším časovém období. Podle informací zjištěných v doporučené literatuře je obecně doporučováno neprodávat akciové investice v obdobích tržních propadů.

I přes nepříznivý výsledek v období od 27.10.2021 do 27.10.2022 očekávám budoucí zhodnocení svých peněžních prostředků pomocí investic na akciových trzích v horizontu následujících pěti let.

6 Závěr

Cílem předkládané práce byla stanovení a charakteristika strategie pro akciové portfolio s účelem dosažení lepšího výsledku než akciový index MSCI All Country World Index pro investiční částku cca. 400 000 Kč v časovém horizontu jednoho roku.

Strategie spočívala v nákupu a držení kombinace individuálně vybraných burzovně obchodovatelných fondů a jednotlivých akcií. Jednotlivé burzovně obchodovatelné fondy byly vybrány podle výše celkových nákladů na držení a poplatků na pořízení. Jednotlivé individuální akciové tituly byly vybrány na základě tržní kapitalizace, valuace a kombinace predikcí o časem zvyšující se inflaci a změně kurzu amerického dolaru oproti české koruně.

Bylo zjištěno, že akciová strategie dosáhla v nákupním kurzu méně ztráty 6,15 %. V aktualizovaném kurzu k datu 27.10.2022 investiční portfolio dosáhlo výnosu 1,24 %. Investiční portfolio tohoto cíle v období od 27.10.2021 do 27.10.2022 dosáhlo, protože akciový index MSCI All Country World Index v tomto období dosáhl ztráty 21,51 % v původním kurzu k 27.10.2021 a v kurzu aktualizovaném k 27.10.2022 taktéž dosáhl ztráty ve velikosti 13,23 %.

Při komparaci s termínovanými vklady portfolio dosáhlo podobně vysoké výnosnosti jako termínované vklady. Dále bylo zjištěno, že v období nízké inflace a nízkých úrokových sazeb jsou akcie preferovány z důvodu vyšších výnosů. V době vysoké inflace a vyšších úrokových sazeb jsou naopak preferovány bankovní produkty jako například termínované vklady z důvodu dosažení vyššího nebo podobného výnosu s výrazně nižším rizikem ztráty kapitálu.

Akciové papíry, které uděluje majiteli práva související s vlastnictvím podílu na akciové společnosti. Mezi tato práva patří například právo na podíl ze zisku a právo na podíl na řízení společnosti.

Burzovně obchodovatelné fondy jsou investiční produkty, pomocí kterých může investor získat podíl na více akciových společnostech najednou v rámci jednoho investičního produktu.

Akciové i burzovně obchodovatelné fondy se dají obchodovat na burzách cenných papírů. Investoři vykonávají obchody související s pořízením nebo prodejem pomocí obchodníků s cennými papíry.

Data o jednotlivých obchodech jsou přesouvána mezi obchodníky, klienty a burzami pomocí programů Fix engine operujících na Financial Information Exchange (FIX) protokolu. Fix engine programy mohou být napsány v programovacím jazyce Java, .NET a C++.

S prodejem cenných papírů je spojen výnos, který může vzniknout prostřednictvím prodeje akcií nebo burzovně obchodovatelných fondů s kapitálovým zhodnocením.

Dividenda je podíl ze zisku akciové společnosti, který je vyplacen jejím akcionářům. Akcionářům tak vzniká výnos z držby cenných papírů.

Centrální banka je bankovní instituce s výhradními právy, mezi které patří například dohled nad celkovým množstvím peněz v ekonomice. Centrální banka vykonává monetární politiku převážně přes úpravu úrokových sazeb.

Inflace je ekonomický jev, který se vyznačuje jako růst cenové hladiny v ekonomice.

7 Seznam použitých zdrojů

- (1) BRČÁK, Josef, Bohuslav SEKERKA, Lucie SEVEROVÁ a Dana STARÁ. *Makroekonomie: makroekonomický přehled*. 2. vydání. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2020. ISBN 9788073808310.
- (2) GLADIŠ, Daniel. *Akciové investice*. Praha: Grada, 2015. Investice. ISBN 978-80-247-5375-1.
- (3) GLADIŠ, Daniel. *Naučte se investovat*. 2., rozš. vyd. Praha: Grada, 2005. Finanční trhy a instituce. ISBN 978-80-247-1205-5.
- (4) GRAHAM, Benjamin a Jason ZWEIG. *Inteligentní investor*. Praha: Grada, 2007. Investice. ISBN 978-80-247-1792-0.
- (5) IBBOTSON, Roger G. a James P. HARRINGTON. *STOCKS, BONDS, BILLS, AND INFLATION® (SBBi®): 2021 SUMMARY EDITION*. CFA Institute Research Foundation Books: Duff & Phelps, 2021.
- (6) MARKS, Howard. *Ovládněte tržní cykly: a zvýšíte své investiční zisky*. Přeložil Daniela VRÁNOVÁ. Praha: Grada, 2019. ISBN 978-80-271-2500-5.
- (7) STROUKAL, Dominik. *Ekonomické bubliny: průvodce hospodářskými krizemi od tulipánů po korunu*. Druhé rozšířené vydání. Praha: Grada, 2021. ISBN 978-80-271-3172-3.
- (8) ŠVARCOVÁ Jena. CEED. *PŘEDMĚT EKONOMIE*. [online]. [cit. 2022-06-27]. Dostupné z: <<http://www.ceed.cz/ekonomie/predmet01.htm>>.
- (9) ŠVARCOVÁ Jena. CEED. *ZÁKLADNÍ EKONOMICKÉ OTÁZKY*. [online]. [cit. 2022-06-27]. Dostupné z: <<http://www.ceed.cz/ekonomie/otazky05.htm>>.
- (10) ŠVARCOVÁ Jena. CEED. *ZVYKOVÝ SYSTÉM*. [online]. [cit. 2022-06-27]. Dostupné z: <<http://www.ceed.cz/ekonomie/zvykovy06.htm>>.
- (11) ŠVARCOVÁ Jena. CEED. *PŘÍKAZOVÝ SYSTÉM*. [online]. [cit. 2022-06-27]. Dostupné z: <<http://www.ceed.cz/ekonomie/prikazovy07.htm>>.
- (12) ŠVARCOVÁ Jena. CEED. *TRŽNÍ SYSTÉM*. [online]. [cit. 2022-06-27]. Dostupné z: <<http://www.ceed.cz/ekonomie/trzni08.htm>>.
- (13) ŠVARCOVÁ Jena. CEED. *Smíšené ekonomické systémy*. [online]. [cit. 2022-06-27]. Dostupné z: <<http://www.ceed.cz/ekonomie/smisene09.htm>>.
- (14) ŠVARCOVÁ Jena. CEED. *EKONOMIE MAKRO A MIKRO*. [online]. [cit. 2022-06-27]. Dostupné z: <<http://www.ceed.cz/ekonomie/makro02.htm>>.
- (15) BELLOVÁ, Jana, Simona MUSILOVÁ a Jaroslav ZLÁMAL. *Základy ekonomie: učební texty pro distanční studium*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2013. ISBN 978-80-244-3509-1.
- (16) Komerční banka. *Fiatové peníze*. [online]. [cit. 2022-06-27]. Dostupné z: <<https://www.kb.cz/cs/podpora/slovník/vyrazy-zacinajici-na-f/fiatove-penize>>.
- (17) Komerční banka. *Komoditní peníze*. [online]. [cit. 2022-06-27]. Dostupné z: <<https://www.kb.cz/cs/podpora/slovník/vyrazy-zacinajici-na-k/komoditni-penize>>.
- (18) Evropská centrální banka. *Právní rámec*. [online]. [cit. 2022-06-27]. Dostupné z: <<https://www.ecb.europa.eu/ecb/legal/html/index.cs.html>>.
- (19) Sveriges Riksbank. *Historical timeline*. [online]. [cit. 2022-07-06]. Dostupné z: <<https://www.riksbank.se/en-gb/about-the-riksbank/history/historical-timeline/>>.
- (20) Evropská centrální banka. *Právní rámec*. [online]. [cit. 2022-07-06]. Dostupné z: <<https://www.bankingsupervision.europa.eu/legalframework/ecblegal/html/index.cs.html>>.

- (21) Evropská centrální banka. *Úloha ECB*. [online]. [cit. 2022-07-06]. Dostupné z: <<https://www.ecb.europa.eu/ecb/orga/escb/ecb-mission/html/index.cs.html>>.
- (22) Evropská centrální banka. *Všeobecné informace*. [online]. [cit. 2022-07-06]. Dostupné z: <<https://www.ecb.europa.eu/ecb/html/index.cs.html>>.
- (23) GLADIŠ Daniel. Vltava Fund SICAV. *Dopisy akcionářům: 4/2020 Inflace*. [online]. [cit. 2022-07-06]. Dostupné z: <<https://www.vltavafund.com/cz/dopisy-akcionarum/inflace>>.
- (24) C. BOGLE, John. *The Little Book of Common Sense Investing: The Only Way to Guarantee Your Fair Share of Stock Market Returns*. New Jersey: John Wiley & Sons, 2017. ISBN 978-1-119-40450-7.
- (25) REDAKCE Peníze.CZ. NextPage Media. *Hyperinflace v Německu 1923*. [online]. [cit. 2022-07-25]. Dostupné z: <<https://www.penize.cz/15896-hyperinflace-v-nemecku-1923>>.
- (26) LEWIS Nathan. New World Economics. *Hyperinflation in Germany #2: The Stock Market*. [online]. [cit. 2022-07-25]. Datum poslední aktualizace: 11. 10. 2020. Dostupné z: <<https://newworldeconomics.com/hyperinflation-in-germany-2-the-stock-market/>>.
- (27) YAPUR Nicolle. Bloomberg. *Venezuela Breaks One of World's Longest Hyperinflation Bouts*. [online]. [cit. 2022-07-25]. Datum poslední aktualizace: 14. 01. 2022. Dostupné z: <<https://www.bloomberg.com/news/articles/2022-01-14/venezuela-breaks-one-of-world-s-longest-hyperinflation-bouts#xj4y7vzkg?leadSource=verify%20wall>>.
- (28) MCKAY A. Peter. VICE MEDIA GROUP. *Venezuela's stock market is booming for all the wrong reasons*. [online]. [cit. 2022-07-25]. Datum poslední aktualizace: 14. 06. 2017. Dostupné z: <<https://www.vice.com/en/article/5954nn/venezuelas-stock-market-is-booming-for-all-the-wrong-reasons>>.
- (29) ŠIROKÝ Matěj. FINEX MEDIA. *O podstatě burzovního krachu aneb proč zvýšení úrokových sazeb vyvolává paniku?*. [online]. [cit. 2022-07-25]. Datum poslední aktualizace: 01. 08. 2021. Dostupné z: <<https://finex.cz/o-podstate-burzovniho-krachu-aneb-proc-zvyseni-urokovych-sazeb-vyvolava-paniku/?fbclid=IwAR08yNUX-uMzezAR9eIPgXVvGdcHda5W2717Fy-6nL7uoNBfTLumsuB7GC0>>.
- (30) Qontigo. *STOXX® Europe 600*. [online]. [cit. 2022-07-25]. Datum poslední aktualizace: 25. 07. 2022. Dostupné z: <<https://www.stoxx.com/index-details?symbol=SXXP>>.
- (31) REJNUŠ, Oldřich. *Finanční trhy*. 4., aktualiz. a rozš. vyd. Praha: Grada, 2014. Partners. ISBN 978-80-247-3671-6.
- (32) Burza cenných papírů Praha. *Členové burzy*. [online]. [cit. 2022-08-06]. Dostupné z: <<https://www.pse.cz/obchodovani/clenove-burzy>>.
- (33) REDAKCE PENÍZE.CZ. NextPage Media. *Burzy, které hýbou světem*. [online]. [cit. 2022-08-06]. Datum poslední aktualizace: 25. 8. 2004. Dostupné z: <<https://www.penize.cz/akcie/16812-burzy-ktere-hybou-svetem>>.
- (34) FERNANDO Jason. Dotdash Meredith. *What Is a Circuit Breaker in Trading? How Is It Triggered?*. [online]. [cit. 2022-08-06]. Datum poslední aktualizace: 21. 6. 2022. Dostupné z: <<https://www.investopedia.com/terms/c/circuitbreaker.asp>>.
- (35) CAVE Tim. Dow Jones & Company. *Crash in US stock markets brings safety mechanisms into the spotlight*. [online]. [cit. 2022-08-06]. Datum poslední aktualizace: 16. 5. 2010. Dostupné z: <<https://www.fnlondon.com/articles/crash-brings-safety-into-the-spotlight-20100517>>.

- (36) GORDON, Robert J. *Macroeconomics. 12th ed.* Boston: Addison-Wesley, 2012. Pearson series in economics. ISBN 0138014914.
- (37) THUNE Kent, KIRSCH Jason. Seeking Alpha. *What Is EPS? Earnings Per Share Explained*. [online]. [cit. 2022-08-06]. Datum poslední aktualizace: 27. 5. 2022. Dostupné z: <<https://seekingalpha.com/article/4444681-eps-earnings-per-share>>.
- (38) WENDORF Marcia. Seeking Alpha. *P/E Ratio: What It Is & How It Works (Video)*. [online]. [cit. 2022-08-06]. Datum poslední aktualizace: 3. 6. 2022. Dostupné z: <<https://seekingalpha.com/article/4494467-pe-ratio>>.
- (39) WENDORF Marcia. Seeking Alpha. *What Is Book Value*. [online]. [cit. 2022-08-06]. Datum poslední aktualizace: 9. 5. 2022. Dostupné z: <<https://seekingalpha.com/article/4482848-what-book-value-formula>>.
- (40) THUNE Kent, KIRSCH Jason. Seeking Alpha. *Debt-To-Equity Ratio (D/E): Explained*. [online]. [cit. 2022-08-06]. Datum poslední aktualizace: 6. 6. 2022. Dostupné z: <<https://seekingalpha.com/article/4460099-debt-to-equity-ratio>>.
- (41) THUNE Kent, KIRSCH Jason. Seeking Alpha. *Dividend Yield: What It Is & How It's Used*. [online]. [cit. 2022-08-06]. Datum poslední aktualizace: 16. 5. 2022. Dostupné z: <<https://seekingalpha.com/article/4436232-what-is-dividend-yield>>.
- (42) REAUME Amanda. Seeking Alpha. *Return On Equity (ROE): Definition & Formula*. [online]. [cit. 2022-08-06]. Datum poslední aktualizace: 6. 5. 2022. Dostupné z: <<https://seekingalpha.com/article/4483394-roe-formula>>.
- (43) HEJDA, Jan, Karina DIVIŠOVÁ, Veronika VANĚČKOVÁ, Martin PROSSER, Libor FINGER a Nina SVOBODOVÁ. *Akciová společnost*. Olomouc: ANAG, 2014. Právo (ANAG). ISBN 978-80-7263-891-8.
- (44) Liga lidských práv. *Co je to svéprávnost?*. [online]. [cit. 2022-08-06]. Dostupné z: <<https://www.reformaopatrovnictvi.cz/svepravnost/>>.
- (45) S&P Dow Jones Indices. *Data & Index Licensing*. [online]. [cit. 2022-08-06]. Dostupné z: <<https://www.spglobal.com/spdji/en/about-us/data-index-licensing>>.
- (46) Česká národní banka. *O ČNB*. [online]. [cit. 2022-08-07]. Dostupné z: <https://www.cnb.cz/cs/o_cnb/>.
- (47) Česká národní banka. *Měnová politika*. [online]. [cit. 2022-08-07]. Dostupné z: <<https://www.cnb.cz/cs/menova-politika/>>.
- (48) Česká národní banka. *Návod pro řešení životní situace – výměna poškozených peněz*. [online]. [cit. 2022-08-07]. Dostupné z: <https://www.cnb.cz/cs/o_cnb/zivotni-situace/vymena-poskozenych-penez/>.
- (49) Česká národní banka. *Nástroje měnové politiky*. [online]. [cit. 2022-08-07]. Dostupné z: <<https://www.cnb.cz/cs/menova-politika/mp-nastroje/index.html>>.
- (50) ANDERSON Somer, COURAGE Ariel. Dotdash Meredith. *IS-LM Model: What It Is, IS and LM Curves, Characteristics, Limitations*. [online]. [cit. 2022-08-07]. Dostupné z: <<https://www.investopedia.com/terms/i/islmmodel.asp>>.
- (51) KEYNES Maynard John. *The Hicks-Hansen IS-LM Model*. [online]. [cit. 2022-08-07]. Dostupné z: <<https://web.archive.org/web/20090303220415/http://cepa.newschool.edu/het/esays/keynes/hickshansen.htm>>.
- (52) BLANCHARD, Olivier, Alessia AMIGHINI a Francesco GIAVAZZI. *Macroeconomics: a European perspective*. New York: Prentice Hall, 2010. ISBN 978-0-273-72800-9.
- (53) PAVELKA, Tomáš. *Makroekonomie: základní kurz*. 3., aktualiz. vyd. Praha: Vysoká škola ekonomie a managementu, 2010. ISBN 9788086730554.

- (54) HOLMAN, Robert. *Makroekonomie: středně pokročilý kurz*. Praha: C.H. Beck, 2004. Beckovy ekonomické učebnice. ISBN 8071797642.
- (55) Česká národní banka. *Co to je inflace?*. [online]. [cit. 2022-08-07]. Dostupné z: <<https://www.cnb.cz/cs/casto-kladene-dotazy/Co-to-je-inflace/>>.
- (56) ČESKO. *Zákon č. 256/2004 Sb. Zákon o podnikání na kapitálovém trhu*
- (57) Evropská centrální banka. *Investor compensation schemes: EU rules to compensate investors when investment firms fail to return their assets*. [online]. [cit. 2022-08-08]. Dostupné z: <https://ec.europa.eu/info/business-economy-euro/banking-and-finance/consumer-finance-and-payments/retail-financial-services/investor-compensation-schemes_en>.
- (58) flatexDEGIRO Bank. *Bezpečné a spolehlivé*. [online]. [cit. 2022-08-14]. Dostupné z: <<https://www.degiro.cz/o-spolecnosti-degiro/bezpeci-a-duvera>>.
- (59) ČESKO. *Zákon č. 90/2012 Sb. Zákon o obchodních společnostech a družstvech (zákon o obchodních korporacích)*
- (60) NAVRÁTILOVÁ Helena. Patria.cz. *Jak správně zdaní fyzická osoba příjmy z cenných papírů za rok 2021?*. [online]. [cit. 2022-08-08]. Datum poslední aktualizace: 28. 3. 2022. Dostupné z: <<https://www.patria.cz/pravo/4935213/jak-spravne-zdani-fyzicka-osoba-prijmy-z-cennych-papiru-za-rok-2021.html>>.
- (61) Česká národní banka. *Pod jaký investiční nástroj lze podřadit cenné papíry vydané tzv. Exchange Traded Funds (ETF)?*. [online]. [cit. 2022-08-08]. Dostupné z: <<https://www.cnb.cz/cs/dohled-financni-trh/legislativni-zakladna/stanoviska-k-regulaci-financniho-trhu/RS2010-05>>.
- (62) ČESKO. *Zákon č. 240/2013 Sb. Zákon o investičních společnostech a investičních fondech*
- (63) ČESKO. *Zákon č. 586/1992 Sb. Zákon České národní rady o daních z příjmů*
- (64) FREY Werner, Stephen BURTON. AFME. *Post Trade explained: The role of post-trade services in the financial sector* [online]. [cit. 2022-08-13]. Dostupné z: <<https://www.afme.eu/Publications/Reports/Details/post-trade-explained-the-role-of-post-trade-services-in-the-financial-sector>>
- (65) Finextra Research. *A Trader's Guide to FIX Messaging Engine*. [online]. [cit. 2022-08-13]. Datum poslední aktualizace: 20. 5. 2019. Dostupné z: <<https://www.finextra.com/blogposting/17252/a-traders-guide-to-fix-messaging-engine>>.
- (66) CHEN James, BOYLE J Michael, Dotdash Meredith. *What Is Clearing? Definition, How It Works, and Example*. [online]. [cit. 2022-08-06]. Datum poslední aktualizace: 26. 5. 2021. Dostupné z: <<https://www.investopedia.com/terms/c/clearing.asp>>.
- (67) POTTERS Charles, MA Jiwon, Dotdash Meredith. *What Do T+1, T+2, and T+3 Mean?*. [online]. [cit. 2022-08-06]. Datum poslední aktualizace: 5. 5. 2022. Dostupné z: <<https://www.investopedia.com/ask/answers/what-do-t1-t2-and-t3-mean/>>.
- (68) MRÁZEK Jiří, Odbor statistiky cen. Český statistický úřad. *Indexy spotřebitelských cen: (metodická příručka pro uživatele) 2018*. [online]. [cit. 2022-08-06]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/documents/10180/26822363/manual_isc_2018.pdf/ab0c03f6-2131-4a01-9210-abca95fe64b8?version=1.1>.
- (69) ŠVARCOVÁ Jena. CEED. *Cenová hladina a indexy*. [online]. [cit. 2022-08-13]. Dostupné z: <http://www.ceed.cz/makroekonomie/55-1_indexy.htm>.

- (70) MAJASKI Christina, BOYLE Michael, KVILHAUG Suzanne. Dotdash Meredith. *What Is a Developed Economy? Definition, How It Works, HDI Index*. [online]. [cit. 2022-08-13]. Datum poslední aktualizace: 14. 3. 2022. Dostupné z: <<https://www.investopedia.com/terms/d/developed-economy.asp>>.
- (71) SCOTT Gordon, MUNICHIELLO Katrina, THE INVESTOPEDIA TEAM. Dotdash Meredith. *Emerging Market Economy Definition: Examples and How They Work*. [online]. [cit. 2022-08-13]. Datum poslední aktualizace: 11. 5. 2022. Dostupné z: <<https://www.investopedia.com/terms/d/developed-economy.asp>>.
- (72) LINK Grzegorz. *A comparison of stock market performance among countries*. [online]. [cit. 2022-08-13]. Datum poslední aktualizace: 20. 10. 2020. Dostupné z: <<https://www.investopedia.com/terms/d/developed-economy.asp>>.
- (73) GLASER Jeremy. *Why Have Global Correlations Increased?*. [online]. [cit. 2022-08-14]. Datum poslední aktualizace: 12. 11. 2012. Dostupné z: <<https://www.morningstar.co.uk/uk/news/96521/why-have-global-correlations-increased.aspx>>.
- (74) flatexDEGIRO Bank. *Investujte s neuvěřitelně nízkými poplatky*. [online]. [cit. 2022-08-14]. Dostupné z: <<https://www.degiro.cz/poplatky>>.
- (75) BlackRock. *IShares Core S&P 500 UCITS ETF USD (Dist)*. [online]. [cit. 2022-12-26]. Dostupné z: <<https://www.ishares.com/uk/individual/en/products/251900/ishares-sp-500-ucits-etf-inc-fund>>.
- (76) Vanguard Asset Management. *FTSE All-World UCITS ETF (VWRL)*. [online]. [cit. 2022-12-26]. Dostupné z: <<https://www.vanguardinvestor.co.uk/investments/vanguard-ftse-all-world-ucits-etf-usd-distributing/overview>>.
- (77) BlackRock. *IShares Developed Markets Property Yield UCITS ETF*. [online]. [cit. 2022-12-26]. Dostupné z: <<https://www.ishares.com/uk/individual/en/products/251801/ishares-developed-markets-property-yield-ucits-etf>>.
- (78) BlackRock. *IShares Core MSCI World UCITS ETF*. [online]. [cit. 2022-12-26]. Dostupné z: <<https://www.ishares.com/uk/individual/en/products/251882/ishares-msci-world-ucits-etf-acc-fund>>.
- (79) Legal & General Investment Management. *L&G Cyber Security UCITS ETF*. [online]. [cit. 2022-12-26]. Dostupné z: <<https://fundcentres.lgim.com/en/uk/institutional/fund-centre/ETF/Cyber-Security/>>.
- (80) KOMÁREK Luboš, NETUŠILOVÁ Pavla, POLÁK Petr, POLÁŠKOVÁ Iveta. Česká národní banka. *Reakce fiskální politiky na COVID-19 aneb jak z krize rychle ven*. [online]. [cit. 2022-12-26]. Datum poslední aktualizace: 30. 5. 2020. Dostupné z: <https://www.cnb.cz/cs/o_cnb/cnblog/Reakce-fiskalni-politiky-na-COVID-19-aneb-jak-z-krize-rychle-ven/>.
- (81) Multpl. *S&P 500 PE Ratio by Month*. [online]. [cit. 2022-12-26]. Dostupné z: <<https://www.multpl.com/s-p-500-pe-ratio/table/by-month>>.
- (82) Ycharts. *S&P 500 Price to Book Ratio*. [online]. [cit. 2022-12-26]. Dostupné z: <https://ycharts.com/indicators/sp_500_price_to_book_ratio>.
- (83) Ycharts. *Berkshire Hathaway Inc (BRK.B)*. [online]. [cit. 2022-12-26]. Dostupné z: <https://ycharts.com/companies/BRK.B/pe_ratio>.
- (84) Macrotrends. *Berkshire Hathaway Price to Book Ratio 2010-2022 / BRK.B*. [online]. [cit. 2022-12-26]. Dostupné

- z: <<https://www.macrotrends.net/stocks/charts/BRK.B/berkshire-hathaway/price-book>>.
- (85) Macrotrends. *General Mills PE Ratio 2010-2022 / GIS*. [online]. [cit. 2022-12-26]. Dostupné z: <<https://www.macrotrends.net/stocks/charts/GIS/general-mills/pe-ratio>>.
- (86) Macrotrends. *General Mills Price to Book Ratio 2010-2022 / GIS*. [online]. [cit. 2022-12-26]. Dostupné z: <<https://www.macrotrends.net/stocks/charts/GIS/general-mills/price-book>>.
- (87) Macrotrends. *Markel Price to Book Ratio 2010-2022 / MKL*. [online]. [cit. 2022-12-26]. Dostupné z: <<https://www.macrotrends.net/stocks/charts/MKL/markel/price-book>>.
- (88) Macrotrends. *Markel PE Ratio 2010-2022 / MKL*. [online]. [cit. 2022-12-26]. Dostupné z: <<https://www.macrotrends.net/stocks/charts/MKL/markel/pe-ratio>>.
- (89) Macrotrends. *Kroger PE Ratio 2010-2022 / KR*. [online]. [cit. 2022-12-26]. Dostupné z: <<https://www.macrotrends.net/stocks/charts/KR/kroger/pe-ratio>>.
- (90) Macrotrends. *Kroger Price to Book Ratio 2010-2022 / KR*. [online]. [cit. 2022-12-26]. Dostupné z: <<https://www.macrotrends.net/stocks/charts/KR/kroger/price-book>>.
- (91) Dividend Data. YouTube. *A Great Dividend Growth Stock / Kroger Stock Review*. [online]. [cit. 2022-12-27]. Dostupné z: <<https://www.youtube.com/watch?v=7ARkAqBcz-g>>.
- (92) Dividend Data. YouTube. *Big Tobacco, Big Dividends / Altria Stock Review*. [online]. [cit. 2022-12-27]. Dostupné z: <<https://www.youtube.com/watch?v=kRqS-UReJuk>>.
- (93) Dividend Data. YouTube. *Why You Need To Own AT&T in 2020 and Beyond / T Stock Review*. [online]. [cit. 2022-12-27]. Dostupné z: <<https://www.youtube.com/watch?v=wSHMLlaoFgI>>.
- (94) Ycharts. *AT&T Inc (T)*. [online]. [cit. 2022-12-26]. Dostupné z: <https://ycharts.com/companies/T/dividend_yield>.
- (95) Ycharts. *Verizon Communications Inc (VZ)*. [online]. [cit. 2022-12-26]. Dostupné z: <https://ycharts.com/companies/VZ/dividend_yield>.
- (96) Ycharts. *Pfizer Inc (PFE)*. [online]. [cit. 2022-12-26]. Dostupné z: <https://ycharts.com/companies/PFE/pe_ratio>.
- (97) Ycharts. *Pfizer Inc (PFE)*. [online]. [cit. 2022-12-26]. Dostupné z: <https://ycharts.com/companies/PFE/price_to_book_value>.
- (98) CLEMENT J. Statista. *Number of monthly active users (MAU) of Activision worldwide from 1st quarter 2018 to 3rd quarter 2022: (in millions)*. [online]. [cit. 2022-12-26]. Dostupné z: <https://www.statista.com/statistics/1234240/activision-quarterly-mau/?fbclid=IwAR0FhPW_tBPjevLh5bbOwHODpPflv0tRerVlzeuAJznORpLygJBKAqni_8>.
- (99) Ycharts. *Activision Blizzard Inc (ATVI)*. [online]. [cit. 2022-12-26]. Dostupné z: <https://ycharts.com/companies/ATVI/price_to_book_value>.
- (100) Ycharts. *Activision Blizzard Inc (ATVI)*. [online]. [cit. 2022-12-26]. Dostupné z: <https://ycharts.com/companies/ATVI/pe_ratio>.
- (101) Ycharts. *Exxon Mobil Corp (XOM)*. [online]. [cit. 2022-12-26]. Dostupné z: <https://ycharts.com/companies/XOM/dividend_yield>.

- (102) Dividend Data. YouTube. *Is ExxonMobil Stock a Buy in 2020? / XOM Stock Review*. [online]. [cit. 2022-12-27]. Dostupné z: <<https://www.youtube.com/watch?v=bEr1Zcs3tqA&t=13s>>.
- (103) Dividend Data. YouTube. *Why You Need to Own Realty Income Corporation / O Stock Review*. [online]. [cit. 2022-12-27]. Dostupné z: <<https://www.youtube.com/watch?v=oq-OvwwQ8bQ&t=461s>>.
- (104) Mitre Media. *Realty Income Corp*. [online]. [cit. 2022-12-26]. Dostupné z: <<https://www.dividend.com/stocks/real-estate/reit/other/o-realty-income-corp/>>.
- (105) Ycharts. *Federal Realty Investment Trust (FRT)*. [online]. [cit. 2022-12-26]. Dostupné z: <https://ycharts.com/companies/FRT/dividend_yield>.
- (106) Money Success with Andy. YouTube. *FRT vs O – Realty Income Corporation vs Federal Realty Investment Trust*. [online]. [cit. 2022-12-26]. Dostupné z: <<https://www.youtube.com/watch?v=J0G6kNoUPpY&t=1s>>.
- (107) Mitre Media. *Federal Realty Investment Trust*. [online]. [cit. 2022-12-26]. Dostupné z: <<https://www.dividend.com/stocks/real-estate/reit/other/frt-federal-realty-investment-trust/>>.
- (108) Dividend Data. YouTube. *Why You Should Own Coca Cola in 2020 and Beyond / KO Stock Review*. [online]. [cit. 2022-12-26]. Dostupné z: <<https://www.youtube.com/watch?v=wbWvdiuDsmM&t=3s>>.
- (109) Ycharts. *CVS Health Corp (CVS)*. [online]. [cit. 2022-12-26]. Dostupné z: <https://ycharts.com/companies/CVS/pe_ratio>.
- (110) Ycharts. *CVS Health Corp (CVS)*. [online]. [cit. 2022-12-26]. Dostupné z: <https://ycharts.com/companies/CVS/price_to_book_value>.
- (111) Ycharts. *Intel Corp (INTC)*. [online]. [cit. 2022-12-26]. Dostupné z: <https://ycharts.com/companies/INTC/pe_ratio>.
- (112) Ycharts. *Intel Corp (INTC)*. [online]. [cit. 2022-12-26]. Dostupné z: <https://ycharts.com/companies/INTC/price_to_book_value>.
- (113) Dividend Data. YouTube. *Why You Should Own Intel Stock / INTC Stock Review*. [online]. [cit. 2022-12-27]. Dostupné z: <https://www.youtube.com/watch?v=3t8O_ILY72g>.
- (114) Ycharts. *Kinder Morgan Inc (KMI)*. [online]. [cit. 2022-12-26]. Dostupné z: <https://ycharts.com/companies/KMI/price_to_book_value>.
- (115) Ycharts. *Kinder Morgan Inc (KMI)*. [online]. [cit. 2022-12-26]. Dostupné z: <https://ycharts.com/companies/KMI/pe_ratio>.
- (116) Ycharts. *Meta Platforms Inc (META)*. [online]. [cit. 2022-12-26]. Dostupné z: <https://ycharts.com/companies/META/pe_ratio>.
- (117) Ycharts. *Microsoft Corp (MSFT)*. [online]. [cit. 2022-12-26]. Dostupné z: <https://ycharts.com/companies/MSFT/pe_ratio>.
- (118) Ycharts. *Microsoft Corp (MSFT)*. [online]. [cit. 2022-12-26]. Dostupné z: <https://ycharts.com/companies/MSFT/price_to_book_value>.
- (119) Dividend Data. YouTube. *Why You Should Invest in Microsoft / MSFT Stock Review*. [online]. [cit. 2022-12-27]. Dostupné z: <<https://www.youtube.com/watch?v=J31rd7tRPow&t=907s>>.
- (120) Dividend Data. YouTube. *Why You Need To Invest in Disney Stock / DIS Stock Review*. [online]. [cit. 2022-12-27]. Dostupné z: <<https://www.youtube.com/watch?v=mvpYNvaeZ7k>>.
- (121) Ycharts. *The Walt Disney Co (DIS)*. [online]. [cit. 2022-12-26]. Dostupné z: <https://ycharts.com/companies/DIS/pe_ratio>.

- (122) Ycharts. *The Walt Disney Co (DIS)*. [online]. [cit. 2022-12-26]. Dostupné z: <https://ycharts.com/companies/DIS/price_to_book_value>.
- (123) Ycharts. *American Express Co (AXP)*. [online]. [cit. 2022-12-26]. Dostupné z: <https://ycharts.com/companies/AXP/pe_ratio>.
- (124) Ycharts. *American Express Co (AXP)*. [online]. [cit. 2022-12-26]. Dostupné z: <https://ycharts.com/companies/AXP/price_to_book_value>.
- (125) Ycharts. *Kimberly-Clark Corp (KMB)*. [online]. [cit. 2022-12-26]. Dostupné z: <https://ycharts.com/companies/KMB/pe_ratio>.
- (126) Ycharts. *Kimberly-Clark Corp (KMB)*. [online]. [cit. 2022-12-26]. Dostupné z: <https://ycharts.com/companies/KMB/dividend_yield>.
- (127) Ycharts. *Procter & Gamble Co (PG)*. [online]. [cit. 2022-12-26]. Dostupné z: <https://ycharts.com/companies/PG/pe_ratio>.
- (128) Ycharts. *Procter & Gamble Co (PG)*. [online]. [cit. 2022-12-26]. Dostupné z: <https://ycharts.com/companies/PG/dividend_yield>.
- (129) Dividend Data. YouTube. *A Dividend Stock To Own Forever | KMB Stock Review*. [online]. [cit. 2022-12-27]. Dostupné z: <<https://www.youtube.com/watch?v=drT9vgqirCc>>.
- (130) CLIFFORD Catherine. CNBC. *These are the world's largest banks that are increasing and decreasing their fossil fuel financing*. [online]. [cit. 2022-12-26]. Datum poslední aktualizace: 22. 4. 2021. Dostupné z: <<https://www.cnbc.com/2021/04/22/which-banks-are-increasing-decreasing-fossil-fuel-financing-.html>>.
- (131) Český statistický úřad. *Indexy spotřebitelských cen - inflace - říjen 2022*. [online]. [cit. 2022-12-28]. Datum poslední aktualizace: 10. 11. 2020. Dostupné z: <<https://www.czso.cz/csu/czso/cri/indexy-spotrebitelskych-cen-inflace-rijen-2022>>.
- (132) Český statistický úřad. *Indexy spotřebitelských cen - inflace - říjen 2021*. [online]. [cit. 2022-12-28]. Datum poslední aktualizace: 10. 11. 2020. Dostupné z: <<https://www.czso.cz/csu/czso/cri/indexy-spotrebitelskych-cen-inflace-rijen-2021>>.
- (133) GUO Kun, Wei-Xing ZHOU, Si-Wei CHENG, Didier SORNETTE a Aldo RUSTICHINI. *The US Stock Market Leads the Federal Funds Rate and Treasury Bond Yields*. [online]. 2011 [cit. 2023-02-06]. Dostupné z: <https://www.researchgate.net/publication/51586762_The_US_Stock_Market_Leads_the_Federal_Funds_Rate_and_Treasury_Bond_Yields>. doi:10.1371/journal.pone.0022794
- (134) SAMI Janesh. *Stock Market Investment and Inflation: Evidence from the United States and Canada*. [online]. 2021 [cit. 2023-02-06]. Dostupné z: <<https://openjournals.uwaterloo.ca/index.php/rofea/article/view/4047>>. DOI:<https://doi.org/10.15353/rea.v13i3.4047>
- (135) EITA Joel Hinaunye. *Inflation And Stock Market Returns In South Africa*. [online]. 2012, 11(6), 677-686 [cit. 2023-02-06]. Dostupné z: <https://www.researchgate.net/publication/292718685_Inflation_And_Stock_Market_Returns_In_South_Africa>. DOI:<https://doi.org/10.19030/iber.v11i6.7020>
- (136) SATHYANARAYANA S. a Sudhindra GARGESA. *An Analytical Study of the Effect of Inflation on Stock Market Returns*. [online]. 2018 [cit. 2023-02-06]. Dostupné z: <https://www.researchgate.net/publication/329513806_An_Analytical_Study_of_th>

- e_Effect_of_Inflation_on_Stock_Market_Returns>.
DOI:<https://doi.org/10.21013/jmss.v13.n2.p3>
- (137) Český statistický úřad. *Inflace, spotřebitelské ceny*. [online]. [cit. 2022-02-09]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/czso/inflace_spotrebiteleske_ceny>.
- (138) Československá obchodní banka. *Oznámení Československé obchodní banky, a. s. o stanovených úrokových podmínkách vkladů a úvěrů v Kč: s platností od 1. 10. 2021*. [online]. [cit. 2022-02-03]. Dostupné z: <<https://www.csob.cz/portal/documents/10710/22803483/czk-sazby-ret-211001.pdf>>.
- (139) MONETA Money Bank. *Úrokový lístek platný od 18.10.2021*. [online]. [cit. 2022-02-03]. Dostupné z: <<https://www.moneta.cz/documents/20143/11832386/mmb-ul-platebni-a-neplatebni-ucty-18102021.pdf>>.
- (140) Česká spořitelna. *Oznámení České spořitelny, a.s. (dříve Waldviertler Sparkasse Bank AG) stanovující úrokové sazby vkladů v českých korunách a cizích měnách: platné od 1. 4. 2021*. [online]. [cit. 2022-02-03]. Dostupné z: <https://www.csas.cz/static_internet/cs/Obchodni_informace-Produkty/Sazebnik/Sazebniky/Prilohy/oznameni_urokove_sazby_wspk.pdf>.
- (141) Avocado media. *Tři nejlepší termínované vklady v roce 2021*. [online]. [cit. 2022-02-03]. Dostupné z: <<https://www.fondik.cz/clanky/nejlepsi-terminovane-vklady>>.
- (142) JANDA Jiří. VLTAVA LABE MEDIA. *Malé banky a kampeličky zvýšily úroky vkladů. Využily růstu sazeb*. [online]. [cit. 2022-02-03]. Datum poslední aktualizace: 7. 10. 2021. Dostupné z: <<https://www.denik.cz/ekonomika/banky-a-kampelicky-zvysily-uroky-vkladu-20221006.html>>.
- (143) Československá obchodní banka. *Termínovaný vklad: Uložte si peníze na určitou dobu s garantovaným úrokem*. [online]. [cit. 2022-02-03]. Dostupné z: <<https://www.csob.cz/portal/lide/sporeni/terminovany-vklad>>.
- (144) Trinity Bank. *Vkladový účet CZK*. [online]. [cit. 2022-02-03]. Dostupné z: <<https://www.trinitybank.cz/lide-vkladove-ucty-vkladovy-ucet-czk/>>.
- (145) MONETA Money Bank. *Termínovaný vklad se skvělým úrokem 5,3 % ročně: Bez omezení maximální výše vkladu*. [online]. [cit. 2022-02-03]. Dostupné z: <<https://www.moneta.cz/sporeni-a-investice/terminovane-vklady>>.
- (146) Česká spořitelna. *Vkladový účet: „Založím si ho v Georgi v mobilu a vynese mi až 4,5 %.“*. [online]. [cit. 2022-02-03]. Dostupné z: <https://www.csas.cz/cs/osobni-finance/ucty-karty/vkladovy-ucet?gclid=CjwKCAiA0JKfBhBIEiwAPhZXD8TpUTcNin2y2cB7aX0pJW30scjyl3S37AU35-hGMwTMkmwR5Gc4YxoC0N8QAvD_BwE>.
- (147) Banka CREDITAS. *Dlouhodobě výhodná sazba. Získejte větší výnos!*. [online]. [cit. 2022-02-03]. Dostupné z: <<https://www.creditas.cz/terminovane-vklady/>>.
- (148) HOLINKA Tomáš. *Economia. Růst produktivity snižuje inflační tlaky*. [online]. [cit. 2022-02-09]. Datum poslední aktualizace: 21. 8. 2000. Dostupné z: <<https://archiv.hn.cz/c1-760475-rust-produktivity-snizuje-inflacni-tlaky>>.
- (149) MSCI. *MSCI ACWI Index*. [online]. [cit. 2022-02-09]. Dostupné z: <<https://www.msci.com/our-solutions/indexes/acwi>>.
- (150) Česká národní banka. *Jak jsou pojištěny vklady u bank a družstevních záložen v ČR*. [online]. [cit. 2022-02-10]. Dostupné z: <<https://www.cnb.cz/cs/casto-kladene-dotazy/Jak-jsou-pojisteny-vklady-u-bank-a-druzstevnich-zalozen-v-CR/>>.

8 Přílohy

Příloha č. 1: Uskutečněné nákupy na obchodní platformě DEGIRO

PRODUKT	DATUM	SYMBOL	ISIN	BURZA	VENUE	AKCE	POČET	CENA	HODNOTA V DOMÁCÍ MĚNĚ	HODNOTA	SMĚNNÝ KURZ	AUTOFX FEE	FEES	CELKEM
Altria Group Inc.	01/10/2021 15:30:01	MO	US0220951033	NSY	XNYS	Nákup	4	\$ 45,47	€-181,88	€-156,76	1,1602	€-0,15	€-0,51	€-157,43
iShares Core S&P 500 UCITS ETF USD (...)	28/09/2021 09:05:00	IUSA	IE0031442068	EAM	XAMS	Nákup	1	€ 37,45	€-37,74	€-37,74	-	-	-	€-37,74
iShares Core MSCI World UCITS ETF USD (...)	28/09/2021 09:05:00	IWDA	IE0084519883	EAM	XAMS	Nákup	1	€ 72,70	€-72,70	€-72,70	-	-	-	€-72,70
Microsoft Corp.	27/09/2021 17:36:01	MSFT	US5949181045	NDQ	SOHO	Nákup	1	\$ 294,38	€-294,38	€-251,67	1,1697	€-0,25	€-0,50	€-252,42
Activision Blizzard Inc.	24/09/2021 15:30:02	ATVI	US0050719198	NDQ	XNAS	Nákup	4	\$ 74,50	€-298,00	€-254,41	1,1713	€-0,25	€-0,51	€-255,18
Realty Income	22/09/2021 15:32:34	O	US7561091049	NSY	CDED	Nákup	6	\$ 67,69	€-406,14	€-346,30	1,1728	€-0,34	€-0,52	€-347,16
Kroger Co.	14/09/2021 15:30:01	KR	US5010441013	NSY	XNYS	Nákup	10	\$ 43,00	€-430,00	€-363,20	1,1839	€-0,36	€-0,53	€-364,10
AT&T Inc.	08/09/2021 18:09:29	T	US0020641023	NSY	CDED	Nákup	1	\$ 27,66	€-27,66	€-23,99	1,1621	€-0,02	€-0,50	€-23,92
General Mills	08/09/2021 18:03:20	GIS	US3703341046	NSY	CDED	Nákup	7	\$ 59,40	€-415,80	€-351,83	1,1818	€-0,35	€-0,52	€-352,70
iShares Core MSCI World UCITS ETF USD (...)	31/08/2021 13:30:50	IWDA	IE0084519883	EAM	XAMS	Nákup	2	€ 73,20	€-146,40	€-146,40	-	-	-	€-146,40
Vanguard FTSE All-World UCITS ETF USD (...)	31/08/2021 13:30:23	VWRL	IE008398M425	EAM	XAMS	Nákup	1	€ 103,22	€-103,22	€-103,22	-	-	-	€-103,22
iShares Core S&P 500 UCITS ETF USD (...)	31/08/2021 13:29:38	IUSA	IE0031442068	EAM	XAMS	Nákup	1	€ 38,14	€-38,14	€-38,16	-	-	-	€-38,16
CVS Health Corporation	23/08/2021 15:35:54	CVS	US1266501006	NSY	CDED	Nákup	3	\$ 95,62	€-256,86	€-218,77	1,1741	€-0,21	€-0,51	€-219,50
iShares Divd Mkts Prop Yld UCITS ETF ...	23/08/2021 14:02:56	IWDP	IE0081F23350	EAM	XAMS	Nákup	5	€ 24,921	€-124,60	€-124,60	-	-	-	€-124,60
Altria Group Inc.	17/08/2021 15:33:07	MO	US0220951033	NSY	CDED	Nákup	6	\$ 48,36	€-290,16	€-247,30	1,1733	€-0,24	€-0,52	€-248,07
General Mills	27/07/2021 15:33:24	GIS	US3703341046	NSY	CDED	Nákup	8	\$ 59,43	€-475,44	€-402,40	1,1815	€-0,40	€-0,53	€-403,33
iShares Divd Mkts Prop Yld UCITS ETF ...	23/07/2021 11:18:50	IWDP	IE0081F23350	EAM	XAMS	Nákup	4	€ 24,988	€-99,55	€-99,55	-	-	-	€-99,55
iShares Core MSCI World UCITS ETF USD (...)	19/07/2021 13:16:17	IWDA	IE0084519883	EAM	XAMS	Nákup	2	€ 69,76	€-139,52	€-139,52	-	-	-	€-139,52
iShares Core S&P 500 UCITS ETF USD (...)	13/07/2021 15:44:02	IUSA	IE0031442068	EAM	XAMS	Nákup	1	€ 36,96	€-36,96	€-36,96	-	-	-	€-36,96
Vanguard FTSE All-World UCITS ETF USD (...)	07/07/2021 15:11:26	VWRL	IE008398M425	EAM	XAMS	Nákup	1	€ 100,86	€-100,86	€-100,86	-	-	-	€-100,86
Verizon Communications	28/06/2021 17:27:08	VZ	US92344V1044	NSY	MEMX	Nákup	5	\$ 56,30	€-281,50	€-235,92	1,1932	€-0,23	€-0,52	€-236,67
Altria Group Inc.	21/06/2021 15:33:43	MO	US0220951033	NSY	CDED	Nákup	5	\$ 46,92	€-234,60	€-197,16	1,1899	€-0,19	€-0,52	€-197,87
iShares Core S&P 500 UCITS ETF USD (...)	18/06/2021 13:53:18	IUSA	IE0031442068	EAM	XAMS	Nákup	1	€ 35,174	€-35,17	€-35,17	-	-	-	€-35,17

Zdroj: Obchodní platforma DEGIRO

Příloha č. 2: Úvodní stránka obchodní platformy DEGIRO

The screenshot shows the DEGIRO trading platform interface. At the top, there is a search bar and navigation options. The main content area is divided into several sections:

- Agenda:** A list of economic events including 'Australia-Consumer sentiment-Consumer Sent.', 'Hungary-PMI-Manufacturing PMI SA', 'France-Budget balance-Budget Balance', 'Hungary-PMI-Manufacturing PMI SA', 'Russia-GDP y/y monthly-GDP Y/Y Monthly', 'Ireland-Exchequer returns-Exchequer Returns', and 'Hungary-Trade balance-Trade Balance MT'.
- Indexy:** A line chart showing the performance of various market indices: Germany 40, Europe 50, USA 500, USA TECH 100, Sweden 30, and CAC 40. The chart shows a general upward trend followed by a sharp decline.
- Vítězové & Poráženi:** A table showing market movements for various currencies and indices, including EUR/CZK, USD/CZK, GBP/CZK, EUR/USD, and EUR/GBP.
- Hlavní zprávy:** A section for main news, featuring a headline about US stocks and Treasury yields.

Zdroj: Obchodní platforma DEGIRO

Příloha č. 3: Stránka zobrazující osobní portfolio na obchodní platformě DEGIRO

Portfolio Otevírat pozice Exportovat

Aktie

PRODUKT	SYMBOL / ISIN	BURZA	POČET	CENA	MĚNA	HODNOTA	BZ	PIL €	PIL %	UNREALISED PIL €	CELKOVÝ ZVIZTE	POSLEDNÍ
Activision Blizzard Inc	ATVI / US005671098	NDQ	8	\$ 75,28	USD	561,04	70,08	+16,69	+3,27%	+79,21 (+16,44%)	+61,23	21.99.54
Altria Group Inc.	MO / US0220901033	NSY	15	\$ 46,32	USD	647,27	47.1093	-3,84	-0,8%	+45,43 (+7,55%)	+106,87	21.99.54
Apple Inc	AAPL / US0378331005	NDQ	1	\$ 150,90	USD	140,58	169,99	-1,23	-0,8%	-10,29 (-8,82%)	-10,05	21.99.54
AT&T Inc	T / US02204P1023	NSY	27	\$ 18,96	USD	476,90	29.4555	-6,01	-1,04%	-191,12 (-28,61%)	-199,50	21.99.54
Berkshire Hathaway B	BRK/B / US0844707026	NSY	21	\$ 307,27	USD	6.011,23	278.8757	-36,05	-0,39%	+510,04 (+9,28%)	+505,64	21.99.54
Coca-Cola	KO / US1912161007	NSY	9	\$ 59,63	USD	499,56	48,43	-1,78	-0,1%	+127,88 (+34,37%)	+102,68	21.99.54
CVS Health Corporation	CVS / US1266501006	NSY	5	\$ 90,08	USD	419,49	74,96	+4,27	+1,23%	+100,26 (+31,40%)	+115,35	21.99.54
ExxonMobil Corp	XOM / US0302310102	NSY	5	\$ 114,33	USD	532,54	37.928	+0,82	+0,36%	+369,42 (+296,47%)	+399,25	21.99.54
General Mills	GIS / US03703341046	NSY	15	\$ 75,21	USD	1.050,97	59,416	-6,57	-0,70%	+295,97 (+39,20%)	+332,72	21.99.54
Kinder Morgan Inc	KMI / US4945681017	NSY	15	\$ 17,99	USD	251,40	16,965	-3,72	-1,26%	+31,97 (+14,57%)	+47,71	21.99.54

ETF

PRODUKT	SYMBOL / ISIN	BURZA	POČET	CENA	MĚNA	HODNOTA	BZ	PIL €	PIL %	UNREALISED PIL €	CELKOVÝ ZVIZTE	POSLEDNÍ
iShares Core MSCI World UCITS ETF US...	IWDA / IE00BL5Y983	EAM	8	€ 73,61	EUR	588,88	72,4468	+0,88	+0,15%	+9,30 (+1,60%)	+12,74	17.35.22
iShares Core S&P 500 UCITS ETF USD	IUSA / IE0031442066	EAM	70	€ 38,247	EUR	2.677,29	37,1943	-1,05	-0,03%	-73,68 (-2,83%)	+96,61	17.35.15
iShares Div Mkts Prop Yld UCITS ETF	IWCP / IE00B1F23350	EAM	20	€ 22,436	EUR	448,72	22,8779	-1,94	-0,49%	-8,93 (-1,95%)	+13,76	17.35.28
L&G Cyber Security UCITS ETF	ISPY / IE00B1PL5672	EAM	8	€ 17,924	EUR	143,39	20,1776	-0,91	-0,6%	-18,02 (-11,16%)	-18,02	17.03.09
SPDR MSCI World Health Care UCITS ETF	WHHA / IE00BYR8894	EAM	10	€ 51,88	EUR	518,80	53,382	-1,60	-0,30%	-15,02 (-2,81%)	-15,02	17.28.44
Vanguard FTSE All-World UCITS ETF US...	VWRL / IE00B3B9M25	EAM	18	€ 99,73	EUR	1.795,14	98,40	+4,50	+0,25%	+23,94 (+1,35%)	+68,05	17.35.20

Zdroj: Obchodní platforma DEGIRO

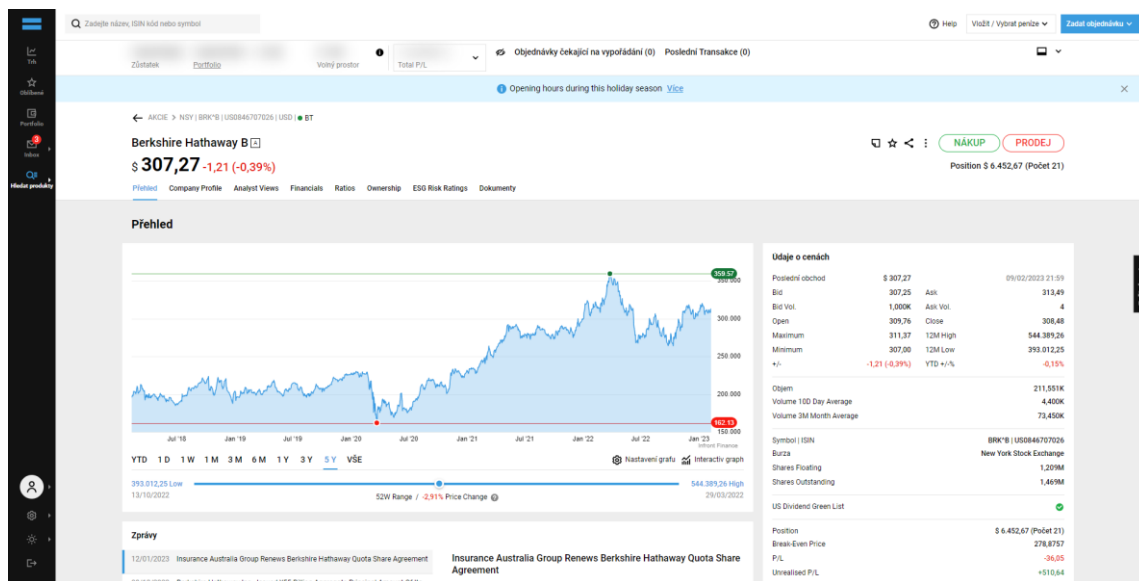
Příloha č. 4: Nárok na dividendy na obchodní platformě DEGIRO

Nárok na dividendy

PRODUKT	CA ID	POPIS	HODNOTA	HODNOTA €	DATUM VÝPLATY (ODHAD)
AMERICAN EXPRESS COMPA	583131	Dividenda 0.5200 * 1.00 akcii	\$ 0,52	€ 0,49	10/02/2023
AMERICAN EXPRESS COMPA	583131	Daň z dividendy -0.0800 * 1.00 akcii	\$ -0,08	€ -0,07	10/02/2023
KINDER MORGAN INC. CO	585930	Dividenda 0.2773 * 15.00 akcii	\$ 4,16	€ 3,88	15/02/2023
KINDER MORGAN INC. CO	585930	Daň z dividendy -0.0413 * 15.00 akcii	\$ -0,62	€ -0,58	15/02/2023

Zdroj: Obchodní platforma DEGIRO

Příloha č. 5: Detail společnosti Berkshire Hathaway na obchodní platformě DEGIRO



Zdroj: obchodní platforma DEGIRO

Příloha č. 6: Přehled osobního portfolia na platformě DEGIRO první část

Uživatelské jméno:*****k28

Přehled portfolia k 31-12-2021

Produkt	Symbol/ISIN	Množství	Uzavírací cena	Hodnota	Hodnota v CZK
CASH & CASH FUND (EUR)					245,09
ACTIVISION BLIZZARD I	US00507V1098	8	66,5300	532,24 USD	11 560,25
ALTRIA GROUP INC.	US02209S1033	15	47,4000	711,00 USD	15 442,92
AMERICAN EXPRESS COMPA	US0258161092	1	163,6500	163,65 USD	3 554,48
AT&T INC.	US00206R1023	27	24,6000	664,20 USD	14 426,42
BANK OF AMERICA CORPOR	US0605051046	13	44,4900	578,37 USD	12 562,20
BERKSHIRE HATHAWAY INC	US0846707026	5	299,0100	1 495,05 USD	32 472,49
COCA-COLA COMPANY (THE	US1912161007	9	59,2200	532,98 USD	11 576,33
CVS HEALTH CORPORATION	US1266501006	5	103,1600	515,80 USD	11 203,18
ETF Cyber Security	IE00BYPLS672	2	22,5100	45,02 EUR	1 154,76
EXXON MOBIL CORPORATIO	US30231G1022	5	61,1800	305,90 USD	6 644,15
FEDERAL REALTY INVESTM	US3137472060	1	136,2700	136,27 USD	2 959,78
GENERAL MILLS INC. CO	US3703341046	15	67,3800	1 010,70 USD	21 952,40
INTEL CORPORATION - CO	US4581401001	12	51,5000	618,00 USD	13 422,96
ISHARES MSCI WOR A	IE00B4L5Y983	6	78,9800	473,88 EUR	12 155,02
ISHARES PROP GLO	IE00B1FZS350	20	26,7240	534,48 EUR	13 709,41
ISHARES S&P 500	IE0031442068	23	41,9550	964,96 EUR	24 751,35
JP MORGAN CHASE & CO.	US46625H1005	1	158,3200	158,32 USD	3 438,71
KIMBERLY-CLARK CORPORA	US4943681035	1	142,9300	142,93 USD	3 104,44
KINDER MORGAN INC. CO	US49456B1017	15	15,8650	237,98 USD	5 168,82
KROGER COMPANY (THE) C	US5010441013	20	45,2500	905,00 USD	19 656,60
MARKEL CORPORATION COM	US5705351048	1	1 232,9500	1 232,95 USD	26 779,67
MICROSOFT CORPORATION	US5949181045	1	336,3200	336,32 USD	7 304,87
Meta Platforms Inc	US30303M1027	2	336,3500	672,70 USD	14 611,04
PFIZER INC. COMMON ST	US7170811035	13	59,0200	767,26 USD	16 664,89

Roční daňový výkaz 2021 - www.degiro.cz

flatexDEGIRO Bank Dutch Branch, obchodující pod názvem DEGIRO, je nizozemská pobočka flatexDEGIRO Bank AG. flatexDEGIRO Bank AG je primárně pod dohledem německého finančního regulátora (BaFin) a registrována u DNB v Nizozemsku.

4 / 7


Zdroj: Osobní výpis od brokera DEGIRO

Příloha č. 7: Přehled osobního portfolia na platformě DEGIRO druhá část

Czech Republic

Uživatelské jméno:*****k28

Produkt	Symbol/ISIN	Množství	Uzavírací cena	Hodnota	Hodnota v CZK
REALTY INCOME CORPORAT	US7561091049	9	71,5800	644,22 USD	13 992,46
U.S. BANCORP COMMON ST	US9029733048	7	56,1650	393,16 USD	8 539,33
VANGUARD FTSE AW	IE00B3RBWM25	8	109,4400	875,52 EUR	22 457,09
VERIZON COMMUNICATIONS	US92343V1044	18	52,2500	940,50 USD	20 427,66
WALT DISNEY COMPANY (T	US2546871060	2	154,9100	309,82 USD	6 729,29
WELLS FARGO & COMPANY	US9497461015	13	47,9700	623,61 USD	13 544,81
Hodnota portfolia					392 212,87 CZK

 **Roční daňový výkaz 2021 - www.degiro.cz**
flatexDEGIRO Bank Dutch Branch, obchodující pod názvem DEGIRO, je nizozemská pobočka flatexDEGIRO Bank AG. flatexDEGIRO Bank AG je primárně pod dohledem německého finančního regulátora (BaFin) a registrována u DNB v Nizozemsku.

5 / 7

Zdroj: Osobní výpis od brokera DEGIRO