



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

FAKULTA PODNIKATELSKÁ

FACULTY OF BUSINESS AND MANAGEMENT

ÚSTAV EKONOMIKY

INSTITUTE OF ECONOMICS

INVESTIČNÍ PORTFOLIO A JEHO TVORBA

THE INVESTMENT PORTFOLIO AND ITS CREATION

DIPLOMOVÁ PRÁCE

MASTER'S THESIS

AUTOR PRÁCE

AUTHOR

Bc. Darina Sivenkova

VEDOUCÍ PRÁCE

SUPERVISOR

Ing. Roman Ptáček, Ph.D.

BRNO 2023

Zadání diplomové práce

Ústav: Ústav ekonomiky
Studentka: **Bc. Darina Sivenkova**
Vedoucí práce: **Ing. Roman Ptáček, Ph.D.**
Akademický rok: 2022/23
Studijní program: Mezinárodní ekonomika a obchod

Garant studijního programu Vám v souladu se zákonem č. 111/1998 Sb., o vysokých školách ve znění pozdějších předpisů a se Studijním a zkušebním řádem VUT v Brně zadává diplomovou práci s názvem:

Investiční portfolio a jeho tvorba

Charakteristika problematiky úkolu:

Úvod
Vymezení problému a cíle práce
Metodika práce
Teoretická východiska práce
Analýza problému a současné situace Vlastní
návrhy řešení, přínos návrhů řešení Závěr
Seznam použité literatury Přílohy

Cíle, kterých má být dosaženo:

Hlavním cílem této diplomové práce je vytvořit investiční portfolio složené z finančních a reálných investičních instrumentů vybraných na základě strategie, časového horizontu a rizikového profilu retailového investora na mezinárodních burzovních trzích.

Základní literární prameny:

GLADIŠ, D. Naučte se investovat. 2. rozšířené vydání. Praha: Grada Publishing, 2005. ISBN 978-80-247-1205-5.
HOWARD, M. Ovládněte tržní cykly a zvýšíte své investiční zisky. Praha: Grada Publishing, 2019. ISBN 978-80-271-1081-0.
REJNUŠ, O. Finanční trhy. 4., aktual. a rozš. vyd. Praha: Grada Publishing, 2014. ISBN 978-80-247-3671-6.

SIEGEL, J. Stocks for the long run. 4th edition. New York: Mc Graw Hill Education, 2014. ISBN 978-15-562-3804-8.

TŮMA, A. Ideální investiční portfolio. Jak dosáhnout investičního zenu. Praha: Grada Publishing, 2019. ISBN 978-80-271-0758-2.

Termín odevzdání diplomové práce je stanoven časovým plánem akademického roku 2022/23

V Brně dne 5.2.2023

L. S.

prof. Ing. Tomáš Meluzín, Ph.D.
garant

doc. Ing. Vojtěch Bartoš, Ph.D. děkan

Abstrakt

Diplomová práce se zabývá tvorbou diverzifikovaného investičního portfolia. V úvodní části se čtenář seznámí s finančním trhem a použitou metodikou. Akcie, dluhopisy, ETF, drahé kovy a valuta budou vybrány na základě hodnotového screeningu, časových řad hodnot makroekonomických ukazatelů a cenových hodnot. V závěru této práce budou zveřejněny výsledky použitých metod a návrhy vybraných strategií pro retailové investory.

Abstract

The diploma thesis deals with the creation of a diversified investment portfolio. In the introductory part, the reader gets acquainted with the financial market and the used methodology. Stocks, bonds, ETFs, precious metals and currencies will be selected based on value screening, time series of macroeconomic indicators and price values. At the end of this work, the results of the methods used and proposals for selected strategies for retail investors will be published.

Klíčová slova

Akcie, ETF, investice, investiční portfolio, hodnotové investování, dluhopisy

Keywords

Stocks, ETF, Investments, Investment Portfolio, Value Investing, Bonds

Bibliografická citace

SIVENKOVA, Darina. *Investiční portfolio a jeho tvorba* [online]. Brno, 2023 [cit. 2023-05-15]. Dostupné z: <https://www.vutbr.cz/studenti/zav-prace/detail/152149>. Diplomová práce. Vysoké učení technické v Brně, Fakulta podnikatelská, Ústav ekonomiky. Vedoucí práce Ing. Roman Ptáček, Ph.D.

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že předložená diplomová práce je původní a zpracovala jsem ji samostatně. Prohlašuji, že citace použitých pramenů je úplná, že jsem ve své práci neporušila autorská práva (ve smyslu zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském a o právech souvisejících s právem autorským).

V Brně dne 15. 5. 2023

Bc. Darina Sivenkova

autor

Poděkování

Tímto bych chtěla poděkovat Ing. Romanu Ptáčkovi, PhD. za jeho rady a možnost vypracování diplomové práce pod jeho vedením. Děkuji své rodině a sestře.

Obsah

Úvod	10
Cíle, metody a postupy zpracování	12
1 Teoretická východiska práce	14
1.1 Investování.....	14
1.2 Portfoliové investice/teorie portfolia.....	14
1.3 Reálné a finanční investice	16
1.4 Investiční instrumenty	17
1.4.1 Akcie	17
1.4.2 Dluhopisy.....	17
1.4.3 Fondy.....	18
1.4.4 Komodity.....	20
1.4.5 Valuta	21
1.4.6 Finanční deriváty.....	21
1.5 Riziko	22
1.5.1 Diverzifikace.....	23
1.6 Výnos.....	23
1.7 Likvidita.....	24
1.8 Hospodářský cyklus	24
1.8.1 Citlivost odvětví na hospodářský cyklus.....	25
1.8.2 The All Weather Strategy	26
1.9 Hodnotový screening.....	28
1.10 Fundamentální analýza	29
1.10.1 Retrospektivní analýza	30
1.10.2 Vnitřní hodnota akcie	31
1.11 Technická analýza	32
1.12 Investiční horizont.....	32
1.13 Cost average effect	33
1.14 Daňové podmínky	33
1.15 Rozdělení trhů.....	33
2 Analytická část.....	35
2.1 Akcie	35
2.1.1 Sektory ekonomiky	35

2.2	Analýza akciových titulů	37
2.2.1	Literární rešerše výzkumu	37
2.2.2	Metodologie výzkumu.....	44
2.2.3	Provedení analýz a výsledky výzkumu	48
2.2.4	Diskuze výsledků a doporučení	54
2.2.5	Závěr a limity výzkumu	55
2.3	Zláto	55
2.4	Valuta	59
2.5	ETF.....	60
2.6	Dluhopisy.....	62
2.7	Portfolio	65
3	Vlastní návrhy řešení.....	67
3.1	Investiční strategie	67
3.2	Zdroje	68
4	Závěr.....	69
6	Literatura	71
	Seznam grafů	75
	Seznam obrázků	76
	Seznam tabulek	77

Úvod

Naši rodiče a prarodiče v podstatě věděli jen o spořicíh účtech v bance, úrok ve kterých je vždy nižší než míra inflace. Spoření takovým způsobem bude mít bohužel vždy ztrátu. Proto lidé investují, aby zachránili své úspory a získali peněžní výnos.

Hospodářský cyklus a jeho fáze ovlivňují ekonomiku, společnost, trhy a tím pádem i život lidí. Howard ve svých knihách *To nejdůležitější v investování* a *Ovládněte tržní cykly a zvýšíte své investiční zisky* uvedl, že „*Tím nejdůležitějším v investování je věnovat pozornost cyklům.*“ (Howard, 2019, str. 15)

S tímto tvrzením lze jen souhlasit. Některá aktiva jsou opravdu citlivá na recesi a expanzi. Ale ne každý retailový investor má čas, dovednosti a zkušenosti se sledováním makroekonomických jevů, kde se nachází v tom stávajícím a jak fungují cykly. Hodně ekonomů a investorů hledá, jakým způsobem aktiva vybrat do svého portfolia. Tato diplomová práce se proto zabývá tvorbou portfolia, které bude co nejvíce diverzifikováno. Bude stanovena investiční strategie. Při výběru akciových titulů byly provedeny různé analýzy. Sledované období zahrnuje časový úsek od roku 2007 až do roku 2023. Toto časové období nebylo vybráno náhodně, protože v tomto období lze sledovat celou periodu hospodářského cyklu, s fázemi expanze a recese, vrcholy a dny. Zabývání cykly, které již nastaly v minulosti a pochopení jejich původu a významu pomáhá s rozhodováním. Například v situaci, kdy nastane krize a lidé budou v panice nakupovat a prodávat své aktiva, s velkou pravděpodobností takový investor zachrání svůj peněžní majetek a vydělá mnohem více.

Tato diplomová práce zkoumá, zda mohou makroekonomické ukazatele ovlivňovat výkon podkladových aktiv. Dále se zabývá vytvořením takového portfolia, které bude generovat výnos a nebude závislé na fázi ekonomického cyklu. V této práci budou vybrány ETF, valuta, dluhopisy a drahý kov. Každý druh těchto instrumentů bude vybrán z několika alternativ.

Práce bude rozdělena do několika dílčích částí. Budou představeny metodologie a cíl práce. V další části bude krátké seznámení s investičními pojmy. Analytická část práce se bude zabývat tvorbou portfolia a výběrem investičních instrumentů. Budou provedeny

analýzy a výzkum. Zkoumaná data budou zobrazena prostřednictvím grafů, tabulek a datových matic. V analytické části bude využíván hodnotový screening a zvolené statistické metody, kterými jsou především korelační a regresní analýzy. Výsledky těchto analýz budou použity pro diskuzi, doporučení a závěr.

Cíle, metody a postupy zpracování

Hlavním cílem této diplomové práce je vytvořit diverzifikované investiční portfolio, které zahrnuje různé investiční instrumenty, jež byly vybrány na základě strategie, časového horizontu a rizikového profilu retailového investora na mezinárodních trzích.

Ke splnění hlavního cíle byly stanoveny jednotlivé cíle:

- vytvoření teoretických východisek, jež jsou nutné pro pochopení dané problematiky,
- výběr investičních instrumentů podle strategie,
- provedení hodnotového screeningu akcií amerických společností podle stanovených kritérií,
- porovnání vybraných akciových titulů s oborovým průměrem,
- provedení výzkumu, jehož základem je najít závislost cen akcií na makroekonomických ukazatelích ve sledovaném období,
- interpretace dosažených výsledků,
- výběr drahého kovu,
- výběr valuty,
- geografická diverzifikace používáním ETF,
- výběr dluhopisů,
- návrhy a doporučení k vybrané strategii.

Pro zkoumání závislosti cen a makroekonomických ukazatelů bude použit především Microsoft Excel.

Data byla posbírána za sledované období od roku 2007 do 2023. Tento časový úsek zahrnuje celou periodu hospodářského cyklu, což umožňuje znázornit závislost výnosů vybraných akcií na fázi ekonomického cyklu.

Pro získání dat, jež souvisí s touto problematikou, byl využit kvantitativní přístup. Byla použita strategie archivního výzkumu veřejně dostupných dat, jež byla podle potřeby výzkumu upravena. Došlo ke sběru sekundárních dat především z databáze Světové banky, FRED a Yahoo Finance.

Výsledkem diplomové práce bude sestavení investičního portfolia s velkou diverzifikací.
Výsledky mohou být přínosné pro retailové investory s delším investovaným horizontem.

1 Teoretická východiska práce

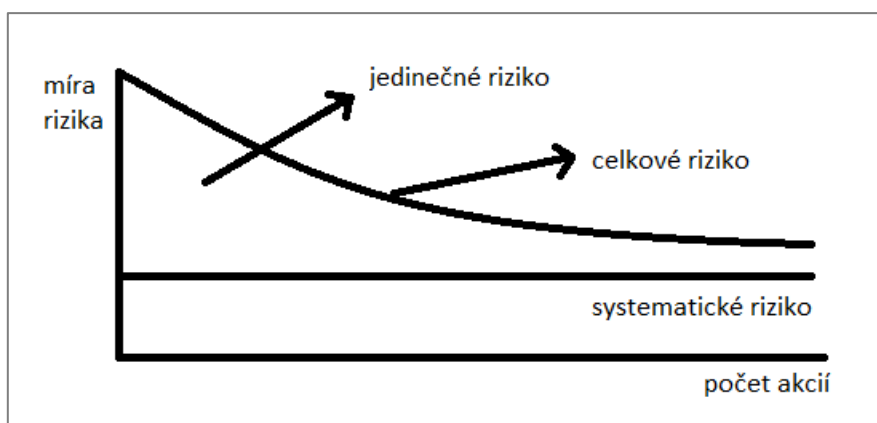
V této kapitole diplomové práci budou popsána teoretická východiska, jež budou využita pro pochopení vybrané problematiky. Témata budou vysvětlena na základě literární rešerše, která bude sestavena pomocí odborné české i zahraniční literatury. Na začátku budou definovány klíčové pojmy „investování“ a „investiční portfolio“. Následně budou popsány finanční instrumenty, které mohou patřit do portfolia. Dále budou vysvětleny způsoby, jak sledovat a analyzovat tato aktiva. Z těchto analýz a vybraných druhů finančních instrumentů bude dále zpracována analytická část této práce.

1.1 Investování

Mikuláš Splítek ve své knize „Stát se investorem“ definoval akciové investování jako nákup a držení akcií (podílu na podnikání nějaké konkrétní firmy) za účelem získání dividendového nebo kurzového zisku“. Člověk mění své peníze za část firmy a očekává jejich zhodnocení (Splítek, 2020, s. 19). Avšak investovat lze nejen do akcií. Finanční trh zahrnuje mnoho dalších finančních a investičních nástrojů, do kterých lze vkládat své peníze. K nim patří dluhopisy, fondy, ETF, futures atd.

1.2 Portfoliové investice/teorie portfolia

Na rozdíl od přímých investic, ve kterých jde o záměr získat procentní podíl na základním kapitálu určitého podniku, investoři přistupují k portfoliu investic za účelem dosahování co nejvyššího zhodnocení svých peněžních prostředků. Zároveň chtějí mít conejnižší riziko. Toho lze dosáhnout investováním do většího počtu finančních instrumentů (diverzifikace rizika). Investováním do portfolia, nikoliv do jedné akcie, investor volí takovou strategii, která optimalizuje míru výnosu celkové investice ve vztahu k riziku (Rejnuš, 2014, s. 57).

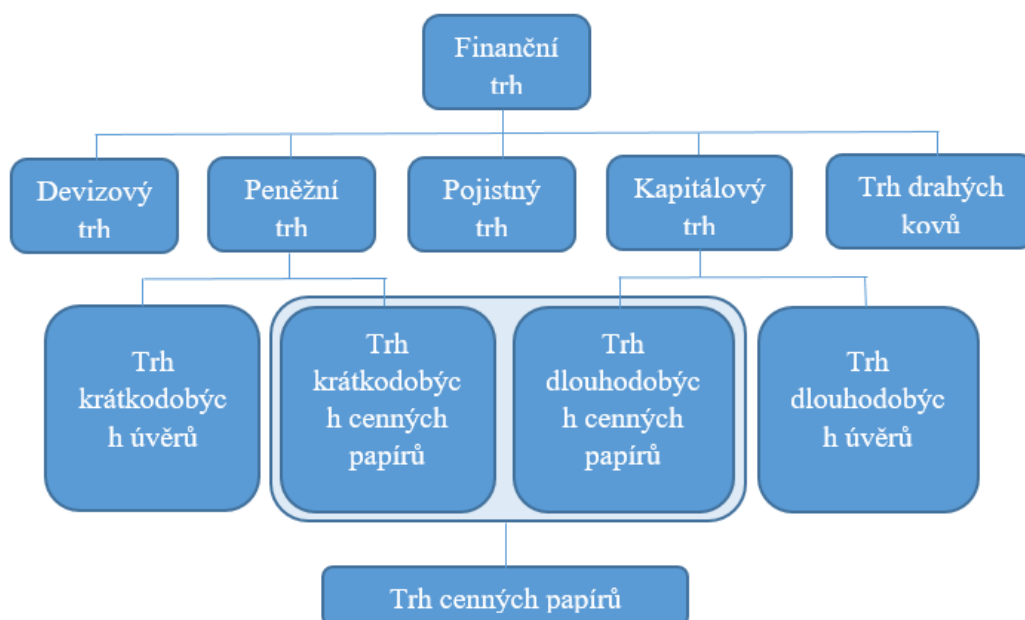


Obrázek 1 Celkové riziko portfolia

(Zdroj: vlastní zpracování dle Nývltová a Režňáková, 2007, s. 57)

V roce 1952 v článku „Portfolio Selection“ byla Harry Markowitzem popsána moderní teorie portfolia. Hlavní myšlenkou je, že je-li investiční portfolio vhodně sestaveno, celkové riziko může být nižší, než je průměr rizik jednotlivých aktiv, jež patří do tohoto portfolia. Celkové riziko závisí na míře korelace výnosů jednotlivých investičních instrumentů v portfoliu (Nývltová a Režňáková, 2007, s. 57).

Aktiva se liší svými emitenty a vlastnostmi. Do portfolia mohou patřit krátkodobé a dlouhodobé finanční investiční instrumenty, které jsou součástí finančního trhu (viz obrázek) (Rejnuš, 2014, s. 60 a Nývltová a Režňáková, 2007, s. 12).



Obrázek 2 Rozdělení finančního trhu

(Zdroj: vlastní zpracování dle Nývltová a Režňáková, 2007, s. 12)

Trh s cennými papíry tvoří zejména kapitálový trh. Instrumenty kapitálového trhu jsou:

- investiční cenné papíry, ke nimž patří akcie, dluhopisy, depozitní certifikáty atd.,
- cenné papíry, jež byly vydané fondem kolektivního investování,
- deriváty, mezi které patří opce a finanční termínové smlouvy, jako futures, swapy atp. (Nývtová a Režňáková, 2007, s. 12).

Proces financování na trzích může probíhat v několika podobách: přímo, polopřímo a také nepřímo. Při prvním druhu financování spořitelé přímo půjčují peněžní prostředky dlužníkům. Spořitelé prodávají na finančních trzích své finanční dokumenty, které představují věřitelský nárok. Při polopřímém financování se investor a vypůjčovatel střetávají prostřednictvím specializovaných firem. Tyto firmy mohou poskytovat informace o nákupu a prodeji finančních dokumentů a také mohou kontaktovat potenciální kupce a prodejce. Nepřímé financování se uskutečňuje prostřednictvím finančních zprostředkovatelů: komerčních bank, investičních společností, pojišťoven a spořitelů a dalších institucí. Nepřímé financování obsahuje dvě transakce:

1. přebytkové jednotky nakupují sekundární finanční instrumenty, které zprostředkovatel emituje,
2. deficitní jednotky emitují primární finanční instrumenty, které pak nakupuje zprostředkovatel (Nývtová a Režňáková, 2007, s. 11).

Akciová společnost Burza cenných papírů Praha (BCPP) je jediným burzovním trhem v České republice. Na mimoburzovním trhu v rámci RM-Systému obchodují s cennými papíry, které nesplnily přísné podmínky pro připuštění k obchodům na burze (Nývtová a Režňáková, 2007, s. 15).

1.3 Reálné a finanční investice

Reálné investice jsou vázané na předměty hmotného charakteru nebo na určité podnikatelské činnosti. Jedná se o investování do nemovitostí nebo jejich nákup, investování do uměleckých předmětů a komodit (Rejnuš, 2014, s. 53).

U finančních investic jde o kombinaci vlastností majetkových aktiv, peněžních prostředků a dluhových instrumentů. Jedná se především o finanční transakce mezi ekonomickými subjekty. Tato transakce je zaznamenána na právně uznatelném

dokumentu (listině) s uvedenými podmínkami. Tyto listiny se nazývají „cennými papíry“ (Rejnuš, 2014, s. 54).

1.4 Investiční instrumenty

Finanční trh se dělí na mnoho dalších trhů. Každý z nich má své funkce, k jejich splnění používá různé finanční instrumenty. Do některých instrumentů lze investovat a mít je tak ve svém portfoliu. Dalé budou probrány finanční investiční instrumenty (Rejnuš, 2014, s. 218).

1.4.1 Akcie

Akcie jsou cenné papíry. Vlastník akcie se stává společníkem a nabývá práv podílet se na řízení společnosti a na jejím zisku. Při zániku společnosti se investor také podílí na likvidačním zůstatku. Na rozdíl od dluhopisů jsou považovány za výnosnější. Investoři získávají výnos v podobě dividend. Také kapitálového výnosu lze dosáhnout růstem tržních cen akcií (případně poklesem kurzů akcií) (ČNB, 2005).

Do skupiny majetkových cenných papírů patří především korporální akcie. Akciové společnosti emitováním a prodejem IPO na primárním trhu získávají peněžní prostředky, které v budoucnu nemusí vrátet. Při zakoupení akcií se investor se podílí na majetku společnosti. Akcionář nabývá práv společníka. S držetím kmenových akcií nejsou spojena žádná zvláštní práva. Investor může nabývat tři základní práva akcionářů (účastnit se valných hromad a mít právo na podíl ze zisku/ likvidačním zůstatku). Při zakoupení prioritních akcií nabývá jejich vlastník se práva týkající se dividend společnosti a podílu na likvidačním zůstatku. Obvykle investoři, kteří zakoupili tyto cenné papíry, nemají právo zúčastnit se hlasování na valné hromadě (Rejnuš, 2014, s. 229).

1.4.2 Dluhopisy

Dluhopis neboli obligace je buď krátkodobý nebo dlouhodobý cenný papír. Zakoupením dluhopisů investor „zapůjčuje“ peněžní prostředky společnosti a takovým způsobem získává právo na předem stanovený úrok. Emitent (společnost) emisi dluhopisů se stává dlužníkem a jejich majitel (investor) se stává věřitelem. V Evropské unii o minimální objem veřejné emise dluhopisů stanoven na částku 200 tis. EUR. Proto podniky, jež tuto emisi provádí mají vynikající přístup ke zdrojům financování, které využívají pro svůj rozvoj a růst (Nývltová a Režňáková, 2007, s. 159).

1.4.3 Fondy

Existuje několik skupin dělení fondů. Základní myšlenkou pro dělení fondů je základní pravidlo investování, jež říká, že čím vyšší výnos očekáváme, tím vyšší riziko musíme podstoupit. Základními skupinami fondů jsou: akciové, dluhopisové a peněžního trhu. Také existují smíšené fondy, které investují zároveň do akcií i dluhopisů. Fondy životního cyklu se přizpůsobují časovému horizontu. V závislosti na časovém horizontu se mohou přeměnit dynamické složky portfolia na konzervativní (Srový, 2016, s. 53).

Benchmarking je porovnání s nejlepšími. V případě fondů benchmarkingem je standardní index, který fond může sledovat a s výsledky, kterého komparuje dosažené hodnoty.

Investiční fondy jsou především finanční instituce s licencemi a s právní subjektivitou. Fondy lze rozdělit na fondy pro veřejnost, kam mohou investovat všichni, a fondy kvalifikovaných investorů (hedgeové fondy). Investiční fondy kolektivního investování shromažďují peněžní prostředky od veřejnosti (kolektivní investování), čímž členům fondu umožňují být vlastníkem nějaké části aktiva, která do něj patří.

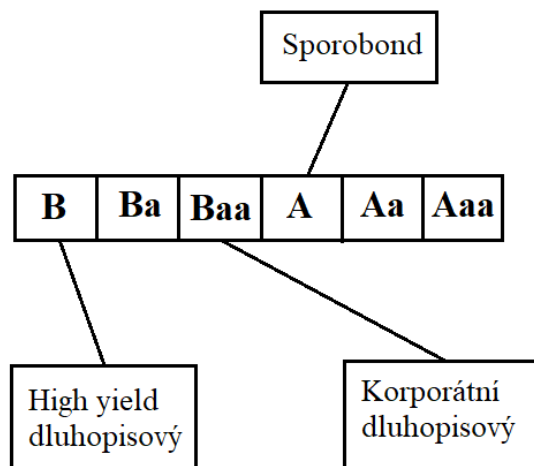
Hedgeové fondy shromažďují peněžní prostředky od omezeného počtu kvalifikovaných investorů, proto nepatří do sféry kolektivního investování, kam mohou investovat retailoví investoři. Investorem může být velká instituce i jedinec, který je majetkově a odborně zajištěn. Většinou se jedná o vysoce spekulativní fondy. Poplatky za správu fondů jsou poměrně vysoké. Tyto fondy jsou na rozdíl od fondů kvalifikovaných investorů méně právně regulované, proto přes ně lze investovat do mnoha druhů reálných a finančních instrumentů (Rejnuš, 2014, s. 120).

Portfolia investičních a podílových fondů jsou spravované profesionálními portfolio manažery. Fondy mohou být pasivně (sledují vybraný index) a aktivně spravované (manažer může vynechat nebo přidat aktiva, čímž se fond liší od indexu). Investor obdrží výnos po odečtení nákladů na správu a transakčních nákladů. Tyto náklady mohou být do několik procent, proto je při výběru fondů nutné brát v úvahu tento ukazatel (Gladiš, 2005, s.157).

1.4.3.1 Dluhopisové fondy

Tyto fondy se dělí podle doby splatnosti dluhopisů a jejich kreditního rizika. Čím delší je doba splatnosti (durace) dluhopisů, tím vyšší je výnos i riziko. Dluhopisy jsou totiž citlivé na změny úrokových sazeb (Srový, 2016, s. 57).

Dluhopisy, které tvoří fondy, mohou mít různé kreditní riziko. Aaa je nejlepší rating, který klesá směrem k B.



Obrázek 3 Kreditní rating dluhopisových fondů

(Zdroj: vlastní zpracování dle Syrový, 2016, s. 57)

Sporobond investuje zejména na domácím trhu do kvalitních společností, mezi nimiž jsou velké banky, korporace a státní dluhopisy. Investování do dluhopisů emerging markets (především střední a východní Evropa) přináší vyšší potenciální výnos, ale s tím související i vyšší riziko. Riziko je dáno měnovým a kreditním rizikem. High yield dluhopisy mají menší důvěru investorů, protože se jedná o menší nebo zadlužené firmy. V tomto případě je hrozba nespłacení dluhopisů. Podle výnosů a rizika jsou korporátní dluhopisy mezi státními a high yield dluhopisy (Syrový, 2016, ss. 58–60).

Tabulka 1 Typy fondů

Produkt	Výnos	Riziko	Časový horizont
Fondy peněžního trhu	Nízký	Velmi nízké	Do 1 roku
Dluhopisové fondy	Nízký až střední	Nízké	Minimálně 1 rok
Smíšené fondy	Střední až vysoký	Střední	Minimálně 5 let
Akciové fondy	Vysoký	Vysoké	Minimálně 8 let

(Zdroj: vlastní zpracování)

1.4.3.2 ETF

Exchange Traded Funds (ETF) jsou indexové fondy. Tyto produkty složením svých portfolií kopírují složení indexů. ETF jsou vhodným instrumentem pro pasivní investory, kteří chtějí investovat do určitého indexu nebo trhu v malých částkách a nemusí analyzovat a vybírat jednotlivá aktiva. Na rozdíl od některých podílových fondů mají ETF

nižší transakční náklady a náklady na správu, které v konečném bodě mohou výrazně snížit výnosy fondů (Gladiš, 2005, s. 154).

1.4.3.2.1 Indexy

Burzovní trhy sledují a zveřejňují informace, mezi kterými jsou například výroční zprávy, informace o burzovních indexech, o vývoji kurzu cenných papírů, o členech burzy a jejich pravidlech. Burzovní indexy jsou indikátorem vývoje kurzů cenných papírů. Indexy vypovídají o tendencích trhu tím, že zahrnují mnoho stejnorodých aktivů do jednoho čísla. Existuje několik metod tvorby burzovních indexů, které se dělí na:

1. cenově vážené indexy – váhou jsou aktuální ceny akcií,
2. hodnotově vážené indexy – váhou je tržní kapitalizace akcie jako podíl na celkové tržní hodnotě všech firem, které patří do indexu,
3. stejně vážené indexy – každá akcie má stejnou váhu, tato metoda konstrukce burzovního indexu je založená na principu portfolia.

Nejvýznamnějšími světovými indexy jsou indexy Standard&Poor's (například S&P 500, S&P 100), Dow Jones Industrial Average (DJIA), index NASDAQ Composite, index DAX (Nývtová a Režňáková, 2007, s. 22).

1.4.4 Komodity

Se zbožím, mezi které patří drahé kovy (zlato, stříbro atd.), suroviny a polotovary, se obchoduje na komoditních burzách. Většina těchto burz nepatří mezi finanční trhy. (Rejnuš, 2014, s. 125) V České republice lze s komoditami obchodovat na komoditních burzách v Praze, Kladně nebo v Říčanech (MPO, 2023).

Na Českomoravské komoditní burze Kladno lze obchodovat s širokou škálou průmyslových a zemědělských komodit: základní kovy a jejich slitiny, hutnické výrobky, produkty rostlinné a živočišné výroby, elektrická energie atd. (MPO, 2023). Power Exchange Central Europe, a. s. nabízí svým zákazníkům aukce zemního plynu a elektrické energie (PXE, 2023). Předmětem obchodů burzy se sídlem v Říčanech jsou průmyslové komodity: barevné kovy a jejich slitiny, nerostné suroviny atd. (MPO, 2023).

Investice do drahých kovů jsou odolné vůči inflaci, ale nepřinášejí běžný výnos (Rejnuš, 2014, s. 472).

1.4.5 Valuta

Na valutovém trhu se obchoduje smluvně s hotovostními měnami. Ekonomické subjekty ho využívají na doplnění peněžní zásoby v měnách, které spotřebují. Ve srovnání s devizovými kurzy bývají valutové kurzy o něco vyšší, protože zahrnují náklady spojené s dodávkami hotovostních měn. Velkoobchodního trhu se účastní především obchodní banky. Tyto banky potřebují valuty k prodeji na svých přepážkách. Maloobchodní valutový trh je prezentován především směnárny (Rejnuš, 2014, s. 471).

1.4.6 Finanční deriváty

Finanční deriváty používají jako externí způsoby hedging. Mezi ně patří finanční instrumenty jako futures, forwards, swap a opce. Futures se obchodují na burzovním trhu, forwards a swapy na mimoburzovním. Podnik nemůže od těchto obchodů odstoupit. Při nevýhodném kontraktu může podnik odstoupit od opce. Jeho ztrátou bude opční prémie (Nývtová a Režňáková, 2007, s. 179–180). Derivátové (termínové) kontrakty slouží k hedgingu (zajištění) a ke spekulaci, protože pokud ty kontrakty jsou obchodovatelné, tak se jejich tržní ceny mění v návaznosti na očekávání změn cen kurzů jejich podkladových aktiv (Rejnuš, 2014, s. 481).

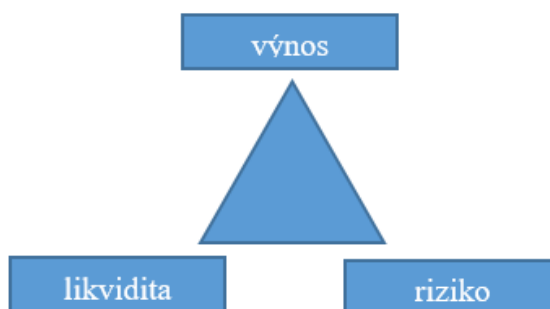
Při obchodování s kontrakty futures a forwards se určí všechny náležitosti a v budoucnu jen proběhne obchod. V případě kontraktů typu futures jde o koupi či prodej derivátového instrumentu. Jde o standardizované burzovní instrumenty, se kterými se obchoduje na speciálních termínových burzách. Investoři, kteří kupují futures, jsou v dlouhé pozici. V termínu vypršení životnosti tohoto kontraktu, se zavazují odebrat podkladové aktivum za dohodnutou cenu. Prodávající, který je v krátké pozici, se zavazuje v tento okamžik dodat toto aktivum. U kontraktů typu forwards se jedná o smluvní termínové smlouvy. Nevýhodou je, že se obě strany musí dohodnout, aby kontrakt byl zrušen nebo převeden na třetí stranu, což znamená, že nejsou obchodovatelné (Rejnuš, 2014, ss. 484–493).

Termínová smlouva, při které se dva subjekty dohodnou o výměně předmětných aktiv nebo finančních toků za předem stanovených podmínek, se jmenuje swap (Rejnuš, 2014, s. 503). Opce je podmíněný termínový kontrakt, který dává držiteli opce právo koupit, nebo prodat podkladové aktivum v dohodnutém období za předem stanovenou cenu. Pouze držitel má právo realizace opce (tzv. právo volby) (Rejnuš, 2014, s. 51).

1.5 Riziko

„Co je správná úroveň rizika? Je to takové riziko, které investorovi umožní dosáhnout dlouhodobých cílů a zároveň klidně spát.“ (Tůma, 2019, s. 112).

Investiční trojúhelník pomáhá stanovit priority cílů. Před tím, než člověk začne investovat, by si měl zjistit svoji schopnost a ochotu nést riziko. Těžko dosáhnout všech tří cílů jedním finančním produktem. Z investičního magického trojúhelníku je jasné, že úroveň rizika není nulová. Výnos není bez rizika. Pokud chce investor dosáhnout maximální návratnosti, musí očekávat větší riziko a nízkou likviditu (Tůma, 2019,



Obrázek 4 Magický trojúhelník

s. 112).

(Zdroj: vlastní zpracování dle Tůma, 2019, s. 112)

Investiční dotazník pomáhá s výběrem finančních instrumentů. Podle odpovědí na očekávání a schopnosti investora budou doporučeny různé druhy investičních nástrojů.

Na výpočet celkového rizika portfolia existuje vzorec. Níže je zobrazen vzorec pro portfolio, které obsahuje dvě investice (Nývtlová a Režňáková, 2007, s. 58):

$$\sigma_p = \sqrt{X_1^2 * \sigma_1^2 + X_2^2 * \sigma_2^2 + 2 * X_1 * X_2 * \rho_{1,2} * \sigma_1 * \sigma_2},$$

kde:

$\rho_{1,2}$ – korelační koeficient 1. a 2. investice,

X_1 a X_2 – podíly 1. a 2. investice v portfoliu,

σ_1 a σ_2 – směrodatné odchylky výnosů 1. a 2. investice,

σ_1^2 a σ_2^2 – rozptyly prognózovaných výnosů 1. a 2. investice.

1.5.1 Diverzifikace

„Nedávejte všechna vajíčka do jednoho košíku.“

Toto rčení lze chápat jako „Nedávejte všechny peníze do jedné investice.“ S investováním do jedné investice či malého počtu investic je spojeno příliš velké riziko.

Pojem diverzifikace lze chápat jako rozložení rizika. V investování toho lze dosáhnout vložením peněžních prostředků do různých finančních produktů, například do akcií a obligací. Riziko lze ještě více snížit, pokud investice v rámci jednotlivých typech investic rozložíme. Například při investování do akcií lze diverzifikovat riziko nákupem akcií několika různých podniků. Také s tím mohou pomoci fondy, když lze investovat do desítek a stovek akcií různých firem s rozdělením na různá odvětví, kapitalizaci, lokálně atd. Takovým způsobem lze snížit dopad výkyvů cen jednotlivých akcií na hodnotu portfolia. Investováním do akcií různých zemí lze diverzifikovat i měnová rizika.

Při diverzifikovaném portfoliu s větším počtem jednotlivých finančních instrumentů lze omezit dopady výkyvů, ekonomických krizí a také chyb spojených s výběrem akcií do investic (Gladiš, 2005, s. 23).

1.6 Výnos

Výnosy neboli zhodnocení investic jsou někdy hlavním motivem pro investování. Mohou to být pravidelné důchody z investičních instrumentů v podobě dividend a úroků. Také to může být kapitálový výnos ve formě zisku nebo ztráty, který vyplývá ze změny tržní hodnoty aktiva. V některých případech výnosy získané z investování podléhají zdanění, což může následně změnit výši získaných peněžních prostředků.

Ve většině případů není výnos zaručen. Pro investory je někdy těžké kvantifikovat tuto veličinu, a proto se musejí rozhodovat na základě svých očekávání. Existuje vzorec na výpočet očekávané výnosové míry. Podle něj je nutné prognózovat pravděpodobnost očekávaných výnosů, a to na základě mnoha faktorů. Mezi ně patří zkušenosti, subjektivní představení investora, prognózy rozvoje ekonomiky a další (Nývltová a Režňáková, 2007, s. 56). Očekávanou výnosovou míru lze stanovit podle vzorce:

$$E(r) = \sum_{i=1}^N r_i P_i,$$

kde:

$E(r)$ – očekávaná výnosová míra,

r_i – prognózované hodnoty výnosových měr,

P_i – pravděpodobnosti, že výnos nastane,

N – počet možných výsledků.

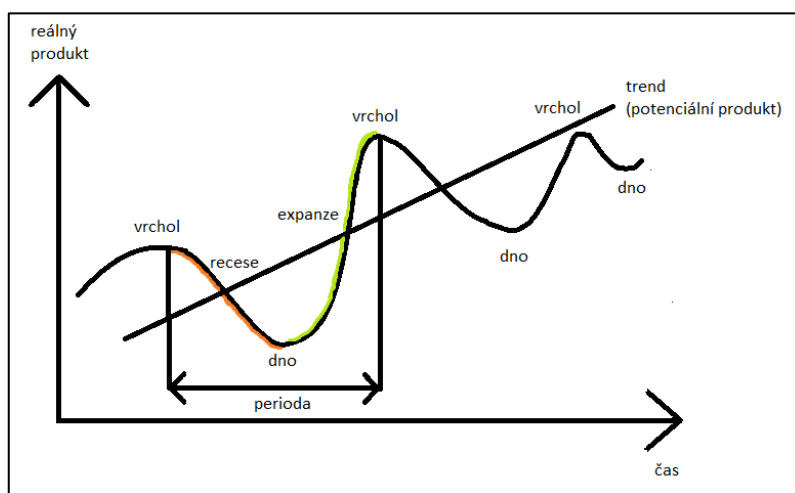
1.7 Likvidita

Je jedním z faktorů, které mají vliv na výběr investiční strategie. Pod stupněm likvidity lze chápat rychlost, s jakou lze přeměnit finanční instrument v hotové peníze. Růst důvěry investorů v ekonomiku vyvolá růst agregátní poptávky po finančních instrumentech, což má za následek zvyšování likvidity těchto cenných papírů (Rejnuš, 2014, s. 209).

1.8 Hospodářský cyklus

Hospodářský cyklus se skládá ze dvou bodů, kterými jsou vrchol a dno, a ze dvou fází, jimiž jsou recese (pokles) a expanze (růst). Býčí trh znamená rostoucí trh. Pokud trh klesá, je to medvědí trh.

Ekonomický cyklus ovlivňuje ziskový, který pak ovlivňuje postoje investorů, což má ve výsledku vliv na trh a následně i na dostupnost úvěrů (Howard, 2019, s. 115).



Graf 1 Hospodářský cyklus

(Zdroj: vlastní zpracování)

Pokud ekonomika prosperuje, pak poskytovatelé kapitálu zvyšují svou kapitálovou základnu. Finanční instituce poskytují více kapitálu a roste také poptávka po budovách. Dochází ke snížení požadovaných výnosů (například pokles úrokových sazeb) a ke snížení úvěrových standardů pomocí poskytování většího kapitálu. Levnější

financování zvyšuje snahu developerů o realizaci projektů. První dokončené projekty přináší dobré výnosy. Doba mezi plánováním budovy a jejím dokončením může trvat roky. K této době se situace na trhu může změnit (Howard, 2019, s. 558). V případě, že se poskytne více kapitálu, může dojít k financování dlužných projektů. Investování do takových projektů (kapitálové náklady převyšují rentabilitu kapitálu) vede ke zničení kapitálu. V takové situaci začíná křivka klesat (Howard, 2019, s. 458–462).

1.8.1 Citlivost odvětví na hospodářský cyklus

Odvětví (obory) lze rozdělit do několika skupin vzhledem k jejich citlivosti na fáze hospodářského cyklu (Rejnuš, 2016, s. 194).

Tabulka 2 Citlivost odvětví na hospodářský cyklus

Skupina odvětví	Dosažení dobrých hospodářských výsledků	Dosažení špatných hospodářských výsledků	Příklad odvětví
Odvětví cyklická	Období expanze	Období recese	Stavebnictví, doprava, strojírenství, elektrotechnika
Odvětví neutrální	Nezáleží na fázi hospodářského cyklu	Nezáleží na fázi hospodářského cyklu	Farmaceutický průmysl, potravinářský průmysl, alkohol, cigarety
Odvětví anticyklická	Období recese	Období konjunktury	Podobory s produkcí „Giffenova zboží“, nejlevnějšími životními potřebami

(Zdroj: Vlastní zpracování dle Rejnuš, 2016)

Jednotlivá odvětví (obory) jsou různě citlivé na vývoj ekonomiky, proto se provádí odvětvová analýza. Obory a odvětví se mohou lišit perspektivami jejich dalšího rozvoje, mírou dosaženého zisku a také jsou různě regulovány státem.

Cyklická odvětví kopírují vývoj hospodářského cyklu. Společnosti, které patří do této kategorie, produkují výrobky a služby, jejichž nákup může kupující odložit na pozdější dobu. Dobrých výsledků firmy dosahují v období expanze. V období recese ztrácejí

cyklická odvětví svůj odbyt, což má za následek negativní dopad na výši zisku a také na kurzy akcií.

Neutrální odvětví nejsou ovlivňována fází hospodářského cyklu, protože se jedná o produkci nezbytných statků. Kupující nemůže odložit jejich nákup na dlouho. Výrobky a služby, jež toto odvětví produkuje a poskytuje, mají nízkou cenovou elasticitu.

Obory, které patří do anticyklických odvětví se vyvíjejí obráceně než cyklická odvětví. Což znamená, že dobrých hospodářských výsledků dosahují v období recese. Patří sem „zboží nouze“, které pokrývají nejlevnější životní potřeby (například chleb) (Rejnuš, 2014, s. 245).

1.8.2 The All Weather Strategy

Gladiš zkoumal maximální a minimální reálné výnosy několika základních tříd aktiv v USA, ke kterým patří akcie, dluhopisy a pokladniční poukázky za různé doby držení. Jeden z jeho závěrů je, že pro dobu držení 5 let je záporná volatilita akcií podobná záporné hodnotě dluhopisů a pokladničních poukázek. Z čehož vyplývá, že šance na reálnou ztrátu je u těchto tří tříd aktiv srovnatelná. Akcie však mají větší pravděpodobnost vyššího zisku, než pokladniční poukázky a dluhopisy.

Z tohoto zkoumání lze udělat závěr, že pokud je cílem investora s dlouhodobým investičním horizontem (pět a více let) růst hodnoty portfolia, tak vhodnou třídou aktiv jsou akcie. Pokud je investiční horizont kratší, cílem už je spíše zachovat hodnotu peněz než růst portfolia, a proto je vhodné vybrat pokladniční poukázky. Pokud je cílem investora zachovat hodnotu portfolia, měl by uvažovat o krátkodobých dluhopisech a pokladničních poukázkách.

Moderní teorie portfolia doporučuje alokovat aktiva podle rizika a očekávaného výnosu. Vzhledem k tomuto očekávání se doporučuje měnit váhy různých tříd aktiv v portfoliu. Z této teorie vyplývá, že čím delší je investiční horizont, tím větší podíl by měly mít akcie v portfoliu (Siegel, 2014, str. 38 a Gladiš, 2005, str. 139).

Tabulka 3 Podíl akcií v portfoliu podle časového horizontu

Tolerance k riziku	Doba držení			
	1 rok	5 let	10 let	30 let
Ultrakonzervativní	8,10 %	23,30 %	39,50 %	71,40 %
Konzervativní	25,00 %	40,60 %	60,10 %	89,70 %
Střední	50 %	63,10 %	87,20 %	114,90 %
Riziková	75 %	79,80 %	108,30 %	136,50 %

(Zdroj: vlastní zpracování dle Siegel, 2014, str. 38 a Gladiš, 2005, str. 139).

Tým Bridgewater vytvořil v roce 1996 The All Weather Strategy. V této strategii jsou rozděleny třídy aktiv v závislosti na očekáváních trhů a inflací.

Tabulka 4 Rozdělení aktiv dle The All Weather Strategy

	Growth	Inflation
Rising	25 % of Risk	25 % of Risk
	Equities	Inflation-Linked Bonds
	Corporate Spreads	Commodities
	Commodities	EM Debt Spreads
Falling	EM Debt Spreads	
	25 % of Risk	25 % of Risk
	Nominal Bonds	Nominal Bonds
	Inflation-Linked Bonds	Equities

(Zdroj: vlastní zpracování dle Bridgewater, 2010, str. 8)

Z tabulky vyplývá, že v závislosti na míře inflaci a očekáváních trhu se liší aktiva, která by měl investor mít ve svém portfoliu. (Bridgewater, 2010, str. 8)

Bylo vytvořeno All-Weather Strategy portfolio. Název, titul a váha každé položky v portfoliu jsou znázorněny v tabulce.

Tabulka 5 podíl aktiv v AWS

Ticket	Name	Allocation
VTI	Vanguard Total Stock Market ETF	30.00 %
TLT	iShares 20+ Year Treasury Bond ETF	40.00 %
DBC	Invesco DB Commodity Tracking	7.50 %
GLD	SPDR Gold Shares	7.50 %
IEF	iShares 7-10 Year Treasury Bond ETF	15.00 %

(Zdroj: vlastní zpracování dle Portfoliovisualizer, 2023)

1.9 Hodnotový screening

Základní myšlenkou investování je, zjednodušeně řečeno, koupě akcií, jež jsou podhodnocené. Proto je nutné stanovit vnitřní hodnotu akcie, lze provést hodnotový screening. Tato metoda stanovuje kritéria, pomocí kterých lze najít levné akcie. Benjamin Graham představil několik kritérií (Gladiš, 2005, s. 79).

První kritérium

Ukazatel P/E (Price to earnings ratio neboli cena k zisku na jednu akcii) říká, jaký násobek zisku společnosti investor platí za její akcie. P/E by měl být menší než 15. Čím větší je tento ukazatel, tím je dražší akcie, v důsledku toho přinese menší výnos svému vlastníkovi. Jen málo společností může dlouhodobě růst rychleji než ekonomika. Takové společnosti obvykle disponují nějakou výhodou, jako například značka a úspory z rozsahu. Mezi tyto společnosti patří Coca-Cola, Microsoft, Apple a Gillette. Avšak i nadprůměrný růst těchto společností se někdy začne zpomalovat. Společnosti, které mají podprůměrný růst, se také snaží dosáhnout úrovně ekonomiky. Tento trend se nazývá „Reversion to the mean“ (návrat k průměru) (Gladiš, 2005, s. 79).

Druhé kritérium

Ukazatel P/B (Price to book ratio neboli cena k účetní hodnotě na jednu akcii) nemůže být větší než 1,5. Pokud tržní hodnota akcie je pod svou účetní hodnotou a společnost prosperuje, existuje velká pravděpodobnost, že je investování do této společnosti dobrým nápadem (Gladiš, 2005, s. 82).

Také lze nahradit první a druhé kritérium společnou podmínkou. Tato podmínka je, aby násobek P/E a P/B nebyl větší než 22,5 (Gladiš, 2005, s. 83).

Třetí kritérium

Historie vyplácení dividend společností by měla být nepřetržitou alespoň 10 let. V dnešní době nejsou bohužel dividendy tak velké, jak byly v minulosti. Management společností preferuje reinvestovat zisk bez ohledů na zájmy akcionářů. Akcionáři musí sledovat dividendovou politiku a způsob, kterým je investován nerozdělený zisk společnosti (Gladiš, 2005, s. 84).

Čtvrté kritérium

Společnost, do které chce investor investovat, by měla být finančně zdravá, což znamená dostatečně likvidní a nepříliš zadlužena. Ukazatel Current Ratio (poměr mezi krátkodobými aktivy a pasivy) se používá na měření likvidity. Jeho hodnota by měla být alespoň 2. Vysoký dluh má negativní dopad, proto ukazatel Debt to equity (poměr dluhu k vlastnímu kapitálu), který měří přiměřenou zadluženost, nesmí být větší než 0,6. Dodavatelé plynu a výrobci elektřiny mohou mít hodnotu tohoto ukazatele až do 1.

Finanční instituce, jako banky a pojišťovny, nemohou kvůli typu podnikání splnit toto kritérium (Gladiš, 2005, s. 85).

Páté kritérium

Společnost by měla generovat rostoucí a stabilní zisky. Ziskově stabilní je taková společnost, která v minulých 5–10 letech dosahovala zisků v každém roce. Výše zisku za toto období by měla být průměrně alespoň 4 % p.a. (Gladiš, 2005, s. 86)

Šesté kritérium

Z názoru, že větší společnosti jsou stabilnější, vyplývá poslední kritérium: investovat do společnosti, která má určitou minimální velikost. Velikost je subjektivní pro každého investora. I přes názor, že menší společnosti jsou rizikovější, je statisticky dokázáno, že jejich akcie na rozdíl od velkých společností dosahují lepších výnosů. Při používání všech kritérií dohromady, bude mnoho malých firem vyloučeno. Proto Graham doporučuje zaměřit se na společnosti s tržní kapitalizací větší než 500 milionů USD. U bank a pojišťoven by měl být tento ukazatel minimálně 5 miliard dolarů (Gladiš, 2005, s. 87).

1.10 Fundamentální analýza

Fundamentální analýza je komplexní analýza, kterou lze provádět u akcií i u dalších druhů reálných a finančních instrumentů. Zásadou této analýzy je předpoklad, že se vnitřní hodnota akcií liší od aktuální tržní ceny. Akcie je podhodnocená, pokud je tržní kurz nižší

než vnitřní hodnota. Je-li tržní cena vyšší než vnitřní hodnota, tak je akcie nadhodnocená (Rejnuš, 2014, s. 237).

Tato analýza zkoumá mnoho faktorů pomocí různých metod, které ovlivňují vnitřní hodnoty akcií. Fundamentální analýza se dělí na tři etapy: globální analýza, odvětvová analýza a analýza jednotlivých společností.

Globální akciová analýza zkoumá ekonomiku jako celek a hledá vztahy mezi makroekonomickými ukazateli a pohybem kurzu akcií. Vývoj akciových trhů z makroekonomického pohledu může ovlivňovat: fiskální politika, reálný výstup ekonomiky, úrokové sazby, míra inflace, zahraniční investice a mnoho dalších faktorů (Rejnuš, 2014, s. 239).

Odvětvová (oborová) analýza se specifikuje a prognózuje perspektivy budoucího vývoje jednotlivých odvětví. Různá odvětví se liší svojí citlivostí na vývoj ekonomiky. Dělí se na cyklická, anticyklická a neutrální odvětví, jež se dále liší tržní strukturou, vládními regulacemi a perspektivami budoucího vývoje (Rejnuš, 2014, s. 246).

Analýza akciových společností a jejich akcií je komplexní analýza, kterou provádí investoři, a tím analyzují jednotlivé akciové společnosti. Dívají se na kvalitu aktuálních hospodářských výsledků a na dlouhodobou hospodářskou situaci. Tato analýza se skládá ze tří dílčích etap (Rejnuš, 2014, s. 247).

1.10.1 Retrospektivní analýza

Zkoumají se dlouhodobě nejvýznamnější vývojové etapy pomocí řady finančních ukazatelů. Cílem je analýza údajů z minulosti, jako je vývoj podnikové struktury, dlouhodobé finanční prostředky a dlouhodobý vývoj výnosů. (Rejnuš, 2014, s. 247)

Analýza současné ekonomické situace

Je to druhá etapa fundamentální analýzy, která se zabývá současnou situací podniku. Analyzují se ukazatele, které souvisejí se současnými hospodářskými výsledky. (Rejnuš, 2014, s. 248)

Perspektivní analýza

Je to závěrečná etapa fundamentální analýzy. Orientuje se na budoucí vývoj a perspektivu podniku v rámci odvětví. Predikují se odvětvové a makroekonomické faktory, mezi

kterými jsou míra inflace, výše úrokových sazeb a další. U jednotlivých společností se analyzují inovace a kvalita managementu (Rejnuš, 2014, s. 248).

1.10.2 Vnitřní hodnota akcie

Základní idea investování je nákup akcií, které jsou podhodnocené, což znamená, že jejich tržní cena je nižší než vnitřní hodnota. Cenu tržního kurzu zveřejňuje většina hlavních trhů. Úkolem investora je stanovit vnitřní hodnotu akcie. Existuje mnoho metod na její stanovení, však pracují s řadou subjektivních prvků, proto nejsou dostatečně objektivní. Data o podniku, která jsou obsažená ve finančních výkazech, jsou základem pro stanovení vnitřní hodnoty (Gladiš, 2005, s. 35).

Existuje mnoho modelů na výpočet vnitřní hodnoty akcií.

U dividendových diskontních modelů se diskontují očekávané dividendy na jejich současnou hodnotu. Vzorec na výpočet vnitřní hodnoty:

$$VH_A = \frac{D_1}{(1+r_d)} + \frac{D_2}{(1+r_d)^2} + \dots + \frac{D_n}{(1+r_d)^n}$$

kde:

VH_A – vnitřní hodnota akcie,

$D_{(1,2,\dots,n)}$ – očekávaná dividenda v jednotlivých letech držby akcie,

r_d – požadovaná konstantní míra výnosu (diskontní míra),

n – počet let trvání investice.

Z tohoto vzorce vyplývá, že vnitřní hodnota akcie je součtem budoucích očekávaných dividend, jež jsou diskontovány na současnou hodnotu (Rejnuš, 2014, s. 251).

Ziskové modely nevycházejí z výše očekávaných dividend, nýbrž z velikosti očekávaného zisku na kmenovou akcii (Rejnuš, 2014, s. 259). Vzorec na výpočet vnitřní hodnoty podle ziskového modelu:

$$VH_A = E_0 * \underbrace{\left(\frac{VP_1}{(1+r_d)} + \frac{VP_2}{(1+r_d)^2} + \dots + \frac{VP_n}{(1+r_d)^n} \right)}_{(P/E)_P}$$

kde:

VH_A – vnitřní hodnota akcie,

$E_{(t=0,1,\dots,n)}$ – čistý zisk připadající na akcii v jednotlivých letech,

$VP_{(t=0,1,\dots,n)}$ – dividendový výplatní poměr v jednotlivých letech,

r_d – diskontní míra,

n – počet let trvání investice,

$(P/E)_p$ – prognózovaný price earnings ratio.

1.11 Technická analýza

Technická analýza se nezabývá analýzou fundamentálních faktorů, jež ovlivňují vnitřní hodnotu a tržní kurz akcií, ani analýzou finanční situace podniku. Prostřednictvím technické analýzy se investoři snaží předvídat nabídku a poptávku po akciích na základě dat o minulých pohybech cen a objemu obchodů. Obvykle je to krátkodobá analýza (Gladiš, 2005, s.75). Cílem této analýzy je zkoumat vývoj kurzů akcií, a na základě těchto výsledků predikovat směry budoucích změn kurzů, a také hledat vhodné okamžiky pro nákup a prodej jednotlivých akcií. Technická analýza dává odpověď na otázku „Kdy obchodovat?“ Na rozdíl od ní fundamentální analýza odpovídá na otázku „Co obchodovat?“ (Rejnuš, 2014, s. 300).

1.12 Investiční horizont

V závislosti na cílech investora se stanovuje určitý investiční horizont, který by se měl dodržovat. Dodržení tohoto horizontu negarantuje, že investor vydělá. Ale čím delší je horizont, tím je větší pravděpodobnost, že investor prodělá. Pokud má investor dlouhodobý cíl, chce si například naspořit na důchod a má časové období 20 let, tak je zřejmé, že se jeho portfolio bude skládat převážně z akcií a akciových fondů (Tůma, 2019, s. 149).

Podle cílů a investičního horizontu se mění způsob financování.

Tabulka 6 Způsob financování podle časového horizontu

	Způsob financování
1–5 let	Vyvážená/konzervativní investice
5–10 let	Vyvážená/dynamická investice
Nad 10 let	Dynamická investice

(Zdroj: vlastní zpracování)

1.13 Cost average effect

Investor může zainvestovat peníze jednorázově nebo se může rozhodnout pravidelně investovat stejné menší částky do trhu. Druhý způsob se nazývá Cost average effect (nebo Dollar-cost averaging). Investice je rovnoměrně rozložena v čase, proto časování není tak velkým problémem. Díky tomu, že člověk investuje stejnou částku peněžních prostředků, když je trh vysoko, tak koupí méně a naopak. Tento přístup má kladný vliv na výslednou průměrnou cenu investic. Tato cena je vždy nižší, než při pravidelném kupování stejného počtu akcií za různou cenu (Gladiš, 2005, s. 148).

1.14 Daňové podmínky

Zdanitelné příjmy retailových investorů spadají do dílčích základů daně dle § 6–10. Daně snižují výnosy, kterých investoři dosahují ze svých investic. Při investování do akcií na fyzické osoby se na ně vztahují dvě základní daně: daň z kapitálového výnosu a daň z dividend. Proto investor obdrží od společnosti dividendy snížené o daň z dividend, ne v plné výši. Kapitálový výnos je rozdílem mezi cenou prodeje akcií a cenou jejího nákupu. Investor zahrne tento výnos do základu daně z příjmů. Pro fyzické osoby platí pravidlo, že pokud drží cenný papír déle než 3 roky, tak jsou jejich kapitálové výnosy osvobozeny od daně (třilétý časový test) (Gladiš, 2005, s.143). Pokud kapitálové výnosy nepřesáhnou v hrubé výši 100 000 Kč, tak se také nezdaňují (Vančurová, 2021, s. 1579).

1.15 Rozdělení trhů

Do skupiny Mature Markets (vyspělých trhů) patří země s nejvyspělejší ekonomikou, industrializací a nejvyspělejšími kapitálovými trhy. Země, které patří do této skupiny, mají vysoké ukazatele HDP, příjmů na hlavu a HNP. Tyto země jsou charakterizovány vysokou stabilitou, bezpečností a nízkým rizikem. Do tohoto seznamu patří 24 zemí, mezi kterými jsou Austrálie, Kanada, severní a západní státy Evropy, Hong Kong, Japonsko, USA a další (MSU, 2022).

Frontier Markets (země hraničního trhu) mají méně rozvinuté kapitálové trhy a ekonomiku než země vyspělých trhů. I přes to mají vysoký potenciál růstu a mnoho příležitostí. Na druhé straně mají kvůli politické netabilitě a kolísání cen větší rizika. Do této skupiny patří 39 zemí, mezi nimiž je Argentina, Bulharsko, Estonsko, Jordánsko, Kazachstán, Namibie, Vietnam atd. (MSU, 2022).

Poslední skupina se nazývá Emerging Markets (rozvíjecí se trhy). To jsou země s některými charakteristikami rozvinutého trhu. Mají rychlý růst industrializací a HDP, zvyšující se likviditu akciových a dluhových trhů. Mezi tyto země patří Brazílie, Čína, Česká republika, Indie, Polsko, Jižní Afrika, Jižní Korea, Tchaj-wan, Spojené arabské emiráty (MSU, 2022).

2 Analytická část

Analytické část diplomové práce se bude zabývat vytvořením portfolia s velkou diverzifikací. Na rozdíl od The All Weather Strategy bude zvětšen podíl akcií a akciových fondů/ETF v portfoliu. Díky tomuto kroku bude mít portfolio s velkou pravděpodobností větší výnos. S tím samozřejmě souvisí i větší riziko, které bude sníženo přidáním dluhopisů, drahých kovů a stabilních cizích měn.

Strategií při vytvoření investičního portfolia je nejen zachování hodnoty peněz, ale i generování dalšího zisku v krátkodobém i dlouhodobém horizontu. Tohoto cíle lze dosáhnout sestavením vyváženého a diverzifikovaného portfolia pomocí akcií cyklických a necyklických sektorů, dluhopisů, ETF, fondů a cizích měn.

2.1 Akcie

Podle zemí s největšími akciovými trhy na světě a podle podílu na celkové hodnotě světového akciového trhu byla v lednu 2023 na prvním místě USA s podílem 58,4 % (Statista, 2023).

Vzhledem k tomu budou pro výzkum vybrány akcie s původem v této zemi.

Podíly cyklických a necyklických sektorů budou u akcií podmíněně stejné.

Výhody této strategie:

- jádro portfolia je sestaveno jednou, není potřeba ho pořád sledovat,
- diverzifikace je dostatečná.

Mínusy:

- případná krize může vést k pádu cyklických sektorů, což by mělo za následek celkový pokles výnosů portfolia (Pro finasy, 2023).

2.1.1 Sektory ekonomiky

Při fundamentální analýze se analyzují výsledky, poměrové ukazatele apod., které se pak srovnávají. Dělení firem a jejich akcií do různých sektorů pomáhá investorům při výběru vhodného finančního instrumentu pro jejich portfolio.

Firmy, které podnikají ve stejném odvětví, se sdružují do sektorů. Nejpoužívanějším klasifikačním systémem je GICS (Global Industry Classification Standard). Dle tohoto systému lze akcie rozdělit do 11 sektorů a 24 odvětvových skupin (Finex, 2023).

Dle ISIC (International Standard Industrial Classification of All Economic Activities) lze ekonomické sektory rozdělit na 21 kategorií, které se označují písmenem A až U. Sektory se dále rozdělují do divizí, kterých je 99 (EASA, 2008, str. 58).

Podle investiční strategie budou náhodně vybrány akcie ze čtyř sektorů patřících do cyklického a neutrálního sektoru ekonomiky.

Tabulka 7 Sektory ekonomiky

Pořadí	Kategorie sektoru ekonomiky	Cyklický/ Neutrální sektor
1	Spotřební zboží – základní	neutrální
2	Zdravotní péče	neutrální
3	Telekomunikační služby	cyklický
4	Průmysl	cyklický

(Zdroj: vlastní zpracování dle GICS)

Spotřební zboží – základní

Sem patří výrobky, jejichž poptávka je bez ohledu na ekonomickou situaci stabilní. Do tohoto sektoru patří potravinářský a nápojový průmysl, firmy vyrábějící potřeby pro domácnost a tabákové výrobky. Sektor je neutrální.

Zdravotní péče

Je to sektor, který zahrnuje společnosti poskytující zdravotnické vybavení a služby. Také do něj patří firmy, které se zabývají vývojem léčiv a biotechnologií. Sektor je neutrální, protože nemocnost lidí nezáleží na ekonomické situaci. Díky tomu, že se biotechnologie rozvíjí, generuje tento sektor dobré výsledky i přes to, že je dost volatilní.

Telekomunikační služby

Jedná se o nejnovější sektor, který zahrnuje oblasti, jež v minulosti patřily do jiných sektorů GICS. Do této skupiny patří poskytovatelé telekomunikačních služeb, mediální společnosti (TV, rádio) a poskytovatelé internetových médií. Sektor je spíše cyklický, protože hodně firem patřících do tohoto sektoru vydělává na reklamě.

Průmysl

Je obrovský sektor, do kterého patří letecké, železniční, kosmické a jiné logistické společnosti. Také zahrnuje výrobce elektrických zařízení, těžkých strojů a stavebnin a firmy ze strojírenského a stavebního průmyslu. Široká škála společností tohoto sektoru obvykle využívá těžkou techniku. Tento sektor závisí na stavu trhu, a proto je dost cyklický (Finex, 2023).

2.2 Analýza akciových titulů

2.2.1 Literární rešerše výzkumu

Literární rešerše bude rozdělena na několik částí. V této kapitole výzkumného projektu budou krátce popsány sektory ekonomiky. Bude analyzováno 8 společností ze 4 sektorů s různou citlivostí na fáze ekonomického cyklu. Dále budou pomocí pavučinových modelů porovnány ukazatele 4 vybraných firem s oborovým průměrem. Na základě literární rešerše budou stanoveny jednotlivé hypotézy. Data determinantů a ukazatelů ekonomické výkonnosti, mezi kterými jsou míra růstu HDP, míra inflace, míra nezaměstnanosti, měnový agregát MZM, vývoj mezi výnosy 10letých a 3měsíčních státních dluhopisů USA a ceny vybraných akcií, budou dále použita pro výzkum a statistické analýzy.

2.2.1.1 Spotřební zboží – základní

Na rozdíl od jiných firem tohoto sektoru, společnosti vyrábějící tabákové výrobky mají dohromady P/E ratio menší než 15. Proto dalšímu hodnotovému screeningu bude věnována pozornost společnostem této oblasti.

Společnosti tabákového průmyslu vyrábějí cigarety, e-cigarety a další druhy tabákových výrobků, jako jsou například doutníky, žvýkací a šňupací tabák. Dle podílu na trhu jsou 2 největšími firmami: Philip Morris International Inc (PM) a Altria Group Inc (MO).

Tabulka 8 Hodnotový screening PM a MO

Název společnosti	Philip Morris International Inc (PM)	Altria Group Inc (MO)
Podíl na trhu	63,13 %	35,07 %
Cena akcie (10.05.2023)	\$ 95.65	\$ 46.44
Tržní kapitalizace \$	148.47B	82.90B
PE Ratio:	17.11	14.93
Dividendy >10 let	Ano	Ano
Current Ratio	0.85	0.78
Debt-to-Equity	-5.28	-6.55
Ziskovost poslední 10 let	10 let	10 let s výjimkou v roce 2019
Price/Book	N/A	0
Dividend Yield %	5,3 %	8.01 %
Altman Z-score	3,14	3,6

(Zdroj: vlastní zpracování dle Yahoo Financw a Gurufocus, 2023)

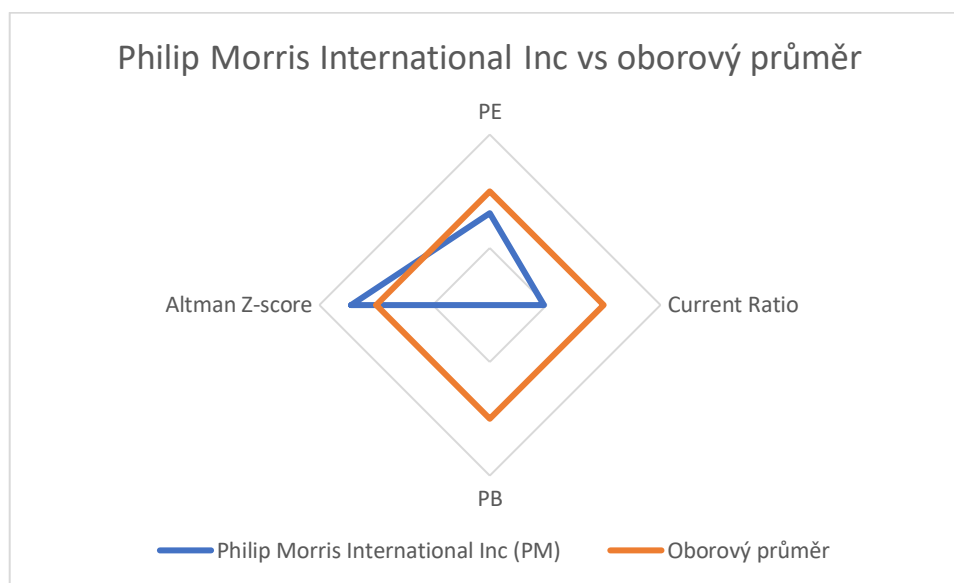
Podle kapitalizace Philip Morris International Inc je na prvním místě na tomto trhu. Společnost Altria Group Inc je na místě druhém. Požadavky na ukazatel PE ratio (< 15) splňuje jen společnost MO. Akcie společnosti PM jsou nadhodnoceny a tento trend pokračuje už od roku 2019. Obě dvě analyzované společnosti vyplácejí dividendy dlouhou dobu, která překračuje 10 let. Current Ratio u obou společností nedosahuje 2. Hodnota tohoto ukazatele u PM postupně během posledních 5 let klesá. U firmy MO je tato hodnota ještě nižší. Tyto výsledky znamenají, že obě dvě společnosti nemají dost kapitálu na splnění svých krátkodobých závazků. Společnosti mají vysoký poměr dluhů k vlastnímu kapitálu. Lze tedy předpokládat, že společnosti byly při financování svého růstu dluhem agresivní. Což v důsledku dodatečných úrokových nákladů může vést k volatilním ziskům.

Společnosti generují zisky a stabilně vyplácejí dividendy. I přes to, že v roce 2019 MO měla ztrátu, akcionáři získali dividendy. Z pohledu dividendového výnosu dáváme přednost společnosti Altria Group Inc. Výsledky indexu Altman Z-score jsou dobré u obou dvou firem.

Dvě zkoumané společnosti nespĺňují všechny požadavky hodnotového screeningu. Proto při výběru dividendové strategie je lepší společnost Altria Group Inc. Ale vzhledem k

výnosnosti za posledních 5 let, a při využití kapitálové strategie bude lepší volbou společnost Philip Morris International Inc. Z těchto důvodů bude do portfolia přidána tato společnost, která v budoucnu pravděpodobně přinese jak kapitálový, tak dividendový výnos.

Porovnání společnosti s oborovým průměrem prezentováno pomocí spider modelu. Byla použita základní kritéria hodnotového screeningu podle teorii Grahama a Altmanův Z-score.



Obrázek 5 Porovnání PM s oborovým průměrem

(Zdroj: vlastní zpracování dle Yahoo Financw a Gurufocus, 2023)

Ukazatel Debt-to-Equity byl vynechán, Je to z důvodu, že hodnota PM je mnohem větší než hodnota oboru a zkresluje výsledné grafické zobrazení. I přes to že hodnota PE je větší než 15, zkoumaná společnost na tom je lepší než obor. Také lepší pozici má s pohledu na výsledky ukazatele Altman Z-score.

Ukazatel Debt-to-Equity byl vynechán, a to z toho důvodu, že hodnota PM je mnohem větší než hodnota oboru a zkresluje výsledné grafické zobrazení. I přes to, že hodnota PE je větší než 15, zkoumaná společnost je lepší než obor. Také PM má lepší pozici z pohledu výsledků ukazatele Altman Z-score.

2.2.1.2 Zdravotní péče

PE ratio u Biotechnology je menší než 15, proto bude vybrána tato oblast.

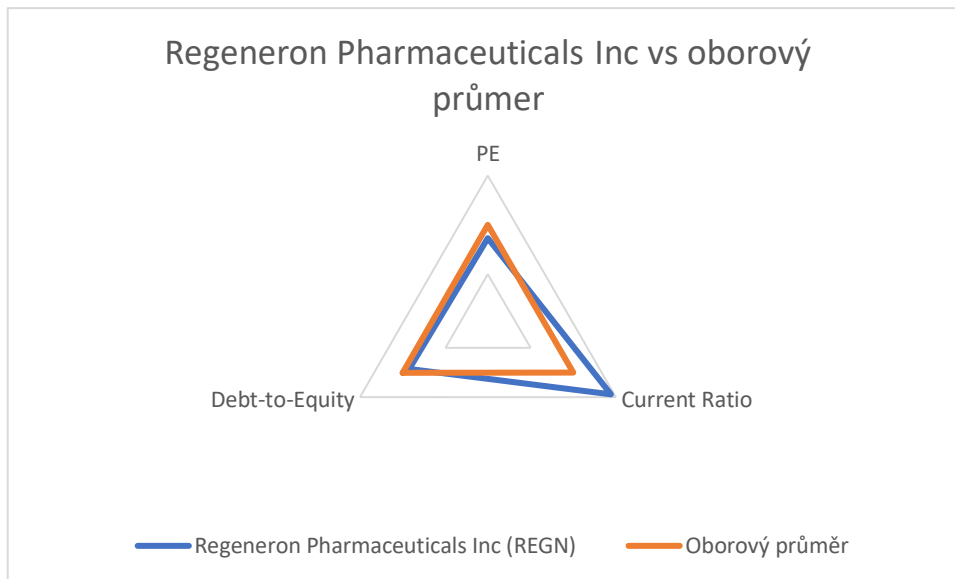
Dle podílu na trhu jsou největšími Vertex Pharmaceuticals Inc (VRTX) a Regeneron Pharmaceuticals Inc (REGN).

Tabulka 9 Porovnání VRTX a REGN

Název společnosti	Vertex Pharmaceuticals Inc (VRTX)	Regeneron Pharmaceuticals Inc (REGN)
Podíl na trhu	11,06 %	10,09 %
Cena akcie (11.05.2023)	\$ 350.04	\$ 749.59
Tržní kapitalizace \$	90.15B	82.24B
PE Ratio:	27.87	20.37
Current Ratio	4.28	5.45
Debt-to-Equity	0,06	0,12
Ziskovost poslední 10 let	7 let	10 let
Price/Book	6.25	3.50
Altman Z-score	14,11	10,17

(Zdroj: vlastní zpracování dle Yahoo Financw a Gurufocus, 2023)

Dvě zkoumané firmy mají tržní podíl větší než 10 % a splňují kritérium tržní kapitalizace. Dle indexu PE a indexu PB jsou obě dvě společnosti nadhodnoceny, ale Regeneron Pharmaceuticals Inc (REGN) je na tom lépe. Hodnoty Current ratio a Debt-to-Equity mají na dobré úrovni a mohou zaplatit své krátkodobé závazky. Dříve Vertex Pharmaceuticals Inc (VRTX) měla ztrátu, ale už po dobu sedmi let generuje zisk. Dle Altmanova Z-score jsou tyto společnosti moc dobré ve svém odvětví. Bohužel Vertex Pharmaceuticals a Regeneron Pharmaceuticals nevyplácejí dividendy, proto tyto společnosti lze využít jen při strategii dosahování kapitálového zisku. Podle výsledku hodnotového screeningu bude v portfoliu vybrána společnost Regeneron Pharmaceuticals Inc (REGN). Dále hodnoty vybraných ukazatelů procentuálně porovnáme s oborovým průměrem.



Obrázek 6 REGN vs oborový průměr

(Zdroj: vlastní zpracování dle Yahoo Financw a Gurufocus, 2023)

Podle Altmanova Z-score společnost je na tom lépe. A hodnota ukazatele PB je třikrát větší než oborový průměr. Tyto hodnoty pro jasnější zobrazení výsledků vynecháme.

Jak u předchozí, tak i u této společnosti ukazuje PE na nadhodnocení akcií. Tato hodnota je však lepší než oborový průměr. Podle dalších dvou kritérií má Regeneron Pharmaceuticals Inc lepší postavení na trhu než jiné společnosti tohoto sektoru.

2.2.1.3 Telekomunikační služby

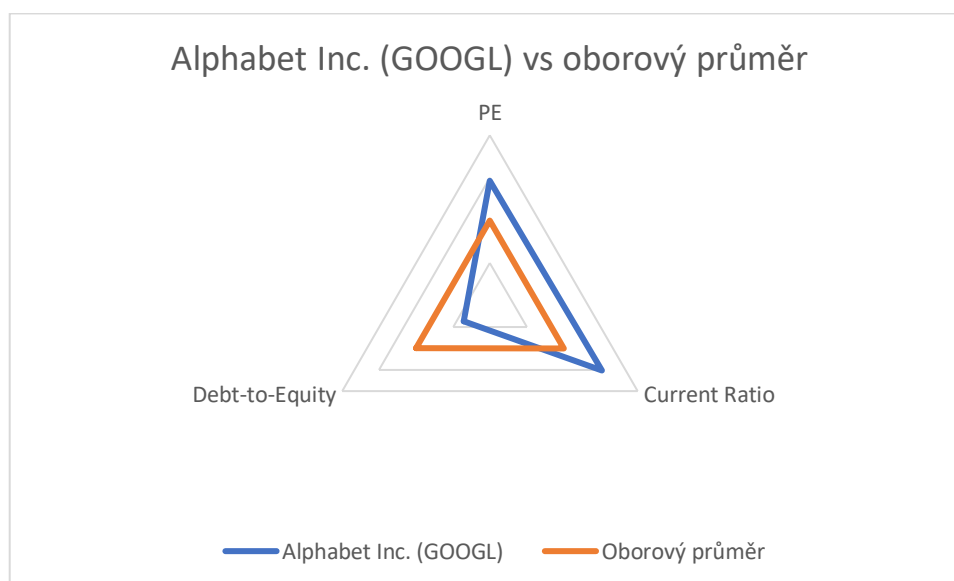
V této části se porovnávají dvě známé společnosti: Alphabet Inc. (GOOGL) a Meta Platforms, Inc. (META).

Tabulka 10 Porovnání GOOGL a META

Název společnosti	Alphabet Inc. (GOOGL)	Meta Platforms, Inc. (META)
Podíl na trhu	58,43 %	24,54 %
Cena akcie (11.05.2023)	\$ 111,75	\$ 233,08
Tržní kapitalizace \$	1,42T	597,32B
PE Ratio:	24,89	28,92
Current Ratio	2,35	2,07
Debt-to-Equity	0,11	0,22
Ziskovost poslední 10 let	10 let	10 let
Price/Book	5,45	4,82
Altman Z-score	10	7,78

(Zdroj: vlastní zpracování dle Yahoo Financw a Gurufocus, 2023)

Jsou to dvě obrovské společnosti podle tržní kapitalizace a podílu na trhu. Investoři rádi investují do nich, protože jsou jejich akcie nadhodnoceny a ukazatele PE a PB jsou větší než požadované. Dle ukazatelů Current Ratio a Debt-to-Equity je lepší společnost Alphabet Inc. (GOOGL). I přes to, že nevyplácejí dividendy, mají vysoké hodnoty Altman Z-score. Do portfolia bude přidána společnost Alphabet Inc.



Obrázek 7 GOOGL ve oborový průměr

(Zdroj: vlastní zpracování dle Yahoo Financw a Gurufocus, 2023)

Altman Z-score společnosti Alphabet Inc je téměř 10krát větší než oborový průměr. Hodnota ukazatele PB je 4krát větší. V konečné podobě pavučinového modelu tyto dva

ukazatele vynecháme. Společnost Alphabet je známá a oblíbená u investorů. Není tedy divu, že akcie této společnosti jsou nadhodnocené. Z pohledu posledních dvou kritérií společnost ukazuje lepší výsledky než obor.

2.2.1.4 Průmysl

Vybraná oblast s dopravními a logistickými společnostmi je velmi cyklická. Opět budou porovnány dvě největší společnosti podle podílu na trhu. Jsou to společnosti United Parcel Service Inc (UPS) a Union Pacific Corp (UNP).

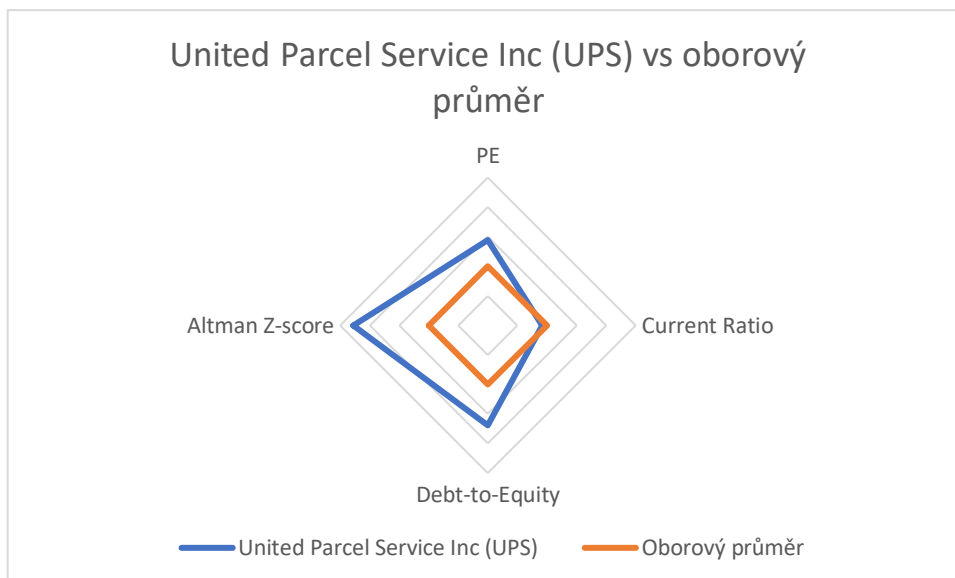
Tabulka 11 Porovnání UPS a UNP

Název společnosti	United Parcel Service Inc (UPS)	Union Pacific Corp (UNP)
Podíl na trhu	19,98 %	16,46 %
Cena akcie (11.05.2023)	\$ 171,57	\$ 199,06
Tržní kapitalizace \$	3,23B	121,37B
PE Ratio:	13,88	17,58
Dividendy >10 let	ano	ano
Current Ratio	1,34	0.65
Debt-to-Equity	1,32	2,84
Ziskovost poslední 10 let	10 let	10 let
Price/Book	7,34	9,75
Dividend Yield %	3,6 %	2,61 %
Altman Z-score	4,26	3,5

(Zdroj: vlastní zpracování dle Yahoo Finance a Gurufocus, 2023)

Zkoumané společnosti obsahují dohromady třetinu trhu a splňují kritérium tržní kapitalizace. Hodnotu indexu PE je menší než 15 má UPS, když hodnota UNP se rovná 17,58. Ale hodnota kritéria PB je příliš vysoká.

Vzhledem k oboru podnikání jsou zkoumané společnosti zadlužené, což také znázorňuje ukazatel Debt-to-Equity. Hodnota Current Ratio nedosahuje 2, avšak u United Parcel Service Inc je vyšší. Vybrané společnosti dlouhodobě generují zisky a vyplácejí dividendy. Hodnota těchto firem je podle Altman Z-score na vysoké úrovni, proto je dobrý nápad do těchto společností investovat. Výsledky United Parcel Service Inc (UPS) se více přibližují k požadovaným hodnotám, proto bude do portfolia přidána i tato společnost.



Obrázek 8 UPS vs oborový průměr

(Zdroj: vlastní zpracování dle Yahoo Financw a Gurufocus, 2023)

Hodnotu PB, která je u analyzované společnosti 5,6krát větší než průměr firem v tomto odvětví, vynecháme. Akcie celkového oboru i akcie United Parcel Service Inc jsou z pohledu ukazatele PE podhodnoceny. Z pohledu Debt-to-Equity není analyzovaná společnost tak dobrá jako jiné firmy. Pokud společnost hodnotíme podle Altmanova Z-score, lze ji přidat do svého portfolia.

2.2.2 Metodologie výzkumu

Předmětem tohoto výzkumu je porovnání vybraných makroekonomických ukazatelů v cílové zemi, již je USA, s cenovými hodnotami vybraných akcií v letech 2007–2023.

Na základě tohoto porovnání bude pomocí statistických metod zkoumán vzájemný vliv zvolených proměnných. V této práci byly vybrány ukazatele, jako je hrubý domácí produkt (HDP), inflace, nezaměstnanost, měnový agregát MZM a termínové rozpětí.

Termínové rozpětí je rozdíl mezi úrokovými sazbami krátkodobých a dlouhodobých státních cenných papírů. Někdy bývá označován jako prediktor hospodářského cyklu. Zejména inverze výnosové křivky, záporný termínový spread, je považována za signál včasného varování. Termínový spread je výrazně nižší v letech před finanční krizí. (Parker a Schularick, 2021)

Data byla posbírána za sledované období od roku 2007 do roku 2023.

Tento časový úsek zahrnuje celou periodu hospodářského cyklu, což umožňuje znázornit závislost výnosů vybraných akcií na fázi ekonomického cyklu. Výsledkem výzkumu je

najít závislost výnosů na makroekonomických jevech a ukazatelích. Ve výsledku by mělo být zjištěno, který z těchto ukazatelů má větší vliv na ceny vybraných akcií.

Výsledky provedeného výzkumu by mohly být přínosné pro retailové investory s delším investovaným horizontem. Pro získání dat, které souvisí s touto problematikou, bylo využito kvantitativního přístupu. Byla použita strategie archivního výzkumu veřejně dostupných dat, s jejich dalším upravením dle nutností výzkumu. Došlo ke sběru sekundárních dat především z databáze Světové banky a databáze FRED.

V následující části diplomové práce dojde k představení použitých dat. Data byla částečně upravena. Pro výzkum nebudou použity celkové hodnoty, ale meziroční změny vybraných ukazatelů za sledované období. Takovým způsobem lze eliminovat určitý trend, který by mohl ovlivnit výsledky. Nyní bude představena výzkumná otázka, hlavní výzkumný cíl a jednotlivé hypotézy.

Centrální výzkumná otázka: Jaká je souvislost mezi vybranými makroekonomickými ukazateli USA během hospodářského cyklu a cenami vybraných amerických akcií v letech 2007 až 2023?

Hlavní výzkumný cíl: Identifikace makroekonomických ukazatelů a determinantů majících vliv na výnosy vybraných akcií ve sledovaném období a diskuze nad mírou jejich vlivu na základě provedených analýz.

Obecná hypotéza: Makroekonomické ukazatele a fáze ekonomického cyklu byly ve sledovaných letech faktorem ovlivňujícím změny cen akcií Philip Morris International Inc (PM), Regeneron Pharmaceuticals Inc (REGN), Alphabet Inc. (GOOGL) a United Parcel Service Inc (UPS).

Dílejší hypotézy pro výzkum budou stanoveny v dalších krocích.

2.2.2.1 Ekonomické faktory ovlivňující výnos podkladového aktiva

Existuje hodně faktorů a makroekonomických jevů, které mohou ovlivňovat fázi hospodářského cyklu a výnos podkladového aktiva. V této práci byly vybrány hlavní makroekonomické ukazatele a determinanty, jako jsou hrubý domácí produkt (HDP), inflace, nezaměstnanost, MZM a termínové rozpětí. Ty budou zobrazeny a porovnány s cenami akcií celkové hodnoty a meziročním vývojem jednotlivých makroekonomických ukazatelů ve všech letech sledovaného období od roku 2007 do roku 2023. Během sledovaného období lze vidět dopad ekonomických krizí v absolutních hodnotách i v meziměsíčních/ročních změnách.

Míra růstu hrubého domácího produktu

Graf zobrazuje vývoj HDP v bilionech USD a jeho meziroční změnu (v %) v USA během sledovaných let 2007–2023. Během sledovaného období lze vidět dopad ekonomických krizí, když došlo ke značnému poklesu HDP v absolutní hodnotě i v meziroční změně. Nejvyšší meziroční změna byla zaznamenána mezi lety 2009–2010 a 2020–2021. Nejnižší hodnota byla v roce 2020 a rovná se -2,8 %. Nejvyšší hodnoty dosáhl tento ukazatel v následujícím roce 2021 (5,9 %), čímž byla způsobena největší meziroční změna.

Na základě těchto dat je stanovena dílčí hypotéza pro výzkum:

H1: Míra růstu HDP USA má statisticky významný vliv na ceny akcií:

- a) United Parcel Service Inc (UPS),
- b) Alphabet Inc. (GOOGL),
- c) Regeneron Pharmaceuticals Inc (REGN) a
- d) Philip Morris International Inc (PM).

Míra inflace

Graf porovnává vývoj meziroční změny inflace ve Spojených státech. Tendence vývoje je podobná jako vývoj míry růstu HDP. V době krize byl velký propad a pak následný silný růst hodnot tohoto ukazatele. Nejnižší hodnota byla v roce 2009 a činila -0,4 %. Je to jediná záporná hodnota ve sledovaném období a je ukazatelem deflace. Po dobu krize, s výjimkou v roce 2015, hodnoty kolísají kolem 1,9 %. Největší nárůst ukazatele nastal v roce 2021, kdy se míra inflace oproti předchozímu roku zvýšila o 3,5 %.

Určuje se další hypotéza:

H2: Míra inflace v USA má statisticky významný vliv na ceny akcií:

- a) United Parcel Service Inc (UPS),
- b) Alphabet Inc. (GOOGL),
- c) Regeneron Pharmaceuticals Inc (REGN) a
- d) Philip Morris International Inc (PM).

Míra nezaměstnanosti

V časech americké hypoteční krize byl nárůst míry nezaměstnanosti. V roce 2010 bylo dosaženo nejvyšší hodnoty 9,6 %. Dále byl zaznamenán trend postupného snižování hodnoty tohoto ukazatele až do roku 2019, kdy hodnota dosáhla 3,7 %. Jedná se o dobu krize covid-19, jež vedla k hromadnému propouštění zaměstnanců. Kvůli tomu dosáhla meziroční změna oproti předchozímu roku 4,4 %. Vývoj míry nezaměstnanosti v tomto případě zobrazuje periodu hospodářského cyklu s fázemi expanze a recese, ale s opačným směrem vývoje přímky.

Stanovuje se hypotéza:

H3: Míra nezaměstnanosti USA má statisticky významný vliv na ceny akcií:

- a) United Parcel Service Inc (UPS),
- b) Alphabet Inc. (GOOGL),
- c) Regeneron Pharmaceuticals Inc (REGN) a
- d) Philip Morris International Inc (PM).

Měnový agregát MZM

Data, které jsou k dispozici, zahrnují období 2007–2020. Během sledovaného období existuje stoupající trend. Jenom v roce 2010 byl oproti předchozímu roku pokles o 4,7 miliard. Nárůst od roka k roku nikdy nepřesahoval 1 000 miliard. V době krize covid-19 byl ale náskok o 4 000 miliard oproti roku 2019. Konečná hodnota tohoto ukazatele je v roce 2020 téměř 3krát větší, než na začátku sledovaného období v roce 2007.

Určuje se další hypotéza:

H4: Měnový agregátor MZM v USA má statisticky významný vliv na ceny akcií:

- a) United Parcel Service Inc (UPS),
- b) Alphabet Inc. (GOOGL),
- c) Regeneron Pharmaceuticals Inc (REGN) a
- d) Philip Morris International Inc (PM).

Termínové rozpětí (Term spread)

Porovnává se 10letá státní pokladna s konstantní splatností minus 3měsíční státní pokladna s konstantní splatností (10-Year Treasury Constant Maturity Minus 3-Month Treasury Constant Maturity). Největší meziroční změna byla v období 2007–2008, kdy došlo k nárůstu oproti předchozímu roku o 2,02 %. První tři roky sledovaného období ukazují růst tohoto ukazatele do maximální hodnoty 3,11 % v roce 2009. V letech 2014 až 2019 byl trend poklesu. Minimální hodnota činila 0,04 % a byla dosažena v roce 2019.

Na závěr byla stanovená poslední hypotéza:

H5: Termínové rozpětí (term spread) mezi úrokovými sazbami krátkodobých a dlouhodobých státních dluhopisů USA má statisticky významný vliv na ceny akcií:

- a) United Parcel Service Inc (UPS),
- b) Alphabet Inc. (GOOGL),
- c) Regeneron Pharmaceuticals Inc (REGN) a
- d) Philip Morris International Inc (PM).

2.2.3 Provedení analýz a výsledky výzkumu

V této části diplomové práce budou popsána vybraná data. Dále bude pomocí statistických analýz proveden samotný výzkum. Výsledky pak budou popsány a diskutovány. Po tomto kroku dojde na konci k celkovému závěru výzkumu.

Datová matice

Je tabulka, jež vytvořena v Excelu a zobrazuje vybrané závislé a nezávislé proměnné, které dále budou použity pro výzkum. Tato data jsou sbírána ve sledovaných letech od roku 2007 až do roku 2023 a hodnoty představují jednotlivé měsíční změny v tomto období.

Popisná statistika

V této podkapitole je vytvořen základní statistický přehled o zkoumaných datech, která byla sbírána z různých světových databází. Celkový počet pozorování každé proměnné je 196 (sběr informací ze 196 po sobě jdoucích měsíčních období v letech 2007–2023). Tato data byla ručně vybrána a exportována do MS Excelu, kde byla dále upravena, následně byly provedeny analýzy.

2.2.3.1 Korelační analýza

Tato analýza posuzuje statistický vztah dvou vybraných proměnných. Tato analýza bohužel neříká, zda je jedna veličina příčinou a druhá jejím následkem. Korelační koeficient se měří jako velikost statistické asociace dvou proměnných. Tento koeficient nabývá hodnoty v intervalu $\langle -1, 1 \rangle$. Záporná hodnota znamená, že s růstem jedné proměnné, druhá proměnná klesá. Kladný korelační koeficient znamená růst obou proměnných. Velikost korelace se liší ($|r| < 0,3$ – malá, $0,3 < |r| < 0,5$ – střední, $|r| > 0,5$ – velká) (Hendl, 2021, str. 466).

Tabulka 12 Korelační analýza

	<i>UPS</i> (%)	<i>GOOGL</i> (%)	<i>REGN</i> (%)	<i>PM</i> (%)	<i>HDP</i> (%)	<i>Inflace</i> (%)	<i>Nezaměstnannost</i> (%)	<i>MZM</i> (%)	<i>Term Spread</i> (%)
<i>UPS</i> (%)	1,0000								
<i>GOOGL</i> (%)	0,3032	1,0000							
<i>REGN</i> (%)	0,0444	0,1063	1,0000						
<i>PM</i> (%)	0,4434	0,3478	0,1937	1,0000					
<i>HDP</i> (%)	-0,0229	-0,0314	-0,0198	0,0242	1,0000				
<i>Inflace</i> (%)	-0,1371	-0,3004	0,0142	-0,0683	0,3716	1,0000			
<i>Nezaměstnannost</i> (%)	0,2681	0,1760	0,2612	0,1638	-0,4395	-0,4277	1,0000		
<i>MZM</i> (%)	0,1579	0,1605	0,0470	-0,1004	-0,6401	-0,0388	0,2889	1,0000	
<i>Term spread</i> (%)	-0,0791	-0,0818	0,1412	0,0889	-0,0701	-0,2975	0,6260	-0,2853	1,0000

(Zdroj: vlastní zpracování)

V tabulce jsou znázorněny výsledky korelační analýzy pro vybraný soubor dat. Výsledné hodnoty jsou v rozmezí intervalu únosných hodnot multikolinearity. Proto budou v další analýze použity všechny vybrané proměnné. V závěru budou mezi dvojicemi ukazatelů představeny všechny druhy vztahu. Nejvyšší vzájemná korelace je mezi makroekonomickým ukazatelem HDP a měnovým agregátorem MZM a činí -0,6401. Významný vztah se se vyskytuje mezi ukazatelem term spread a nezaměstnaností. Malá vzájemná korelace je mezi cenami všech akcií a ukazatelem míry růstu HDP. U akcií neutrálního sektoru korelace s makroekonomickými ukazateli míry růstu inflace a HDP je nižší než u cyklických sektorů.

Očekávaný vliv proměnných na vybrané druhy portfolií na základě výsledků korelační analýzy:

Tabulka 13 Očekávaný vliv proměnných

Proměnná	Očekávaný vliv na akcie UPS	Očekávaný vliv na akcie GOOGL	Očekávaný vliv na akcie REGN	Očekávaný vliv na akcie PM
Míra růstu HDP	-	-	-	+
Míra inflace	-	-	+	-
Míra nezaměstnanosti	+	+	+	+
MZM	+	+	+	-
Term spread	-	-	+	+

(Zdroj: vlastní zpracování)

2.2.3.2 Regresní analýza

Tato analýza může pomoci předpovědět hodnotu vysvětlované proměnné na základě hodnot vysvětlující proměnné. V této práci bude použit vzorec pro mnohonásobnou lineární regresi (hladina významnosti je na úrovni 95 %) (Hendl, 2021, str. 485):

$$y = f(x_1, x_2, \dots, x_n) = \beta_1 * x_1 + \beta_2 * x_2 + \dots + \beta_n * x_n + \beta_0,$$

kde:

y – je závislá proměnná,

x_1, x_2, x_n – nezávislé proměnné,

$\beta_1, \beta_2, \beta_n, \beta_0$ – koeficienty.

Závislé proměnné:

y_1 – vývoj cen akcií UPS (%),

y_2 - vývoj cen akcií GOOGL (%),

y_3 - vývoj cen akcií REGN (%),

y_4 - vývoj cen akcií PM (%).

Nezávislé proměnné:

x_1 – míra růstu HDP v USA (%),

x_2 – míra inflace v USA (%),

x_3 – míra nezaměstnanosti (%),

x_4 – měnový agregátor MZM (%),

x_5 – vývoj Term Spread (%) (Hendl, 2021, str. 485).

Regresní model pro stanovené proměnné je následující:

$$y_{1,2,3,4} = \beta_1 * x_1 + \beta_2 * x_2 + \beta_3 * x_3 + \beta_4 * x_4 + \beta_5 * x_5 + \beta_0.$$

Výsledek regresní analýzy pro model y_1

Hodnota spolehlivosti R provedené analýzy: 0,223245.

Tabulka 14 Regresní analýzy pro model y_1

Proměnná	Koeficient	Hodnota P
Úrovnová konstanta	-0,054142263	0,403116007
Míra růstu HDP	0,353937502	0,735633203
Míra inflace	-1,343027478	0,295914644
Míra nezaměstnaností	3,406743872	0,002393808
MZM	-0,735170817	0,449238914
Term Spread	-5,845462513	0,009794527

(Zdroj: vlastní zpracování)

Pozor na to, že p-hodnoty jsou moc vysoké, a proto představují velké riziko chybovosti.

Odhadnutý model:

$$y_1 = 0,353937502 * x_1 - 1,343027478 * x_2 + 3,406743872 * x_3 - 0,735170817 * x_4 - 5,845462513 * x_5 - 0,054142263.$$

Interpretace modelu: v důsledku meziměsíčního snížení míry HDP o 1 % se meziměsíční výnos cen United Parcel Service Inc (UPS) sníží přibližně o 0,35 %. Pokud míra inflace vzroste o 1 %, pak to bude mít za následek klesání cen o 1,34 %. Měsíční růst nezaměstnanosti o 1 % zvýší ceny akcií o 3,4 %. Růst hodnoty MZM vyvolá pokles cen o 0,74 %. Pokud dojde k růstu vývoje term spread o 1 %, cena akcií se sníží o 5,85 %.

Výsledek regresní analýzy pro model y₂

Hodnota spolehlivosti R provedené analýzy: 0,165642.

Tabulka 15 Regresní analýzy pro model y₂

Proměnná	Koeficient	Hodnota P
Úrovnová konstanta	0,039275205	0,647903554
Míra růstu HDP	1,237969051	0,37666099
Míra inflace	-4,03321286	0,021032175
Míra nezaměstnaností	2,041131907	0,156179656
MZM	0,537109367	0,6773535
Term Spread	-4,327689871	0,141583169

(Zdroj: vlastní zpracování)

Odhadnutý model:

$$y_2 = 1,237969051 * x_1 - 4,03321286 * x_2 + 2,041131907 * x_3 + 0,537109367 * x_4 + 4,327689871 * x_5 + 0,039275205$$

Interpretace odhadnutého modelu: v důsledku meziměsíčního růstu míry HDP o 1 % se meziměsíční ceny Alphabet Inc. (GOOGL) zvýší přibližně o 1,23 %. Pokud míra inflace vzroste o 1 %, bude to mít za následek snížení cen o 4,03 %. Měsíční růst nezaměstnanosti o 1 % zvýší ceny akcií o 2,04 %. Růst hodnoty MZM vyvolá růst cen o 0,54 %. Pokud dojde k růstu vývoje term spread o 1 %, cena akcií klesne o 4,33 %.

Výsledek regresní analýzy pro model y₃

Hodnota spolehlivosti R provedené analýzy: 0,129111059.

Tabulka 16 Regresní analýzy pro model y3

Proměnná	Koeficient	Hodnota P
Úrovnová konstanta	-0,272436477	0,049293141
Míra růstu HDP	2,643976437	0,234056452
Míra inflace	1,876180018	0,486690644
Míra nezaměstnaností	4,134337746	0,071143614
MZM	0,889993155	0,662928297
Term Spread	-0,118918407	0,979401994

(Zdroj: vlastní zpracování)

Odhadnutý model:

$$y_3 = 2,643976437 * x_1 + 1,876180018 * x_2 + 4,134337746 * x_3 + 0,889993155 * x_4 - 0,118918407 * x_5 - 0,272436477.$$

Interpretace modelu: v důsledku měsíčního růstu míry HDP o 1 % se měsíční ceny Regeneron Pharmaceuticals Inc (REGN) zvýší přibližně o 2,64 %. Pokud míra inflace vzroste o 1 %, bude to mít za následek stoupaní cen o 1,87 %. Měsíční růst nezaměstnanosti o 1 % zvýší ceny akcií o 4,13 %. Růst hodnoty MZM vyvolá růst cen o 0,89 %. Pokud dojde k růstu vývoje term spread o 1 %, cena akcií se sníží o 0,12 %.

Výsledek regresní analýzy pro model y4

Hodnota spolehlivosti R provedené analýzy: 0,087230371.

Tabulka 17 Regresní analýzy pro model y4

Proměnná	Koeficient	Hodnota P
Úrovnová konstanta	-0,029395099	0,677618089
Míra růstu HDP	0,10876357	0,924232983
Míra inflace	-0,923159015	0,527648594
Míra nezaměstnaností	1,944626533	0,108528702
MZM	-1,354232549	0,223972499
Term Spread	-2,314596766	0,378393256

(Zdroj: vlastní zpracování)

P-hodnoty jsou moc vysoké, a proto představují velké riziko chybovosti.

Odhadnutý model:

$$y_4 = 0,10876357 * x_1 - 0,923159015 + 1,876180018 * x_2 + 1,944626533 * x_3 - 1,354232549 * x_4 - 2,314596766 * x_5 - -0,029395099.$$

Interpretace odhadnutého modelu: v důsledku měsíčního růstu míry HDP o 1 % se měsíční ceny Philip Morris International Inc (PM) zvýší přibližně o 0,1 %. Pokud míra inflace vzroste o 1 %, bude to mít za následek stoupaní cen o 0,92 %. Měsíční růst nezaměstnanosti o 1 % zvýší ceny akcií o 1,94 %. Růst hodnoty MZM vyvolá pokles cen o 1,35 %. Pokud dojde k růstu vývoje term spread o 1 %, cena akcií se sníží o 2,31 %.

2.2.4 Diskuze výsledků a doporučení

Byly provedeny korelační a regresní analýzy, které daly odpovědi na zadané hypotézy. Pomocí korelační analýzy datového souboru byly zjištěny vzájemné vztahy mezi proměnnými. Všechny výsledky hodnot tohoto koeficientu byly v rozmezí $(-1, 1)$. Za výjimkou korelaci mezi cenami akcií různých společností, jenom některé vybrané proměnné měly vysokou korelaci. Čtyři hodnoty měly střední korelaci, ostatní malou.

Po této analýze došlo k řešení regresní analýzy, podle výsledků, jež byly odhadnuty modely pro ceny každé z vybraných společností. Každá varianta regresní analýzy počítala se všemi zvolenými proměnnými. Z výsledků korelační analýzy vyplývá, že vyšší závislost z makroekonomických ukazatelů je mezi mírou nezaměstnanosti a cenami akcií. Po provedení regresní analýzy pro první variantu, byla nejnižší p hodnota zjištěna u této proměnné. Což znamená, že největší vliv na vývoj cen UPS ve sledovaném období měla proměnná míry nezaměstnanosti, čímž se potvrzuje hypotéza **H3a**. Lze také potvrdit hypotézu **H5a**. Korelační analýza dále ukazuje na to, že mezi ostatními proměnnými a cenami akcií vybraných společností je malá závislost. Přičemž nejnižší je mezi cenami akcií a ukazatelem míry růstu HDP. Regresní analýza opět potvrzuje tyto výsledky. Závěrem je, že hypotézy č. **H1a**, **H2a** a **H4a** jsou zamítnuté.

V dalším kroku byla provedena regresní analýza pro akcie společnosti GOOGL. Z výsledků korelační analýzy je zřejmé, že největší vzájemná korelace je mezi cenami akcií a ukazatelem míry nezaměstnanosti. Výsledky regresní analýzy však ukazují na opačnou situaci. Nejvyšší vzájemný vliv ve sledovaném období měl ukazatel míry inflace. Mezi těmito ukazateli se podařilo prokázat statisticky významný vzájemný vliv, čímž potvrzujeme hypotézu **H2b**. Hodnoty vývoje míry růstu HDP, míry nezaměstnanosti, MZM a term spread přesáhly hranici 0,05, proto jsou hypotézy **H1b**, **H3b**, **H4b** a **H5b** zamítnuty.

Dále v této diplomové práci byla dále zkoumána závislost mezi cenami třetí společnosti, kterou je REGN a ostatními proměnnými v letech 2007–2023. Výsledky této analýzy jsou podobné výsledkům regresní analýzy firmy UPS s tím, že hodnoty jsou nad hranici 0,05. Lze tedy zamítnout hypotézy **H1c**, **H2c**, **H4c** a **H5c**. Nejnižší hodnota p byla zjištěna u míry nezaměstnanosti. I přes to nemá vývoj této proměnné, z důvodu její hodnoty větší než 0,05, statisticky významný vliv na vývoj cen akcií. Lze tedy potvrdit hypotézu **H3c**.

V posledním kroku byl vytvořen model pro odhad cen akcií společnosti PM. Výsledky této analýzy jsou podobné výsledkům regresní analýzy předchozí společnosti, protože p hodnoty jsou mnohem větší než 0,05. Lze tedy potvrdit hypotézu **H3d** a zamítnout hypotézy **H1d**, **H2d**, **H4d** a **H5d**.

2.2.5 Závěr a limity výzkumu

Tato část diplomové práce se zabývala analýzou závislosti vztahů vývoje cen akcií vybraných společností s makroekonomickými determinanty USA za sledované období v letech 2007–2023.

Byly zmíněny informace týkající se dat a jejich sběru, dále byly popsány metody a stanoveny hypotézy. Také byly provedeny korelační a regresní analýzy.

Dvě společnosti PM a REGN patří do neutrálního sektoru ekonomiky a další dvě společnosti do sektoru cyklického. Dle teorie by ceny akcií neutrálních odvětví neměly být závislé na makroekonomických ukazatelích. Po provedení výzkumu pomocí různých statistických analýz byla zamítnuta velká část hypotéz ohledně vlivu vybraných ukazatelů. Byl však zjištěn statisticky významný vliv míry nezaměstnanosti na ceny akcií tří vybraných společností ze čtyř. Také byl ve sledovaném období u několika akcií potvrzen vliv míry inflace a vývoje term spread. Většina P hodnot byla nad úrovní 0,05, proto nelze výsledky považovat za relevantní. V tomto časovém úseku lze tedy předpokládat velkou pravděpodobnost chybností analýz.

Vzhledem k tomu, že byly použity jen základní statistické analýzy, výsledek výzkumu nemusí být zcela správný. Existuje velký prostor pro zamyšlení a provádění dalších výzkumů souvisejících s touto problematikou.

2.3 Zláto

Zláto lze koupit fyzicky nebo prostřednictvím různých derivátů a fondů.

Se zlatem se většinou obchoduje na americkém futures trhu (COMEX), OTC (over the country), londýnském trhu a Shanghai Gold Exchange (SGE). Standardní future smlouva obsahuje 100 trojských uncí. Zlato je oblíbenou investicí v období ekonomické a politické nejistoty, krize a měnových výkyvů. Zlato je považováno za defenzivní aktivum, jeho cena během hospodářského poklesu a recese obvykle roste. Centrální banky používají zlato jako hlavní kov pro akumulaci rezerv. Například v roce 2022, na pozadí obtížné situace v globální ekonomice, centrální banky zvýšily své zlaté rezervy.

Asi polovina spotřeby zlata připadá na šperky, 40 % světově na investice a kolem 10 % připadá na průmysl. Největší producenti zlata a největší spotřebitelé zlatých šperků jsou zobrazeni v tabulce (Tradingeconomics, 2023).

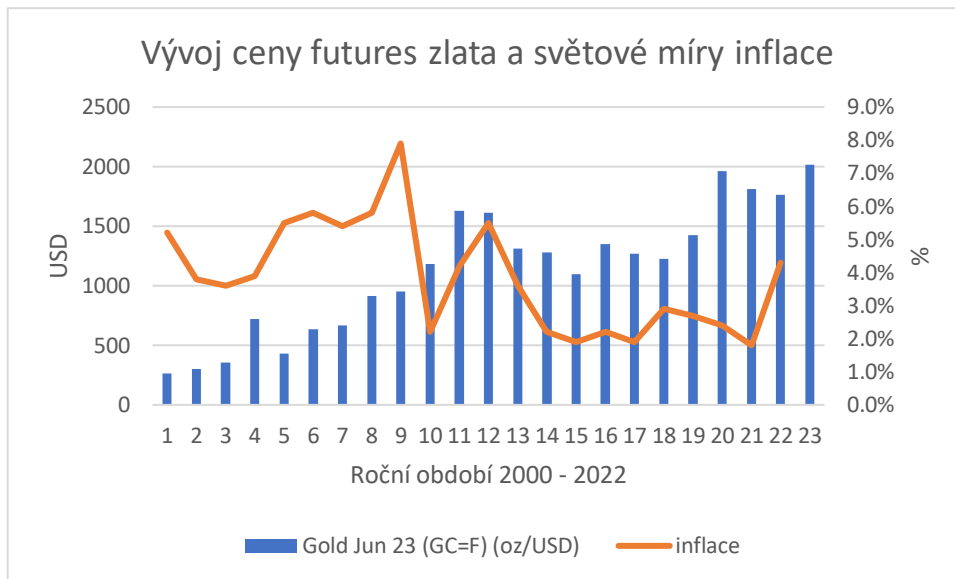
Tabulka 18 Největší producenti a spotřebitelé zlata

Největší producenti zlata	Největší spotřebitelé zlatých šperků
<ul style="list-style-type: none"> • Čína • Spojené státy americké • Jižní Afrika • Austrálie • Rusko • Indonésie 	<ul style="list-style-type: none"> • Indie • Čína • Spojené státy americké • Turecko • Saúdská Arábie • Rusko • Spojené arabské emiráty

(Zdroj: vlastní zpracování)

Stojí za to připomenout, že zlato ne vždy chrání před krizí. V podmínkách silných turbulencí investoři prodávají všechna svá aktiva, mezi nimiž jsou i kovy, aby se dostali do hotovosti. V tomto případě cena aktiva klesá. Potenciál růstu ceny zlata je z dlouhodobé časového horizontu těžké předvídat. Například od roku 2000 stoupla hodnota kovu asi o 500 %. Za posledních deset let však mělo zlato daleko horší výkon než akcie. Index S&P 500 několikrát vzrostl, zatímco ceny zlata klesly o desítky procent a na úroveň roku 2011 se dostaly až v roce 2020. Zlato může být přidáno do portfolia především pro diverzifikaci aktiv.

Na obrázku je zobrazen vývoj ceny futures na zlato v USD dle COMEX a vývoj světové míry inflace za sledované období 2000–2022.



Graf 2 vývoj zlata a inflaci

(Zdroj: vlastní zpracování)

COMEX je burza, která spadá do CME Group – předního světového trhu s deriváty.

Produkt je GC – COMEX 100 Gold Futures. Dle CME Globex je kód produktu GC. Smluvní jednotkou je 100 trojských uncí, které se obchodují v amerických dolarech a centech. Futures představují měsíční smlouvy s dobou 3 po sobě jdoucích měsíců.

Futures jsou alternativou k investicím do zlata a mincí a také do akcií těžebních společností.

Vlastnosti a výhody:

- Likvidita

Světový benchmark futures na zlato denně obchoduje téměř 27 milionů uncí ekvivalentně. Smlouvy jsou úzce svázané s hotovostním trhem.

- Kapitálová efektivita

Snížení požadavků na marži při obchodování na jedné burze (Cmegroup, 2023).

Alternativou při investování do zlata jsou fondy. Položkou, která zastupuje v The All Weather Strategy 7,5 %, je SPDR Gold Shares (NYSEArca: GLD). SPDR představuje největší fyzicky zabezpečený fond, který se obchoduje na burze zlata (ETF) od roku 2004.

SPDR Gold MiniShares (NYSE Arca: GLDM) je mladším bratrem GLD a byl založen v roce 2018. Nabízí investorům, kteří investují do ETF kotovaných v USA a krytých fyzickým zlatem, jedné z nejnižších nákladů. Na rozdíl od futures má relativně nízkou cenu akcií.

Investičním cílem GLDM je, aby akcie odrážely výkonnost ceny zlatých slitků sníženou o výdaje správy GLDM. Jediným výdajem GLDM je roční poplatek sponzora ve výši 0,10 % NAV GLDM.

Mezi výhody investování do akcií patří:

- Snadnost a flexibilita investic

Akcie se obchodují na NYSE Arca (elektronická burzovní platforma, na které se obchoduje s akciemi rostoucích společností) a poskytují institucionálním i retailovým investorům nepřímý přístup na trh se zlatými slitky.

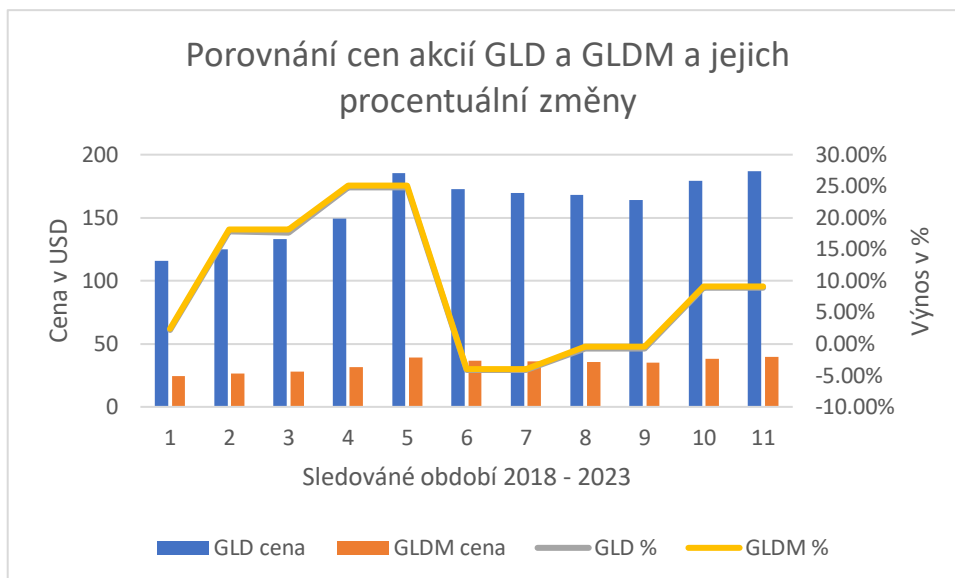
- Nižší očekávané náklady

Náklady spojené s nákupem a prodejem akcií na sekundárním trhu NYSE Arca jsou nižší než náklady spojené s nákupem, prodejem, skladováním a pojištěním zlatých slitků na tradičním alokovaném účtu zlatých slitků.

Hlavní riziko je spojeno s poklesem cen zlata. SPDR Gold MiniShares není aktivně řízený fond, nedojde tak k nákupu nebo prodeji zlatých slitků za účelem ochrany před kolísáním ceny zlata (SRPD, 2023).

V tabulce jsou porovnány ceny za jednu akcii SPDR Gold Shares a SPDR Gold MiniShares a jejich výnosy během sledovaného období od roku 2018 do roku 2023. Aktuálně je jeden kus GLD více než 4krát dražší než GLDM. Díky menším nákladům je výnos Mini Shares větší.

S přihlédnutím ke všem poskytnutým informacím bude do portfolia přidána SPDR Gold MiniShares.



Graf 3 Porovnání GLD a GLDM

(Zdroj: vlastní zpracování)

2.4 Valuta

Do měn či valut se obchoduje na měnovém trhu pomocí nástrojů jako jsou například opce, futures a CFD kontrakty. Lze také investovat nepřímo pomocí pasivních fondů. ETF fondy kopírují buď jednu nebo více vybraných měn.

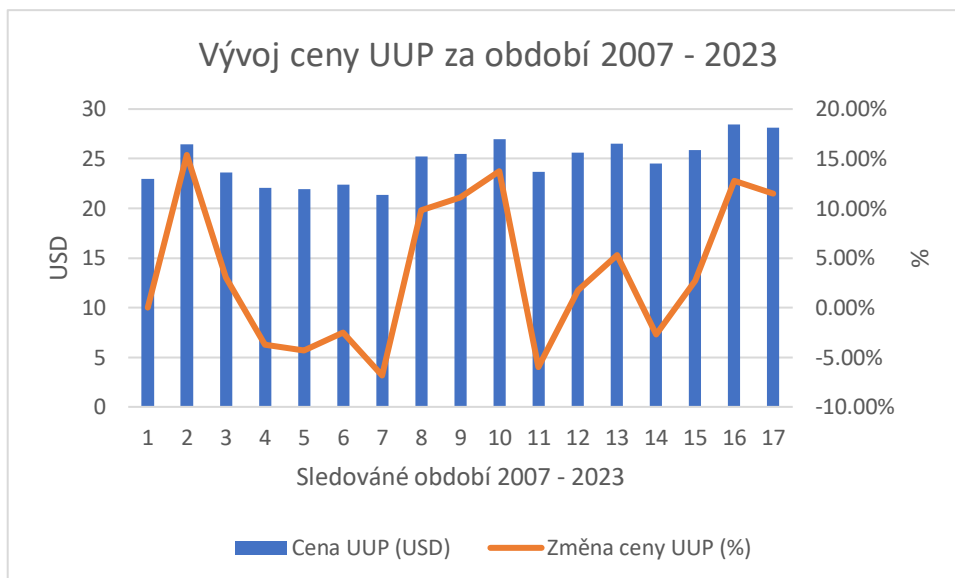
Měnové ETF nabízí různé měny a zahrnují: americký dolar (USD), kanadský dolar (CAD), euro (EUR), brazilský real (BRL), japonský yen (JPY) a další.

Obvykle se dolar posiluje v dobách, kdy se zvyšují sazby, nebo v dobách, kdy je pravděpodobnost hrozby recese. Dolar lze také někdy vnímat jako bezpečný aktiv.

Jedním z fondů, který investuje do této měny, je Invesco DB US Dollar Index Bullish Fund (UUP). Tento fond byl založen v roce 2007. Hodnota tohoto ETF klesá, když trade-weighted index posiluje, a naopak se zvyšuje, když dolar zhodnocuje. Tento fond je nepřímo korelován s akciovým trhem. Poplatek za vstup do fondu je 0,78 % (VetaFi, 2023).

Od založení byla cena 1 kusu UUP 22,95 USD. V době krize cena vzrostla do hodnoty 26,48 USD. Během pandemie covid-19 byl stoupající trend.

DB US Dollar Index Bullish Fund (UUP) bude přidán do investičního portfolia.



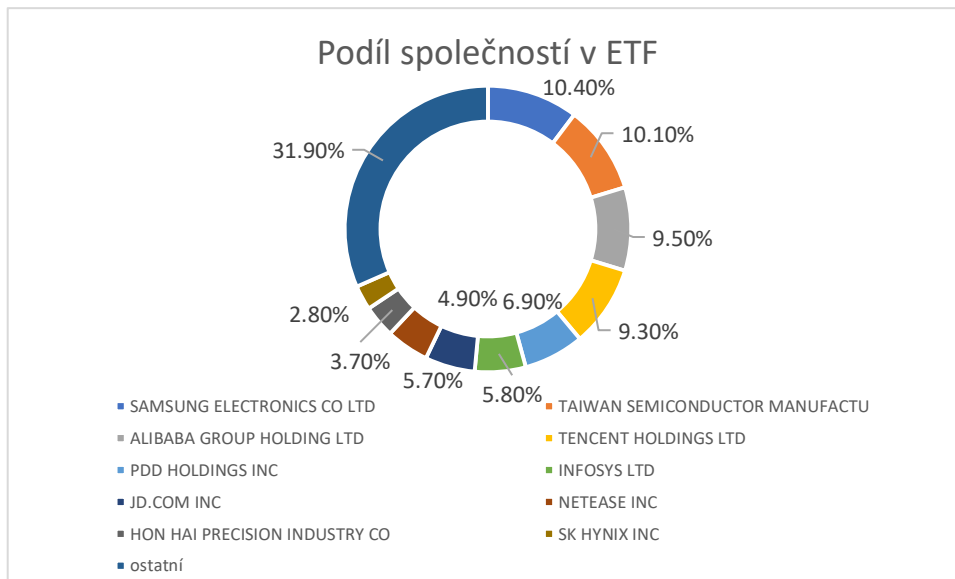
Graf 4 Vývoj ceny UUP

(Zdroj: vlastní zpracování)

2.5 ETF

Každý investor zná technologické giganty: společnosti Facebook, Google či Amazon. S příchodem další průmyslové revoluce, má sektor IT velkou perspektivu. Z pohledu ještě větší diverzifikace je lepší investovat celosvětově, nikoliv do jedné země nebo kontinentu,. Asie má na globálním akciovém trhu sílu. Největší společnosti patří dle kapitalizace tohoto regionu do asijských technologických tygrů.

Asia Technology Tigers ETF (ASIA) sleduje výkonnost indexu, který zahrnuje 50 největších technologických a online maloobchodních společností v Asii (výjimkou je Japonsko).

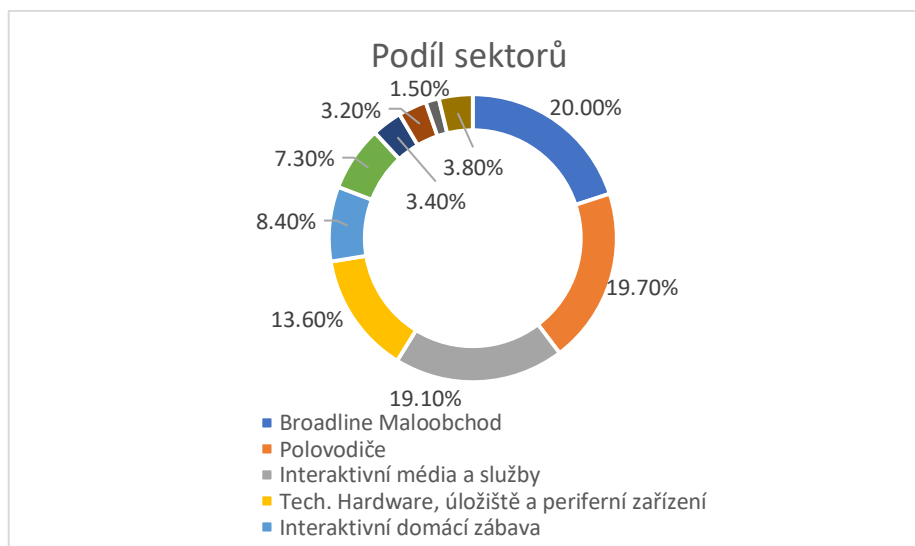


Graf 5 Podíl společností v ETF

(Zdroj: vlastní zpracování dle BetaShares, 2023)

Největší podíl připadá na Samsung, jež tvoří 10,4 %. Na druhém a třetím místě je Taiwan Semiconductor Manufactu a Alibaba.

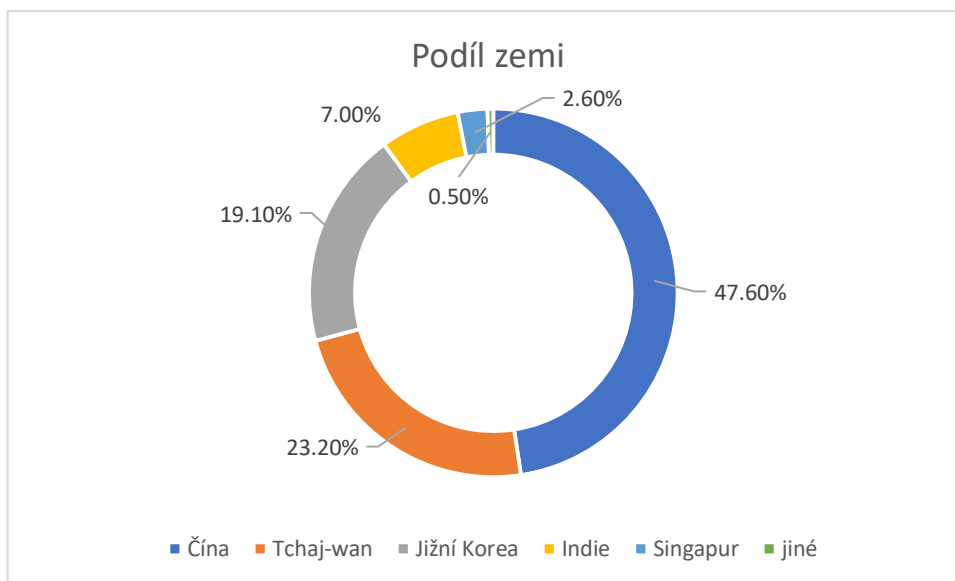
Alokace podle sektoru je především mezi 9 oblastmi. Jedna pětina ze všech činností spadá pod Broadline maloobchod. O krok pozadu jsou polovodiče s podílem 19,7 % a interaktivní média a služby. Technické hardware, úložiště a periferní zařízení, interaktivní domácí zábava a IT poradenství tvoří téměř 30 %.



Graf 6 Podíl sektorů

(Zdroj: vlastní zpracování dle BetaShares, 2023)

Jak bylo zmíněno Asia Technology Tigers ETF investuje do asijských zemí: Číny, Tchaj-wanu, Jižní Korei, Indie a Singapuru. Téměř půlka spadá do Číny. Japonsko do tohoto seznamu zemí nepatří.



Graf 7 Podíl zemi

(Zdroj: vlastní zpracování dle BetaShares, 2023)

Asia Technology Tigers ETF bude přidáno do portfolia.

2.6 Dluhopisy

Investice do státních dluhopisů je nejbezpečnější konzervativní způsob investování. Tyto dluhopisy jsou s garantovaným výnosem a představují nástroj s garancí splacení dlužné částky. Pořídit lze dluhopisy s jmenovitou hodnotou 1 000 Kč.

Tabulka 19 Státní dluhopisy

Výnosy reinvestičního státního dluhopisu s datem Emise 3.1.2022 (ISIN CZ0001006324)	
Období	Úroková sazba
3.1.2022 – 3.1.2023	1,00 % p.a.
3.1.2024 – 3.1.2025	1,50 % p.a.
3.1.2027 – 3.1.2028	3,00 % p.a.
Výnosy proti-inflačního státního dluhopisu s datem Emise 3.1.2022 (ISIN CZ0001006332)	
Období	Úroková sazba
3.1.2022 – 3.1.2023	15,09275 % p.a.
3.1.2024 – 3.1.2025	bude uveřejněno v listopadu 2023

(Zdroj: vlastní zpracování dle Sporici dluhopisy, 2023)

Podle Zákona o daních z příjmů č. 586/1992 Sb. výnosy státních dluhopisů vydaných po 1.1.2021 jsou osvobozeny od daně z příjmů.

Na českém trhu je nabídka dluhopisů prezentována cennými papíry s různými výnosy, splatnostmi a minimálními výšemi investic. Například:

- Soyka Production

Emise dluhopisů byla provedena za účelem dovybavení výrobního provozu. Minimální výše investice je 10 000 Kč se splatností k 31.12.2026 a výnosem 13 % p.a. s měsíčním připisováním.

- Vci BIO energy

Společnost potřebuje investice na pořízení další linky pro výrobu dřevních briket a pellet. Výnos je připisován kvartálně a činí 14,26 % p.a. Minimální výše investice je 20 000 Kč se splatností dluhopisu k 30.09.2025.

- KD Chemiko

Dluhopisy jsou vydány za účelem získání financí na nákup technologií. Minimální výše je 25 000 Kč se splatností k 01.06.2024. Výnos je 13,5 % p.a. a připisování výnosů je měsíčně.

- Quick Stop Car

Na dofinancování výstavby auto pneuservisů u všech hypermarketů Globus v ČR vydala společnost dluhopisy se splatností k 31.12.2025. Výnos v hodnotě 14,5 % p.a. je připisován měsíčně. Minimální výše investice je 50 000 Kč.

- Plynbio

Emise dluhopisů byla provedena za účelem získání financí na výstavbu a kompletní realizaci bioplynové stanice. Minimální výše investice je 25 000 Kč se splatností k 31.12.2025 a výnosem 13,2 % p.a. s měsíčním připisováním (Ceskedluhopisy, 2023).

Získané údaje budou hodnoceny pomocí barev a číselných hodnot.

Tabulka 20 Kritéria hodnocení dluhopisů

	5	4	3	2	1
Kritérium	5	4	3	2	1
Minimální výše investice	Nejmenší částka	Hodnoty mezi extrémny			Největší částka
Výnos	Největší				Nejmenší
Splatnost dluhopisu	Nejdřívejší				Nejdelší
Připisování výnosů	Měsíčně				Ročně

(Zdroj: vlastní zpracování)

kde:

- 5 – nejlepší výběr z předložených dat,
- 4 – dobrý výběr z předložených dat,
- 3 – neutrální výběr z předložených dat,
- 2 – špatný výběr z předložených dat,
- 1 – nejhorší výběr z předložených dat.

U kritéria minimální výše investice je nejlepším výběrem nejmenší částka z důvodu dolní hranice pro nákup cenného papíru. Procentuálně největší výnos odpovídá větší peněžní hodnotě. Kritérium nejdřívejší splatnosti dluhopisu je stanoveno jako nejlepší z důvodu dřívějšího získání peněz na účet a s tím související likvidity. Z tohoto důvodu byla také stanovena nejlepší hodnota na měsíční připisování výnosů.

Tabulka 21 Hodnocení dluhopisů

Název	minimální výše investice	výnos	splatnost dluhopisu	připisování výnosů	Hodnocení
Soyka Production	10000	13,00%	31.12.2026	měsíčně	12
Vci BIO energy	20000	14,26%	30.09.2025	kvartálně	16
KD Chemiko	25000	13,50%	01.06.2024	měsíčně	16
Quick Stop Car	50000	14,50%	31.12.2025	měsíčně	13
Plynbio	25000	13,20%	31.12.2025	měsíčně	12

(Zdroj: vlastní zpracování)

Výsledky z tabulky ukazují, že nejvyšší hodnocení mají Vci BIO energy a KD Chemiko. Minimální výše investic a připisování výnosů jsou méně relevantními údaji než výnos a termín splatnosti dluhopisu. Z tohoto důvodu bude lepší volbou KD Chemiko.

Z důvodu averze k riziku budou do portfolio vybrány proti-inflační státní dluhopisy a dluhopisy KD Chemiko.

2.7 Portfolio

Dle Siegel a jeho teorie podílu akcií podle časového horizontu a tolerance k riziku bude sestaveno portfolio. Strategie se střední tolerancí k riziku a s dobou držení aktiv 7 let by měla mít kolem 70 % akcií.

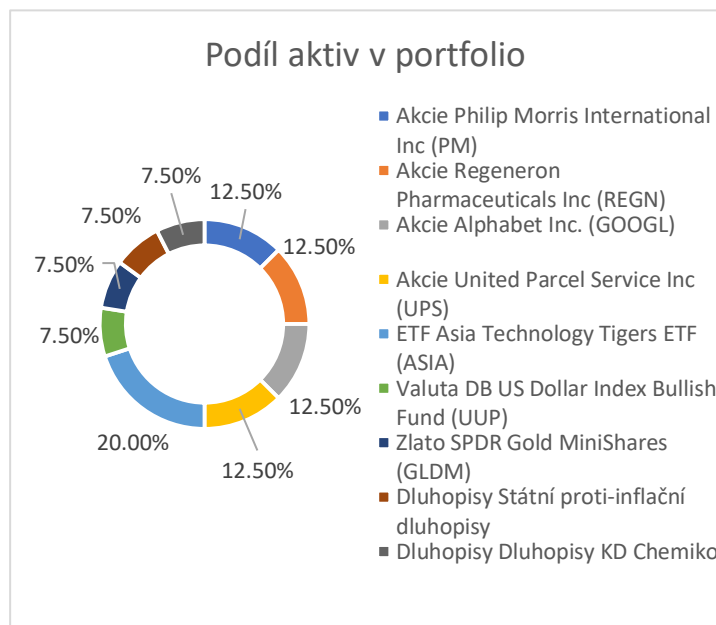
V praktické části diplomové práce byly na základě fundamentální analýzy vybrány čtyři akcie společností:

- Philip Morris International Inc (PM),
- Regeneron Pharmaceuticals Inc (REGN),
- Alphabet Inc. (GOOGL) a
- United Parcel Service Inc (UPS).

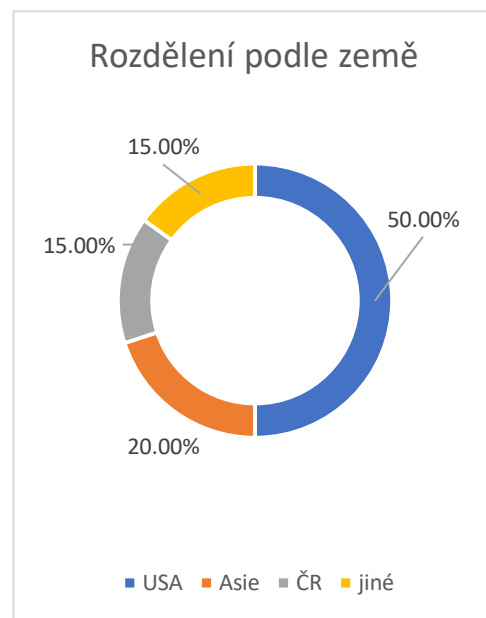
Tyto akcie vytvoří 50 % hodnoty portfolio. Každá akcie by měla být zastoupena ve stejném podílu. Další 20 % bude spadat pod ETF (Asia Technology Tigers ETF (ASIA)).

Zbývajících 30 % se rozdělí v tomto poměru:

- 7,5 % do valut – DB US Dollar Index Bullish Fund (UUP),
- 7,5 % do zlata – SPDR Gold MiniShares (GLDM),
- 15 % do dluhopisu – se stejným podílem státních proti-inflační dluhopisů a dluhopisů KD Chemiko.



Graf 9 Podíl aktiv v portfolio



Graf 8 rozdělení podle země

(Zdroj: vlastní zpracování)

Portfolio je diverzifikováno z pohledu aktiv i z pohledu rozdělení dle zemí. 50 % investičních instrumentů spadá pod USA, 20 % do zemí Asie a 15 % do Evropy (ČR).

3 Vlastní návrhy řešení

V této kapitole budou popsány doporučení k použití dané investiční strategie. Rozložení portfolia je vhodné, jak pro retailové začínající investory, tak i pro ty, kteří už mají nějaké zkušenosti. Hlavním kritériem je především postoj k riziku, který je spojen s investicemi. Tato strategie je také vhodná pro investory se střednědobým a dlouhodobým časovým horizontem.

3.1 Investiční strategie

Strategie lze rozdělit na ty, které chrání kapitál a na ty, jež generují zisk.

Při výběru investiční strategie je důležité, aby investorovi strategie vyhovovala. Psychologie investora má velký význam. Je nutné vědět, jak se investor zachová v době krize, kdy jsou téměř všechny trhy v červených číslech. Nebo s prudkým růstem ceny akcií vybere peníze nebo bude pokračovat pravidelně investovat, pokud nedosáhne svého investičního cíle?

Podle druhu výnosů lze strategie rozdělit na výběr investičních instrumentů s kapitálovým výnosem a běžným výnosem. Vytvořené portfolio spojuje tyto dva typy a očekává, jak růst aktiv, tak i běžný výnos v podobě dividend a kuponových plateb. Dále se strategie dělí podle očekávaného výnosu a s tím spojeným rizikem. V podstatě při větším dosaženém výnosem se podstupuje větší riziko a naopak, aktiva s menším dosaženým výnosem jsou méně riziková. Sestavené portfolio se tvoří pomocí konzervativních i dynamických položek.

Prodloužení časového horizontu pro dosažení investičního cíle pomáhá snížit riziko. Dalším způsobem je použití cost-average efektu.

Akciové tituly byly vybrány z cyklických a necyklických sektorů ekonomiky pomocí metody založené na hodnotovém screeningu. S ohledem na oblasti podnikání nebyla kritéria pevně stanovena. Ale většinou vycházely z následujících hodnot:

- P/E ratio menší než 15,
- P/B ratio menší než 1,5,
- historie vyplácení dividend společností by měla být nepřetržitá alespoň 10 let,
- hodnota Current Ratio by měla být alespoň 2,
- Debt to equity nesmí být větší než 0,6,

- v minulých 5–10 letech dosahovala společnost v každém roce zisku,
- tržní kapitalizace je větší než 500 milionů USD.

Pro větší diverzifikaci je doporučeno investovat celosvětově, nejen do jednoho trhu a to i přes to, že je výnosnější a větší než ostatní. Z tohoto důvodu bylo 20 % investováno do zemí Asie. Hodnotit akcie těchto zemí je občas náročné. Z tohoto důvodu výběr padl na ETF.

Dále byly vybrány dluhopisy, především státní proti-inflační, které by měly omezit riziko kapitálové ztráty. Z tohoto důvodu bylo také přidáno zlato a valuta.

Doporučení pro začínající investory:

- před tím než člověk začne investovat, je nutné mít rezervu,
- v některých případech, například s krátkým časovým horizontem, bude lepší vložit peníze na spořicí účet než investovat. Peníze v bance jsou pojištěny, maximálně však do výše ekvivalentu 100 tis. eur,
- stanovit cíl a držet se strategie,
- použít cost average efekt, který průměruje nákupní ceny akcií,
- delší časový horizont snižuje riziko,
- když se blíží termín splnění cíle, lze dynamickou strategii změnit na konzervativní.

Bylo sestaveno jádro portfolia, které lze dále doplňovat dalšími investičními strategiemi. Také doporučuji použít Cost average efekt. Při této metodě investor například měsíčně nakupuje akcie či ETF za stejnou peněžní částku. Pomocí tohoto principu lze průměrovat nákupní ceny.

3.2 Zdroje

Kvalitní zdroje informací jsou základem při investování. Informace musí být kvalitní a včasné. Při výběru akciových titulů je důležité mít co nejaktuálnější data. V diplomové práci byla převážně použita data z následujících informačních zdrojů:

- FRED,
- World bank,
- Yahoo Finance

- a další.

Z těchto zdrojů byli získány data o společnostech a vývoji cen jejich akcií. Následně pro jejich hodnocení byly použity screeningové aplikace. Aktiva se porovnali s makroekonomickými ukazateli, které byli poskytnuty FRED.

4 Závěr

Cílem této diplomové práce bylo vytvořit investiční portfolio, které zahrnuje různé investiční instrumenty, jež byly vybrány na základě strategie, časového horizontu a rizikového profilu retailového investora na mezinárodních burzovních trzích.

Pro splnění tohoto cíle byla na začátku práce definována metodika, na jejímž základě byla vypracována teoretická část. V této části práce byly krátce popsány klíčové pojmy související s investováním. Byly rovněž stanoveny druhy investičních instrumentů, které dále byly použity k vytvoření investičního portfolio. Také byly popsány faktory, které je třeba vzít v úvahu.

Byly zmíněny fáze hospodářského cyklu a jejich ovlivňování cen akcií. Dále byla popsána fundamentální analýza a hodnotový screening.

Analytická část práce se zabývala tvorbou investičního portfolio.

Bylo vybráno 8 akcií, které patří do cyklických a neutrálních sektorů ekonomiky, jež byly dle druhu podnikání rozděleny na 4 oblasti. Byl proveden screening akciových společností pomocí ukazatelů P/E, B/P, Current Ratio, Debt to ekvity, tržní kapitalizace, požadovaného zisku a historie vyplácení dividend. Na základě této metody byla z každé oblasti vybrána jedna společnost:

- Philip Morris International Inc (PM),
- Regeneron Pharmaceuticals Inc (REGN),
- Alphabet Inc. (GOOGL) a
- United Parcel Service Inc (UPS).

Podle stanovených kritérií byly tyto společnosti porovnány s oborovým průměrem. Dále byl proveden výzkum, jehož předmětem bylo porovnat vybrané makroekonomické ukazatele v cílové zemi, kterou je USA, s cenovými hodnotami vybraných akcií ve

sledovaném období od roku 2007 až do roku 2023. Byly stanoveny hypotézy, odpovědi byly zjištěny provedením korelační a regresní analýzy. Na základě regresní analýzy vývoje hodnot akcií a makroekonomických ukazatelů a determinantů byly odhadnuty modely. Tyto modely zobrazují vliv zvolených proměnných na ceny akcií. Z 20 stanovených hypotéz bylo 20 % potvrzeno, ostatní byly zamítnuty. Byl zjištěn vliv míry nezaměstnanosti na ceny akcií tří ze čtyř vybraných společností.

Další část práce se zabývá výběrem komodit a valut. Byl vybrán drahý kov zlato a dolar. Cena zlata obvykle roste během hospodářského poklesu a recese, proto je zlato považováno za defenzivní aktivum. Zlato však ne vždy chrání před krizí. Bylo tedy rozhodnuto nakupovat dolar, který má inverzní vztah ke zlatu. Dolar obvykle posiluje v dobách, kdy se zvyšují sazby, nebo v dobách, kdy je pravděpodobnost hrozby recese. Dolar lze také někdy vnímat jako bezpečný aktiv. Byly vybrány: SPDR Gold MiniShares (GLDM) a DB US Dollar Index Bullish Fund (UUP).

Pro větší diverzifikaci podle zemí a sektorů byl vybrán ETF, který zahrnuje asijské společnosti s technickým/IT druhem podnikání: Asia Technology Tigers ETF (ASIA).

V poslední části práce byly rozepsány dluhopisy, které lze najít na českém trhu cenných papírů. Byly zmíněny státní dluhopisy s úrokovou sazbou více než 15 %. A také bylo porovnáno 5 dluhopisů podle kritérií: minimální výše investice, výnos, splatnost dluhopisu a frekvence připisování výnosů. Dle těchto kritérií se hodnotily cenné papíry a byl vybrán jeden dluhopis: KD Chemiko.

Vytvořené portfolio je se střední tolerancí k riziku a s doporučenou dobou držení aktiv více než 5 let (s výjimkou dluhopisů). Aktiva, která do něj patří, by měla zachránit investované prostředky a také přinést běžný a kapitálový výnos.

6 Literatura

BETASHARES. Asia technology tigers ETF. 2023. Dostupné z: <https://www.betashares.com.au/fund/asia-technology-tigers-etf/>

BRIDGEWATER, 2010. The All Weather Strategy 4Q09. Dostupné z: http://sdcera.granicus.com/Viewer.php?view_id=4&clip_id=75&meta_id=9141

CESKEDLUHOPISY. České dluhopisy. 2023. Dostupné z: <https://klient.ceskedluhopisy.cz/>

CMEGROUP. Gold contract Specs. 2023. Dostupné z: <https://www.cmegroup.com/markets/metals/precious/gold.contractSpecs.html>

ČNB. 2005. Druhy cenných papírů a odvozených kontraktů (derivátů). Dostupné z: https://www.cnb.cz/export/sites/cnb/cs/statistika/.galleries/predpisy_CNB_statistika/predpisy_menove_bank_stat/vykazy_metodika_2005/download/05_6_BA0088.pdf

ECONOMIC AND SOCIAL AFFAIRS. 2008. International Standard Industrial Classification of All Economic Activities (ISIC), Rev. 4. Dostupné z: https://unstats.un.org/unsd/publication/seriesm/seriesm_4rev4e.pdf

FINEX.CZ 2023. Global industry classification standard. Dostupné z: <https://finex.cz/global-industry-classification-standard-gics/>

FINEX.CZ. 2023. Global Industry Classification Standard (GICS) - O co se jedná. Dostupné z: [Global Industry Classification Standard \(GICS\) - O co se jedná » Finex.cz](https://finex.cz/global-industry-classification-standard-gics/)

GLADIŠ, D. 2005. Naučte se investovat. 2. rozšířené vydání. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-1205-5. Dostupné z: <https://www.bookport.cz/e-kniha/naucte-se-investovat-1088812/#>

GURUFOCUS. Stock Price, Trades & News. 2023. Dostupné z: [Philip Morris International Inc \(PM\) Stock Price, Trades & News | GuruFocus](https://www.gurufocus.com/stock-price/Philip-Morris-International-Inc-(PM)-Stock-Price-Trades-News)

HOWARD, Marks. 2019. Ovládněte tržní cykly a zvýšíte své investiční zisky. Praha: Grada. ISBN 978-80-271-1081-0. Dostupné z: <https://www.bookport.cz/e-kniha/ovladnete-trzni-cykly-1104347/>

MICHIGAN STATE UNIVERSITY. 2022. Emerging Markets. © 1994 - 2023 Michigan State University. Dostupné z: <https://globaledge.msu.edu/econ-class/emerging-markets>

MICHIGAN STATE UNIVERSITY. 2022. Frontier Markets. © 1994 - 2023 Michigan State University. Dostupné z: <https://globaledge.msu.edu/econ-class/frontier-markets>

MICHIGAN STATE UNIVERSITY. 2022. Mature Markets. © 1994 - 2023 Michigan State University. Dostupné z: <https://globaledge.msu.edu/econ-class/mature-markets>

MINISTERSTVO PRŮMYSLU A OBCHODU. 2023. Českomoravská komoditní burza Kladno. Dostupné z: <https://www.mpo.cz/cz/stavebnictvi-a-suroviny/komoditni-burzy/funkcni-komoditni-burzy/ceskomoravska-komoditni-burza-kladno--271822/>

MINISTERSTVO PRŮMYSLU A OBCHODU. 2023. Funkční komoditní burzy. Dostupné z: <https://www.mpo.cz/cz/stavebnictvi-a-suroviny/komoditni-burzy/>

MINISTERSTVO PRŮMYSLU A OBCHODU. 2023. Komoditní burza Říčany. Dostupné z: <https://www.mpo.cz/cz/stavebnictvi-a-suroviny/komoditni-burzy/funkcni-komoditni-burzy/komoditni-burza-ricany--271820/>

NÝVLTOVÁ, R. A ŘEZNAKOVÁ M. 2007. Mezinárodní kapitálové trhy – zdroj financování. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-1922-1. Dostupné z: <https://www.bookport.cz/kniha/mezinarodni-kapitalove-trhy-zdroj-financovani-2774/>

PORTFOLIOVISUALIZER. 2023. Backtest Portfolio Asset Allocation. © 2023 Silicon Cloud Technologies LLC. Dostupné z: <https://www.portfoliovisualizer.com/backtest-portfolio#analysisResults>

PROFINANSY. 2023. Cikličnost ekonomiki [pdf]. Dostupné z: https://profinansy-online.ru/files/library/ncvr/ciklichnost_ekonomiki.pdf

PXE. 2023. Power Exchange Central Europe. Dostupné z: <https://pxe.cz/cs/komoditni-trh>

REJNUŠ, Oldřich. 2014. Finanční trhy 4., aktualizované a rozšířené vydání. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-3671-6. Dostupné z: <https://www.bookport.cz/kniha/financni-trhy-1110/>

REJNUŠ, Oldřich. 2016. Finanční trhy. Učebnice s programem na generování cvičných testů. Praha: Grada. ISBN 978-80-271-9299-1. Dostupné z: <https://www.bookport.cz/e-kniha/financni-trhy-1088888/#>

SIEGEL, J. 2014. Stocks for the long run. Fifth edition. Mc Graw Hill Education. ISBN 978-15-562-3804-8.

SPDR. SPDR gold shares. 2023. Dostupné z: <https://www.spdrgoldshares.com/>

SPLÍTEK, M. 2020. Stát se investorem. Jak ovládnout tvůrčí magii akciového trhu. Jan Melvil Publishing. ISBN 978-80-7555-107-8. Dostupné z: <https://www.bookport.cz/e-kniha/stat-se-investorem-1132732/>

[SPORICIDLUHOPISYCZ. O dluhopisech. 2023.](https://www.sporicidluhopisycz.cz/cs/o-dluhopisech/urokove-sazby/dluhopis-republiky/emise-3-1-2022-1376) Dostupné z: <https://www.sporicidluhopisycz.cz/cs/o-dluhopisech/urokove-sazby/dluhopis-republiky/emise-3-1-2022-1376>

STATISTA. 2023. Global stock markets by country 2023. Dostupné z: [Global stock markets by country 2023 | Statista](https://www.statista.com/chart/1132732/global-stock-markets-by-country-2023)

SYROVÝ, P. 2016. Investování pro začátečníky 3., zcela přepracované vydání. Praha: Grada. ISBN: 978-80-271-0092-7. Dostupné z: <https://www.bookport.cz/kniha/investovani-pro-zacatecniky-2578/>

TRAFDINGECONOMICS. Commodity. 2023. Dostupné z: <https://tradingeconomics.com/commodity/gold>

TŮMA, A. 2019. Ideální investiční portfolio. Jak dosáhnout investičního zenu. Praha: Grada. ISBN 978-80-271-0758-2. Dostupné z: <https://www.bookport.cz/kniha/idealni-investicni-portfolio-5014/>

VANČUROVÁ, A. 2021. Zdanění osobních příjmů, 3. vydání. Wolters Kluwer. ISBN 978-80-7676-236-7. Dostupné z: <https://www.bookport.cz/kniha/zdaneni-osobnich-prijmu-3-vydani-11110/>

VETTAFI. Invesco DB US Dollar Index Bullish Fund. 2023. Dostupné z: <https://etfdb.com/etf/UUP/#etf-ticker-profile>

WORLDBANK. Indicator. 2023. Dostupné z:
<https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.DEFL.KD.ZG?end=2021&start=2000>

YAHOO FINANCE. Stock Price, News, Quote & History. Dostupné z: [Philip Morris International Inc. \(PM\) Stock Price, News, Quote & History - Yahoo Finance](#)

Seznam grafů

Graf 1 Hospodářský cyklus.....	24
Graf 2 vývoj zlata a inflaci	57
Graf 3 Porovnání GLD a GLDM	59
Graf 4 Vývoj ceny UUP	60
Graf 5 Podíl společností v ETF.....	61
Graf 6 Podíl sektorů	61
Graf 7 Podíl zemi	62
Graf 8 rozdělení podle země	66
Graf 9 Podíl aktiv v portfolio.....	66

Seznam obrázků

Obrázek 1 Celkové riziko portfolia.....	15
Obrázek 2 Rozdělení finančního trhu.....	15
Obrázek 3 Kreditní rating dluhopisových fondů.....	19
Obrázek 4 Magický trojúhelník	22
Obrázek 5 Porovnání PM s oborovým průměrem.....	39
Obrázek 6 REGN vs oborový průměr	41
Obrázek 7 GOOGL ve oborový průměr	42
Obrázek 8 UPS vs oborový průměr.....	44

Seznam tabulek

Tabulka 1 Typy fondů	19
Tabulka 2 Citlivost odvětví na hospodářský cyklus.....	25
Tabulka 3 Podíl akcií v portfoliu podle časového horizontu	27
Tabulka 4 Rozdělení aktiv dle The All Weather Strategy	27
Tabulka 5 podíl aktiv v AWS	28
Tabulka 6 Způsob financování podle časového horizontu	33
Tabulka 7 Sektory ekonomiky	36
Tabulka 8 Hodnotový screening PM a MO	38
Tabulka 9 Porovnání VRTX a REGN	40
Tabulka 10 Porovnání GOOGL a META.....	42
Tabulka 11 Porovnání UPS a UNP	43
Tabulka 12 Korelační analýza	49
Tabulka 13 Očekávaný vliv proměnných	50
Tabulka 14 Regresní analýzy pro model y1	51
Tabulka 15 Regresní analýzy pro model y2	52
Tabulka 16 Regresní analýzy pro model y3	53
Tabulka 17 Regresní analýzy pro model y4	53
Tabulka 18 Největší producentí a spotřebitelé zlata	56
Tabulka 19 Státní dluhopisy	62
Tabulka 20 Kritéria hodnocení dluhopisů	64
Tabulka 21 Hodnocení dluhopisů	65