

Česká zemědělská univerzita v Praze

Provozně ekonomická fakulta

Katedra ekonomiky



Diplomová práce

**Sestavení investičního portfolia dynamického investora
z podílových fondů a fondů ETF**

Bc. Eliška Hlavsová

© 2021 ČZU v Praze

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

Bc. Eliška Hlavsová

Hospodářská politika a správa
Podnikání a administrativa

Název práce

Porovnání podílových fondů a fondů ETF s cílem sestavení investičního portfolia pro dynamického investora

Název anglicky

Comparison of mutual funds and ETFs with the aim of compiling an investment portfolio for a dynamic investor

Cíle práce

Hlavním cílem práce je porovnání a vyhodnocení nejhodnějšího investičního nástroje. Volba probíhá mezi podílovými fondy a fondy ETF za stanovení společných filtrů a pro užší výběr jsou definována kritéria pro každý investiční nástroj separátně.

Vedlejším cílem práce je sestavení vhodného investičního portfolia pro dynamického investora v časovém horizontu 12 let. Investor je definovaný na základě jeho požadavků na výkonnost, rezistenci vůči riziku a likviditu finančních prostředků. Výběr konkrétních fondů se opírá o zjištěné informace o podílových fondech a fondech ETF, které svou skladbou a zaměřením odpovídají potřebám, který si investor definoval. Tyto požadavky jsou vyjádřeny vahami, kterými vstupuje do vícekritériálních výběrů. Výsledkem je částka 3 000 000 Kč za 12 let trvání investice složené z jednorázového vkladu ve výši 600 000 Kč, podpořeno pravidelnou měsíční investicí ve výši 8 500 Kč.

Metodika

Volbou kritérií a ohodnocení vahami se sestaví vícekritériální výběr na úrovni investičních nástrojů. Kritéria budou spojena s požadavky na plnění legislativních požadavků, zastoupení v různých odvětvích, reakce na krizi, transparentnost a jelikož se jedná o dlouhodobou investici, tak i zaměření na akciové tituly. Tyto informace budou získávány z odborných recenzí uživatelů, oficiálních webových stránek a statutů fondů. Pro výběr nejvhodnějších podílových fondů bude nezbytné, aby podílové fondy splňovaly parametry otevřených fondů a jejich prospekty musí být veřejně dostupné. Přihlédnuto bude k historické výkonnosti a velikosti správce podílového fondu. K těmto kritériím bude nutné zařadit pohled na vstupní a výstupní náklady, výkonnost nad úrovní trhu a reakce fondu na krizi. Určeným kritériím bude přiřazena váha, kterou vstupuje do výběru a tím bude dána míra, kterou bude zastoupen fond v portfoliu. Váhy kritérií určil investor. Ke kvantifikaci kritérií bude využito metody obráceného pořadí, tedy kdy je váha kalkulována jako podíl obráceného pořadí a součtu pořadí. U fondů ETF je prováděn vícekritériální výběr s výsledkem nejlepší kombinace kritérií, tedy výši poplatků, historickou výkonností, reakcí na krizi, ale také jsou uvažovány reference uživatelů a zda je dostupná zákaznická podpora v češtině. Informace budou získávány z internetových zdrojů, oficiálních stránek brokerů a reference z diskuzních skupin a sociálních sítí.

Doporučený rozsah práce

60-80

Klíčová slova

investice, ETF fondy, podílové fondy, broker, finanční trh, investiční horizont, riziko, výnos, likvidita

Doporučené zdroje informací

- ČIŽINSKÁ, R. *Základy finančního řízení podniku*. Praha: Grada Publishing, 2018. ISBN 978-80-271-0194-8.
- FOTR, J. – VACÍK, E. – SOUČEK, I. – ŠPAČEK, M. – HÁJEK, S. *Tvorba strategie a strategické plánování : teorie a praxe*. Praha: Grada Publishing, 2020. ISBN 978-80-271-2499-2.
- HAVLÍČEK, David a Michal STUPAVSKÝ. *Investor 21. století: jak ovládnout vlastní emoce a uvažovat o zajištění na stáří*. Praha: Plot, 2013. ISBN 978-80-7428-191-4.
- REJNUŠ, O. – FIO BANKA. *Finanční trhy*. Praha: Grada, 2014. ISBN 978-80-247-3671-6.
- STROUKAL, D. *Ekonomické bubliny : kdo je nafukuje, proč praskají a jak v další krizi neztratit vše*. Praha: Grada, 2019. ISBN 978-80-271-2194-6.
- SYROVÝ, P. – TYL, T. *Osobní finance : řízení financí pro každého*. Praha: Grada Publishing, 2020. ISBN 978-80-271-2886-0.
- VESELÁ, J. – VYSOKÁ ŠKOLA EKONOMICKÁ V PRAZE. FAKULTA FINANCÍ A ÚČETNICTVÍ. *Analýzy trhu cenných papírů. Díl 1*. Praha: Vysoká škola ekonomická, Fakulta financí a účetnictví, 1995. ISBN 80-7079-426-7.

Předběžný termín obhajoby

2021/22 ZS – PEF

Vedoucí práce

Ing. Karel Malec, Ph.D.

Garantující pracoviště

Katedra ekonomiky

Elektronicky schváleno dne 9. 11. 2021

prof. Ing. Miroslav Svatoš, CSc.

Vedoucí katedry

Elektronicky schváleno dne 9. 11. 2021

Ing. Martin Pelikán, Ph.D.

Děkan

V Praze dne 29. 11. 2021

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že svou diplomovou práci "Sestavení investičního portfolia dynamického investora z podílových fondů a z fondů ETF" jsem vypracovala samostatně pod vedením vedoucího diplomové práce a s použitím odborné literatury a dalších informačních zdrojů, které jsou citovány v práci a uvedeny v seznamu použitých zdrojů na konci práce. Jako autorka uvedené diplomové práce dále prohlašuji, že jsem v souvislosti s jejím vytvořením neporušil autorská práva třetích osob.

V Praze dne 29.11.2021

Poděkování

Ráda bych touto cestou poděkovala Ing. Karlu Malcovi, Ph.D. za vedení a trpělivost při zpracování diplomové práce.

Sestavení investičního portfolia dynamickému investorovi z podílových fondů a fondů ETF

Abstrakt

Práce porovnává a vyhodnocuje výhodnost podílových fondů a fondů ETF. Tyto dva nástroje jsou porovnávány z hlediska poplatků, historické výkonnosti a schopnosti reagovat na krizi. Dále práce rozebírá možnosti skladby investičního portfolia dynamického investora. Možnosti, které jsou pro drobného investora s rezistentním postojem k riziku i s ohledem na délku investičního horizontu, jsou popsány a rozebrány v teoretické části práce. Na základě získaných znalostí o každém nástroji a vhodnosti jejich použití, byly vybrány podílové fondy a ETF fondy. Tyto nástroje byly vybrány na základě preferencí a požadavků investora ze světového trhu. Dále byly selektovány multikriteriálním výběrem podle legislativních požadavků, jejich transparentnosti, jak reagovali na krizi, jakou vykazují historickou výkonnost a v neposlední řadě poplatky spojené s pokyny nákupu či prodeje. Vzhledem k výše uvedeným požadavkům byl u ETF fondů multikriteriálním výběrem volen i broker. Výběr zahrnoval požadavky na nejnižší poplatky, reference od investorů a zákaznickou podporu v češtině. Výsledkem je skladba portfolia a soubor informací pro definovaného dynamického investora s časovým horizontem 12 let.

Klíčová slova: investice, ETF fondy, podílové fondy, broker, finanční trh, investiční horizont, riziko, výnos, likvidita.

Build an investment portfolio for a dynamic investor from mutual funds and ETFs

Abstract

The thesis compares and evaluates the advantages of mutual and ETF funds. These two instruments are being compared in regards to their fees, historical performance and crisis reactions. Furthermore, the thesis analyzes the possibilities of composition of a portfolio for a dynamic investor. Possibilities for a small investor with a resistant attitude to the risk and with regard to the length of the investment horizon are described and analyzed in the theoretical part of the work. Based on the knowledge of each instrument and the suitability of their use, mutual funds and ETFs were selected. These instruments were picked on the basis of preferences and requirements of a global market investor. Furthermore, they were chosen by multi-criteria selection according to legislative requirements, their transparency, responsiveness to crisis, their historical performance and, just as importantly, the fees associated with buying or selling orders. Regarding requirements stated before, a broker has been chosen for ETF funds using the multi-criteria selection as well, including requirements for the lowest fees, references from investors and customer support in Czech language. The result is the composition of a portfolio and a set of information for a defined dynamic investor of a 12-year time horizon.

Keywords: investments, ETF funds, mutual funds, broker, financial market, investment horizon, risk, return, liquidity.

Obsah

1	Úvod	10
2	Cíl práce a metodika.....	12
2.1	Cíl práce	12
2.2	Metodika.....	12
3	Teoretická východiska	16
3.1	Investice a investiční portfolio.....	16
3.1.1	Portfolio investora	17
3.1.2	Investiční nástroje	18
3.2	Strategie investování	22
3.2.1	Obsah investiční strategie	23
3.3	Charakteristika investora.....	30
3.3.1	Tvorba investičního portfolia dynamického investora.....	31
3.3.2	Přístup k riziku (výnos, likvidita, riziko, kolísavost).....	32
3.4	Investice do podílových fondů.....	35
3.4.1	Definice podílových fondů	35
3.4.2	Odlišnosti v nabídce podílových fondů.....	36
3.4.3	Vstupní a výstupní poplatky	38
3.5	Investice do ETF fondů	39
3.5.1	Podstata a výhody	39
3.5.2	Korelace s podílovými fondy a dalšími aktivy	42
3.5.3	Vstupní a výstupní poplatky	42
4	Vlastní práce	44
4.1	Definice srovnatelných filtrů pro výběr vhodných investičních nástrojů	44
4.1.1	Obecná charakteristika investora a charakteristika portfolia.....	44
4.1.2	Společné filtry pro výběr investičních nástrojů (podílový fond i ETF)	52
4.1.3	Filtry (kritéria) výběru podílových fondů.....	54
4.1.4	Filtry (kritéria) výběru ETF	57
4.2	Volba brokera	58
4.2.1	Multikriteriální výběr brokera.....	58
4.3	Výběr konkrétních investičních nástrojů.....	62
4.3.1	Multikriteriální výběr podílových fondů	62
4.3.2	Multikriteriální výběr ETF	71
5	Výsledky a diskuse.....	77
6	Závěr	82
7	Seznam použitých zdrojů	86

1 Úvod

Tato práce se zabývá porovnáním a následným vyhodnocením nejvhodnějšího investičního nástroje. Na základě zjištěných poznatků z teoretické části práce probíhá šetření mezi podílovými fondy a fondy ETF. Konečné hodnocení nástrojů bude stanoveno za pomoci filtrů, které jsou seskupeny do multikriteriálního výběru. Po stanovení nejvhodnějšího nástroje se práce ubírá směrem skladby investičních nástrojů dynamického investora. V dnešní době se hovoří o investování jako o možnosti pro zhodnocení volných peněžních prostředků. Investování však není jednoduchou aktivitou a vložení volných peněžních prostředků na finanční a kapitálové trhy nezaručuje automaticky jejich zhodnocení. Investoři musí v dnešní době zvažovat širokou škálu různých faktorů, která v konečném důsledku ovlivní ziskovost jejich investice.

V obecném přehledu se hovoří zejména o optimálním výběru investiční strategie dle míry rizika, výnosu a likvidity. V reálném investování však výběr investiční strategie ovlivňují desítky dalších faktorů a požadavků jako například požadavky na zprostředkovatele (brokera), preference určitého typu investičního nástroje, odvětví, společnosti atd. Každá investiční strategie z tohoto důvodu musí být propracovaná a komplexní.

Právě tato práce se zabývá možnostmi, jak vytvořit vhodnou investiční strategii, která respektuje nejen požadavky individuálního investora, ale také situaci na finančních a kapitálových trzích.

Cílem práce je navrhnout investiční portfolio pro dynamického investora s důrazem na jeho přístup k riziku, délku časového horizontu a volbu podílových fondů dostupných na americkém/světovém trhu.

Za účelem splnění cíle práce je její struktura rozdělena na teoretickou a praktickou část. Teoretická část práce prostřednictvím deskripce odborných zdrojů shromažďuje teoretická východiska o tvorbě investičního portfolio, strategiích investování, dále charakterizuje profil dynamického investora a věnuje se problematice investic do podílových fondů a ETF fondů. Tímto je získán teoretický přehled o skladbě investičních nástrojů dynamického investora. V praktické části práce je multikriteriálním výběrem vyhodnocen nejvhodnější investiční nástroj. Výběr probíhá mezi podílovými fondy a fondy ETF, které se liší zejména výší poplatků a stylem obhospodařování. V další části práce je vytvářeno konkrétní portfolio pro uvažovaného

investora, tj. dochází k identifikaci a charakterizování srovnatelných filtrů pro výběr vhodných investičních nástrojů, které bude investor využívat. Dále je pozornost věnována volbě brokera, přes kterého budou investice realizované. Na základě tohoto je prostor věnován výběru konkrétních investičních nástrojů. V závěru praktické části je pozornost zaměřena na diskuzi a kritické zhodnocení skladby investičních nástrojů.

Ambicí práce je zejména identifikovat nejlepší investiční nástroj a definovat vhodné portfolio pro investora, které bude respektovat jeho požadavky na přístup k riziku, délku časového horizontu investice a preferenci investičního nástroje v podobě podílových fondů a fondů ETF. Fondy podílových listů i fondy ETF budou vybrané z různých společností, tedy z lišících se nabídek, při odlišných vstupních a výstupních poplatcích, při odlišné délce historie a výkonnosti v historii. Takovéto atributy pak budou filtrem pro výběr a zařazení fondů do portfolia investora.

2 Cíl práce a metodika

2.1 Cíl práce

Hlavní ambicí diplomové práce je porovnání a vyhodnocení nejvhodnějšího investičního nástroje. Výběr probíhá mezi podílovými fondy a fondy ETF. Z pohledu poplatků, historické výkonnosti a reakcí na krizi bude vybrán nejvhodnější nástroj pro zhodnocení volných finančních prostředků. Vedlejším cílem práce je na základě zjištěných informací sestavit investiční portfolio pro dynamického investora, který definoval svůj postoj k riziku, likviditě a požadovanému zhodnocení. V průběhu práce budou představeny nejběžnější, ale i méně běžné investiční nástroje, které mohou být zakomponovány do konečného portfolia. Zkoumáním jejich vlastností, dostupnosti, nákladovosti a dalších dílčích faktorů bude dosažena konkrétní volba podílových fondů a fondů ETF. Dílčím cílem práce je rozšířit povědomí o fondech ETF, které na českém trhu mají velmi malé zastoupení a investoři je velmi málo zařazují do svých portfolií.

2.2 Metodika

Pro dosažení stanoveného cíle práce je nezbytné definovat požadavky na nejvhodnější investiční nástroj. Těmito požadavky je výkonnost za posledních 3 až 5 let. Je známo, že tento ukazatel nezaručí stejný trend do budoucna, ale je kritériem pro další rozhodování. Dalším filtrem jsou poplatky, kde je ideální investiční nástroj s co nejnižšími poplatky na vstupu i výstupu, případně bez poplatků úplně. Posledním filtrem je reakce na krizi. Tento filtr se zaměřuje na reakci krize z roku 2020. Pro dosažení vedlejšího cíle a tedy sestavit portfolio pro dynamického investora je prvním nezbytným krokem definice investora, pro kterého bude hledána ideální skladba portfolia. Investor je zaměstnaný muž ve věku 32 let, který má za cíl zhodnotit své volné finanční prostředky ve výši 600 000 Kč a podpořit tento vklad o pravidelnou měsíční investici ve výši 8 500 Kč ve dvanáctiletém horizontu. Investor je rezistentní vůči riziku a investici chce realizovat za dlouhý časový horizont, proto je hodnocen jako dynamický. Cílem práce je definovat ideální rozložení a skladbu dvou instrumentů, podílové fondy a fondy ETF, a současně zvolit konkrétní fondy na základě výsledků multikriteriálního hodnocení. Aby bylo možné určit nejkvalitnější fondy, musí se definovat filtry, které jsou společné pro oba typy fondů a následně pro každý typ fondu zvlášť, aby bylo možné zvolit konkrétní titul.

Definice společných filtrů vychází z charakteristiky, kterou mají oba nástroje společnou. Bude zvoleno kritérium plnění legislativních požadavků, fond musí zaujímat různá odvětví, zkoumá se, jakou má reakci na krizi z března roku 2020. Také musí být transparentní, a jelikož se jedná o dynamicky zaměřenou investici, nástroje budou akciově zaměřeny. V následujícím postupu je pracováno pouze s nástroji, které výše uvedené podmínky splňují. Lze hovořit o první selekci nástrojů.

Další selekce je provedena na úrovni podílových fondů. Podílové fondy jsou nejběžnější investicí na trhu českém i zahraničním, z toho důvodu je k dispozici velmi široká nabídka. Bude nutné zvolit filtry, aby byly vybrány nejvhodnější a z pohledu investora nejlepší fondy, které budou následně zařazeny do portfolia. Bude vybíráno z podílových fondů, které splňují podmínku otevřeného fondu. Tato informace je uvedena ve statutu fondu. To, zda je fond otevřený navazuje na další kritérium, což je veřejný prospekt fondu. V další řadě je požadováno, aby fond zahrnoval dostatečnou nabídku dílčích fondů s odpovídajícím zaměřením. I po této selekci 3 kritérií je výběr podíl velmi široký. Proto bude nezbytné sestavit multikriteriální výběr dodatečných filtrů: historická výkonnost, velikost správce, vstupní a výstupní poplatky, výkonnost nad úrovní trhu a reakce na krizi v březnu 2020. historickou výkonnost bude zkoumána z historických dat 5 let zpětně v ročním zhodnocení. Plnění kritéria bude minimalizační. Výběr správce ze stabilních investičních společností má pozitivní vliv na bezpečnost investice, má kvalifikované obhospodařování fondů a má schopnost dlouhodobě přežít v tržních podmínkách. Tyto data budou získávána přímo z každé zkoumané investiční společnosti a kritérium se bude řídit podle data založení. Toto kritérium je maximalizační. Velmi důležitým hodnocením a podkladem pro rozhodnutí zařazení fondu do portfolia jsou poplatky. Poplatky jsou uvedeny vždy ve statutu fondu. Uvádí se zde, zda a v jaké výši jsou poplatky vstupní, výstupní, za celkovou správu či obhospodaření fondu. Uvádí se vždy v % a vstupují do multikriteriálního výběru minimalizačně. Dále bude pracováno s filtrem výkonnosti nad úrovní trhu, tedy v tomto pohledu investor očekává, že jeho investice bude zhodnocena lepším způsobem, než nabízí průměr trhu. Při prostudování prospektů fondů bylo zjištěno, že takovou informaci většina fondů neuvádí, a proto bylo toto kritérium odstraněno z dalšího posuzování. Posledním filtrem podílových fondů je reakce na krizi z března 2020. Tato data se získávají z historických dat výkonnosti uváděných v prospektu fondu. Tyto hodnoty lze pojmenovat i jako "výkonnost" investice. Sestavení kritérií je ohodnoceno vahami, které určují významnost kritéria pro

investora. Je zvolena metoda obráceného pořadí. Nejpodstatnějším kritériem jsou pro investora poplatky spojené s nákupem, prodejem, ale i s držetím podílového fondu, tedy dostává váhu 1. Druhým nejdůležitějším kritériem investora je reakce na krizi, hodnotí jej vahou 2. Na třetím místě je doba působení správce na trhu, tedy váha 3 a posledním, nejméně pro investora podstatným, je kritérium historické výkonnosti fondu. Tento faktor je vždy pouze indikátorem, nikoliv zárukou dalšího vývoje. Na základě stanovení těchto kritérií bude sestaven přehled podílových fondů z nabídky správců, kteří zaujímají velkou část trhu. Jedná se o správce Generali Česká pojišťovna, a.s., Raiffeisenbank, a.s., Československá obchodní banka, a.s., NN pojišťovna, a.s. a Conseq Investment Management, a.s.. Dle stanovených kritérií budou vybrány podílové fondy od všech zmíněných správců, ze statutů fondů budou zjištěny data o výkonnosti, založení, poplatcích a také budou odečteny data z krize v březnu 2020. Tyto získaná data budou porovnávána pomocí vah, které se opět určí investor. Opět i u této komparace bude použita metoda obráceného pořadí a tím bude i dáno konečné pořadí podílových fondů, které v závěru budou zakomponovány do konečného portfolia.

V další fázi budou vybírány fondy ETF. Aby bylo vybíráno z relevantní nabídky, nejdříve je nutné volit brokera fondů ETF. Pro obchodování s ETF fondy je nutné provést výběr brokera, tedy obchodního zprostředkovatele. Pro volbu nejvhodnějšího se sestaví multikriteriální výběr. Brokeři, kteří splňují povinné podmínky pro provozování činnosti na českém trhu je nespočet. Užší výběr bude proveden na základě šetření z internetových zdrojů, oficiálních stránek brokerů, zjištění referencí uživatelů. Výsledek tohoto výběru budou 3 nejvhodnější brokeři pro tuzemské investory. Registrace do amerických zprostředkovatelských společností je nemožná, jelikož je registrace uzpůsobena pouze pro americké občany. 3 nejvhodnější brokery následně seřadíme podle kritérií: pověst a důvěryhodnost, poplatky a zákaznická podpora v českém jazyce. I v tomto případě jsou kritéria uspořádány do multikriteriálního výběru podle vah stanovené investorem. Poplatky investor ohodnotil jako nejdůležitější, tedy vahou 1, vahou 2 reference a na poslední místo s vahou 3 se řadí zákaznické podpora v českém jazyce. Konkrétně se jedná o brokery Degiro, Interactive Brokers a Trading212. Další fází je vyhodnocení multikriteriálního výběru metodou obráceného pořadí, tedy brokera s nejmenším počtem bodů. Z toho vyplývá, že nejvhodnější variantou je Degiro. Stejný princip a postup bude aplikován na výběr fondů ETF z nabídky zvoleného brokera. Kritéria se liší od podílových fondů, jelikož se liší i samotná podstata nástroje. U ETF

fondů jsou hodnotícími kritérii zvoleny poplatky vyjádřené hodnotou TER, historická výkonnost kumulovaná za poslední 3 roky a reakce na krizi v roce 2020. Jelikož každý z vybíraných fondů musí splňovat legislativní podmínky a podmínku transparentnosti, tato data jsou dostupná ve statutu fondu. Byl vybrán nejvhodnější broker a z jeho nabídky budou vybrány 4 varianty ETF fondů, mezi kterými proběhne multikriteriální výběr. Opět hodnotící kritéria budou seskupena do tabulky a podle postoje investora ohodnoceny vahou. Nejpodstatnější jsou pro investora poplatky, které jsou ohodnoceny vahou 1, dále historická výkonnost s vahou 2 a posledním, nejméně významným, pohled na reakci na krizi v roce 2020. Do tohoto modelu vstupují 4 fondy: HSBC MSCI World, iShares Develop Market Property Yield, Lyxor MSCI Russia a Vanguard S&P 500. Nejlepšího hodnocení dosáhl ETF fond iShares Develop Market Property Yield. Výsledná skladba portfolia bude vytvářet podle zjištěných informací.

3 Teoretická východiska

Teoretická část práce popisuje pojem investice a souvislosti tvorby investičního portfolia, dále se věnuje strategiím investování, charakteristice dynamického investora, investicím do podílových fondů a tzv. ETF fondů. Účelem je představit základní pojmy, s kterými se pak pracuje v praktické části práce.

3.1 Investice a investiční portfolio

V dnešní době má většina ekonomicky aktivních obyvatel ve vyspělých zemích určité množství volných peněžních prostředků, protože je jejich příjem dostačující na pokrytí běžných výdajů, takže pak mají ještě nadbytečné finance, které neutratí. To pak vede k vyššímu zájmu o využití těchto volných peněžních prostředků na finančních a kapitálových trzích, kde je možné provést jejich zhodnocení, a to právě prostřednictvím investování.¹

Investování lze definovat jako vzdání se známé současné hodnoty finančních prostředků, aby mohlo v budoucnosti dojít k získání neznámé hodnoty prostředků.²

Investování je v podstatě procesem, ve kterém se investor snaží reálně (po odečtení inflace), zhodnotit svoje peněžní prostředky s využitím různých investičních aktiv, při současném odpovídajícím řízení investičního rizika.³

Investor (osoba, která investuje) očekává, že budoucí hodnota prostředků bude vyšší, než je hodnota současná. Investor, tedy očekává, že obdrží více peněz v budoucnosti, ale neví, kolik přesně to bude. To znamená, že v investování hraje velkou roli riziko a nejistota.⁴

Investor může být fyzická osoba, právnická osoba, či subjekt bez právní subjektivity, který nějakým způsobem spravuje vlastní či třetími osobami svěřené peněžní prostředky. V praxi se může jednat nejen o drobného investora, ale také například o individuálního investora, profesionálního investora, profesionálního správce aktiv či portfolio manažera apod.⁵

¹ SKATULÁROVÁ, I., ŠOBA, O., ŠIRŮČEK, M. *Trendy Ekonomiky a Managementu*. 2014, s.21.

² SYROVÝ, P., TYL, T. *Osobní finance: řízení financí pro každého*, 2020.

³ HAVLÍČEK, D., STUPAVSKÝ, M. *Investor 21. století: jak ovládnout vlastní emoce a uvažovat o zajištění na stáří*. 2013.

⁴ SYROVÝ, P., TYL, T. *Osobní finance: řízení financí pro každého*, 2020.

⁵ HAVLÍČEK, D., STUPAVSKÝ, M. *Investor 21. století: jak ovládnout vlastní emoce a uvažovat o zajištění na stáří*. 2013.

Investování je realizováno na kapitálových trzích, které jsou základem každé vyspělé tržní ekonomiky. Kapitálový trh představuje systém ekonomických vztahů a institucí, které zprostředkovávají soustředění, alokaci a relokaci volných peněžních prostředků prostřednictvím cenných papírů či investičních nástrojů, jejichž podoba se odvozuje od různých druhů finančních i nefinančních aktiv. Na tomto trhu se střetává nabídka přebytkových jednotek a poptávky jednotek deficitních, čímž dochází prostřednictvím tvorby a obchodních s investičními nástroji k přesunu finančních prostředků mezi těmito subjekty a k tržnímu oceňování kapitálu. Mezi nejvíce významné části kapitálového trhu patří organizované burzovní trhy.⁶

3.1.1 Portfolio investora

Portfolio je možné chápat jako kombinaci všech finančních či v širším pojetí i reálných aktiv v majetku investora. V investiční praxi se může jednat například o řízené jmění velké instituce, ale také i o naprosto náhodnou kombinaci všemožných investičních nástrojů, které drobnému klientovi vnutil finanční poradce.⁷

Z obecného hlediska je proces tvorby investičního portfolia založen na třech základních faktorech, tj. nákupu nejlepších aktiv, uvolnění hotovosti na nákup těchto aktiv prostřednictvím prodeje horších investic, vyhnutí se těm nejhorším investicím. Splnění těchto ambicí však vyžaduje schopnost jak absolutního, tak relativního posouzení jednotlivých investičních příležitostí. Tyto lze chápat jako využití investičních nástrojů. Dobré investiční příležitosti se na trhu vyskytují poměrně vzácně, čemuž musí odpovídat i dobré portfolio. Proces tvorby portfolia je konkrétním vyústěním celého investování a vyžaduje velký objem práce.⁸

Jak bylo naznačeno, tak v řadě případů investor nevytváří svoje portfolio samostatně (zejména, když má menší zkušenosti s investováním). V takovém případě využívá služeb finančního a investičního poradce. Finanční poradci se musí při poskytování finančního poradenství řídit legislativními požadavky, což například znamená, že musí dodržovat tzv. směrnici MiFID II. Finančním poradcům ukládá evropská směrnice

⁶ DUSPIVA, P., KRUMML, L. Yields and Risk of Selected Investment Instruments of the Czech Capital Market. 2014, s. 9-21.

⁷ TŮMA, A. *Ideální investiční portfolio: jak dosáhnout investičního zenu*. 2019, 15 s.

⁸ GLADIŠ, D. *Akciové investice*. 2015.

povinnost posoudit a zohlednit potřeby a požadavky klienta, poučit jej o rizicích investování apod.⁹

MiFID II. ukládá povinnost zkoumat v určitých situacích, jestli je investice vhodná pro zákazníka, tedy za tímto účelem získávat informace o odborných znalostech zákazníka, zkušenostech zákazníka s investováním, jeho finančním zázemím a investičních cílech. Jde o povinnost obecnou a vztahuje se vybrané investiční služby. V rámci posuzování vhodnosti u klienta mají být hodnocené jeho znalosti a zkušenosti v oblasti kapitálového trhu, ale v některých případech s tímto souvisí i nutnost prozkoumání finančního zázemí zákazníka, jeho investičních cílů, věku, rodinného stavu, rodinné situace (nejedná se však o povinné součásti). Musí dojít ke zjištění údajů o příjmech, majetku a závazcích zákazníka v rozsahu nutném pro posouzení vhodnosti dané investiční služby, poradenství.¹⁰

3.1.2 Investiční nástroje

K investování investor využívá investiční nástroje (tj. aktiva), mezi která se řadí například hotovost a peněžní trh, dluhopisy, akcie, nemovitosti na pronájem, komodity.¹¹

Za investiční nástroj lze označit cokoliv, co má objektivní hodnotu či tržní cenu, a co je primárně určeno pro uložení volných finančních prostředků za účelem dosažení odpovídajícího výnosu s přihlédnutím k riziku.¹²

Hotovost a peněžní trh

Peněžní trh je považován za takový, kde se obchodují krátkodobé půjčky do jednoho roku. Jde například o půjčky mezi bankami, státní pokladniční poukázky, krátkodobé dluhopisy se splatností do jednoho roku. Hotovostí se rozumí krátkodobé uložení peněz, které jsou rychle k dispozici. Výnosy těchto nástrojů jsou nízké, ale poměrně bezpečné.¹³

Jedná se například o možnosti uložení hotovosti na běžných bankovních účtech, spořicíh účtech nebo terminovaných účtech. U běžného účtu je výhodou možnost

⁹ TŮMA, A. *Ideální investiční portfolio: jak dosáhnout investičního zenu*. 2019, 15 s.

¹⁰ ČESKÁ NÁRODNÍ BANKA. K testu vhodnosti při poskytování investičních služeb.[online] 2021.

¹¹ SYROVÝ, P., TYL, T. *Osobní finance: řízení financí pro každého*, 2020.

¹² HAVLÍČEK, D., STUPAVSKÝ, M. *Investor 21. století: jak ovládnout vlastní emoce a uvažovat o zajištění na stáří*. 2013.

¹³ SYROVÝ, P., TYL, T. *Osobní finance: řízení financí pro každého*, 2020.

okamžitého výběru hotovosti, ale zpravidla zde není generován žádný výnos. Spořicí účet by měl sloužit spíše pro držení hotovosti pro případ mimořádných výdajů či plánovaných výdajů v budoucnosti. Terminované vklady sice garantují určitou formu výnosu, avšak zpravidla není možné využívat zde uloženou hotovost v průběhu investice.¹⁴

Dluhopisy

Dluhopis je půjčka, která má charakter cenného papíru, a s kterou lze obchodovat na trhu. Emitent dluhopisu (podnikatelský subjekt či stát) si jeho prostřednictvím půjčuje, zavazuje se splatit dlužnou částku. Za půjčené peníze také vyplácí úroky. Tento úrok se pak stává hlavním výnosem pro investora. Dluhopisy se stávají součástí portfolia investorů i prostřednictvím masově dostupných investičních produktů jako penzijního připojištění, stavebního spoření, kapitálového a důchodového pojištění, zajištěných fondů, dluhopisových otevřených podílových fondů, dluhopisových fondů v doplňkovém penzijním spoření.¹⁵

Prostřednictvím pořízení dluhopisu investor nezískává stejná práva jako například u akcií (viz níže). Dluhopisy pak mají v drtivé většině případů konečnou dobu splatnosti. V případě, kdy je doba splatnosti kratší než jeden rok, tak se hovoří o dluhopisu krátkodobém. V opačném případě se jedná o dlouhodobé dluhopisy.¹⁶

Specifickou kategorií dluhopisů pak tvoří tzv. státní spořicí dluhopisy, které vydává stát. Výnos těchto dluhopisů zpravidla nepokrývá inflaci, ale jejich riziko se zase blíží nule.¹⁷

Akcie

V současnosti patří akcie mezi nejrozšířenější investiční nástroje obchodované na regulovaných kapitálových trzích. Akcie různých druhů, forem a podob se obchodují po celém světě.¹⁸

¹⁴ HAVLÍČEK, D., STUPAVSKÝ, M. *Investor 21. století: jak ovládnout vlastní emoce a uvažovat o zajištění na stáří*. 2013.

¹⁵ SYROVÝ, P., TYL, T. *Osobní finance: řízení financí pro každého*, 2020.

¹⁶ DUSPIVA, P., KRUML, L. Yields and Risk of Selected Investment Instruments of the Czech Capital Market. 2014, s. 9-21.

¹⁷ HAVLÍČEK, D., STUPAVSKÝ, M. *Investor 21. století: jak ovládnout vlastní emoce a uvažovat o zajištění na stáří*. 2013.

¹⁸ DUSPIVA, P., KRUML, L. Yields and Risk of Selected Investment Instruments of the Czech Capital Market. 2014, s. 9-21.

Při pořízení akcie se investor stává spoluvlastníkem společnosti, takže má nárok na výplatu dividendy, má určité rozhodovací pravomoci. Pokud se bude společnosti dařit, tak bude dosahovat ziskovosti, poroste i její hodnota, a tedy investor z tohoto bude profitovat. Naopak, pokud se společnosti dařit nebude, tak hodnota akcií bude klesat. V extrémním případě ztratí hodnotu úplně. To poukazuje na riziko související s investicemi do akcií – jejich hodnota kolísá, někdy i dramaticky a v řádu dní či dokonce hodin. Na základě těchto fluktuací pak v podstatě nelze předvídat jejich vývoj, zejména v dlouhodobém horizontu. Výhodou investic do akcií je jejich vysoká dostupnost, protože investovat do akciových trhů či jednotlivých akcií lze i s relativně malým kapitálem.¹⁹

„Akcije představují podíl na majetku určité společnosti. Tato společnost může (ale nemusí) vyplácet dividendy. Hodnota akcií je dána tím, jak kapitálový trh odhaduje hodnotu celkové sumy budoucích dividend, které by podnik mohl teoreticky vyplatit. Rostou-li úrokové míry, hodnota budoucích dividend se snižuje, a naopak.“²⁰

Investování do akcií lze chápat jako nákup a držení akcií – tedy podílu na podnikání konkrétní společnosti. To se realizuje za účelem dosažení dividendového či kurzového zisku. Investor zde mění svoje peníze za část akciové společnosti s vidinou jejich zhodnocení.²¹

S veřejně obchodovatelnými akciemi se obchoduje na sekundárním kapitálovém trhu za tržní ceny (tj. kurzy akcií), které jsou z obecného hlediska výstupem vztahu nabídky a poptávky na trhu. Cena jedné akcie se pak vyjadřuje v absolutní výši, v příslušné měně. Výsledná cena akcií je ovlivňována řadou různých faktorů, které nesouvisí pouze s ekonomickou charakteristikou, ale také například s politickými či psychologickými faktory. Základní přístupy k odhadování vývoje cen akcií lze zařadit:²²

- Fundamentální akciovou analýzu – orientuje se na prozkoumání faktorů, které působí na cenu akcie, její vývoj na úrovni makroekonomické úrovně, odvětvové úrovni, ale i na úrovni jednotlivých akciových společností či jejich vlivu na cenu akcie.
- Technickou akciovou analýzu – zaměřuje se na posouzení vývoje na trhu, tj. vývoje cen, objemu obchodů a dalších indikátorů, z kterých se snaží odvodit

¹⁹ SYROVÝ, P., TYL, T. *Osobní finance: řízení financí pro každého*, 2020.

²⁰ KOHOUT, P. *Investiční strategie pro třetí tisíciletí*, 2013, 26 s.

²¹ SPLÍTEK, M. *Stát se investorem: jak ovládnout tvůrčí magii akciového trhu*, 2020.

²² RADOVÁ, J., DVORÁK, P., MÁLEK, J. *Finanční matematika pro každého*, 2013, s. 262-263.

určité trendy a dle nich předpovídat krátkodobé pohyby cen akcií. Důraz je kladen zejména na identifikaci změn v cenách akcií v krátkém období.

- Psychologickou akciovou analýzu – pozornost soustředí na analýzu psychologie chování investorů, což považuje za vysoce významný faktor, který ovlivňuje cenu akcie.
- Teorii efektivních trhů – vychází z předpokladu, že ceny akcií okamžitě reflektují veškeré dostupné cenotvorné informace, vývoj cen akcií je náhodný, a tedy nemá smysl hledat teoreticky správnou cenu.

Nemovitosti na pronájem

V rámci investiční činnosti lze nakupovat i nemovitosti, které slouží k pronájmu (v tomto případě není nákup vlastního bydlení považován za investici). Hlavním zdrojem výnosu je čistý nájem, který investor získává z pronájmu. Kapitálový výnos potom vytváří změna ceny nemovitosti na trhu, pokud se tuto nemovitost investor rozhodne prodat. Takovéto investice je často považována za bezpečnou a konzervativní. Má však svá specifická rizika – je nutné nést náklady na údržbu, opravy, časové náklady na vyřizování různých záležitostí, hledání nájemníků, řešení sporů s problémovými nájemníky. Individuální pokles hodnoty nemovitosti pak může zcela snížit výnosnost pro investora.²³

Komodity

Komoditami se rozumí například energie (ropa, zemní plyn), průmyslové kovy, drahé kovy, zemědělské produkty a dobytek (pšenice, dobytek, kukuřice, sója, cukr). Obchodování s komoditami bylo oblíbené zejména v minulosti, ale v dnešní době, už nepatří mezi příliš oblíbená. Důvodem je poměrně vysoká rizikovost. Obchodníci s komoditami využívají finančních derivátů, které jim pak umožňují i na malém pohybu komodit získat vysoký výnos, ale ovšem mohou utrpět i vysokou ztrátu. Jde zejména o spekulování, nikoliv investování, které navíc vyžaduje odbornější znalosti a dovednosti. Komodity nemohou být v žádném případě pojímány jako spoření nebo jistá investice. Nicméně, investor může do komodit investovat nejen prostřednictvím přímé investice,

²³ SYROVÝ, P., TYL, T. *Osobní finance: řízení financí pro každého*, 2020.

ale také například nákupem komoditních fondů a ETF, nákupem akcií ze sektoru komodit, či fondů těchto akcií.²⁴

Mezi velmi oblíbené komodity pro investování patří investiční zlato a stříbro, tedy cenné kovy. Z hlediska jejich dlouhodobé výkonnosti však většinou slouží pouze jako nástroj pokrytí inflace.²⁵

3.2 Strategie investování

Strategii lze vymezit jako návod pro rozhodování za neurčitých podmínek. Strategii lze tedy uplatnit při různých příležitostech, kdy je nutné uvažovat o budoucím chování, budoucích cílech a aktivitách, které povedou k dosažení těchto cílů. Tvorba jakékoliv strategie vyžaduje schopnost pochopit řešený problém, umět jej správně pojmenovat a uchopit. Jako velmi vhodné se pak jeví strategii formulovat do podoby strategického plánu, který obsahuje postupové kroky vedoucí k naplnění cílů. Investiční strategie pak rozhoduje o alokaci finančních prostředků do investičních aktiv, a to za účelem jejich budoucího zhodnocení. Tímto se stává investiční strategie jedním z klíčových prvků pro zajištění budoucí prosperity investora.²⁶

Strategii investování (resp. strategii investora) ovlivňuje široká řada různých faktorů. Velmi často patří mezi takové základní kategorizace vztah investora k riziku a jeho rizikový profil. Každý investor reaguje na riziko odlišným způsobem, má k riziku odlišný přístup, z čehož potom vychází právě tato kategorizace. Na jejím základě lze identifikovat investora velmi konzervativního, investora konzervativního, vyváženého investora, dynamického investora (viz příslušná kapitola práce).²⁷

Investiční strategii by si měl investor ujasnit i prostřednictvím sestavení investičního plánu. Tento investiční plán má obsahovat zejména odpovědi na následující otázky:²⁸

- Kolik finančních prostředků bude investováno?
- Bude investice jednorázová či pravidelná?
- Jaký je investiční horizont (doba investice)?

²⁴ SYROVÝ, P., TYL, T. *Osobní finance: řízení financí pro každého*, 2020.

²⁵ HAVLÍČEK, D., STUPAVSKÝ, M. *Investor 21. století: jak ovládnout vlastní emoce a uvažovat o zajištění na stáří*. 2013.

²⁶ FOTR, J. a kol. *Tvorba strategie a strategické plánování: teorie a praxe*. 2020.

²⁷ SYROVÝ, P., TYL, T. *Osobní finance: řízení financí pro každého*, 2020.

²⁸ KOHOUT, P. *Investice: nová strategie*. 2018.

- Jaká je pravděpodobnost, že bude investor potřebovat investované prostředky dříve?
- Potřebuje investor pravidelný výnos, či stačí růst hodnoty investice?
- Má investor zájem věnovat investicím svůj čas, nebo mají být investice spíše pasivní?
- Má investor s investováním zkušenosti?
- Jaké riziko je investor ochoten podstoupit?

Investiční plán umožňuje zajistit, že si investor uvědomí svoje cíle, ke kterým pak přiřadí svoje zdroje, aby mohl činit správná investiční rozhodnutí. Tato se pak reflektují právě v jednotlivých dílčích rozhodnutích.²⁹

Výstupem investiční strategie a investičního plánu je potom definování optimálního investičního portfolia, které je určené pro realizaci včetně návrhu časových harmonogramů realizace investičních akcí, či zajištění financování investic vhodnou strukturou zdrojů.³⁰

3.2.1 Obsah investiční strategie

Obsah investiční strategie lze tedy odvodit z výše uvedených prvků. V následujícím textu je pozornost blíže zaměřena na rozhodování o objemu investovaných prostředků, rozhodování o jednorázovém či pravidelném investování, rozhodování o investičním horizontu či možnosti předčasného výstupu, dále o preferenci pravidelného výnosu nebo růstu hodnoty, řešení otázky času, zohlednění zkušeností klienta, či přístupu k riziku.

Objem investovaných prostředků

Objem investovaných prostředků vytváří prostor pro výběr různých investičních nástrojů. Na jednu stranu se rozšiřují možnosti investora, ale na druhou stranu vytváří tato možnost větší prostor pro chyby a volbu nevhodného nástroje.³¹

Při rozhodování o objemu investovaných prostředků je nutné v úzkém kontextu řešit i otázku vhodného zprostředkovatele, přes kterého investice proběhne. Obchodování akcií, komodit, měn a dalších investičních nástrojů zpravidla probíhá přes obchodního zprostředkovatele – prostředníka, tzv. brokera. Na dnešních trzích se vyskytují desítky takových brokerů (zejména pak online brokerů jako společností, které umožňují online

²⁹ SYROVÝ, P., TYL, T. *Osobní finance: řízení financí pro každého*, 2020.

³⁰ FOTR, J. a kol. *Tvorba strategie a strategické plánování: teorie a praxe*. 2020.

³¹ KOHOUT, P. *Investice: nová strategie*. 2018, s. 203-211.

obchodování a investování), a proto je nutné jejich výběru věnovat náležitou pozornost. Pro úspěch investiční strategie je volba vhodného brokera velmi podstatná. Mezi klíčová kritéria pro výběr brokera patří následující:³²

- Výběr brokera dle obchodovaného aktiva – odvíjí se od toho, co chce investor obchodovat. Nabídka investičních nástrojů je u brokerů různorodá. Je vhodné nejprve zjišťovat, co daný broker nabízí, a za jakých podmínek.
- Výběr brokera dle finančních prostředků – mezi podstatné faktory patří i výběr brokera dle minimálního objemu, který chce investor obchodovat. To znamená, že je nutné si ujasnit, kolik peněz do obchodování a investování investor vloží. Někteří brokeri nabízí obchodování po lotech (určité množství daného instrumentu), další obchodování po jednotlivých kusech, což se pak reflektuje i na možnosti nákupu takového aktiva.
- Výběr brokera dle obchodní platformy – ve většině případů už mají brokeri obchodní platformy umožňující obchodování ve webovém prohlížeči, další potom mají i aplikace pro chytré mobilní telefony.
- Výběr brokera dle poplatku – porovnání poplatků se musí odvíjet od toho, s čím chce investor obchodovat.
- Výběr brokera dle regulace, pověsti a důvěryhodnosti – je nutné zvážit i uvedené náležitosti, protože by měl broker podnikat dle aktuálních zákonů, mít dobrou pověst a vykazovat důvěryhodnost. Lze se například zaměřit na identifikaci referencí ostatních investorů.
- Výběr brokera dle jazyka a měny – v tomto případě je nutné zvažovat, jestli má broker například zákaznickou podporu v českém jazyce, jaké poskytuje možnosti podpory českého jazyka. To platí i o měně, kdy například vedení účtu v českých korunách může být výhodnější než jiná forma.

Jednorázové či pravidelné investování

V souvislosti s rozhodováním o jednorázové či pravidelné investici se hovoří o tzv. časování investic, což se využívá zejména v prostředí akciových trhů. Časování trhu znamená, že se investor snaží vystihnout ten nejlepší okamžik, ve kterém může investovat, s co nejvyšším ziskem. Investor pak sleduje trh jako celek a snaží se odhadnout, jakým směrem se bude v budoucnosti ubírat. Nákup provádí v okamžiku,

³² VENCL, J. *Jak si vybrat toho správného brokera? – Rady a tipy jak nenaletět.* Finex.cz/ [online].2021

kdy očekává růst cen, následně prodej v okamžiku, kdy očekává pokles ceny. Pro drobného investora je však snaha o načasování trhu velmi složitá a obtížná, resp. prakticky nemožná. Obecně se proto drobným investorům nedoporučuje časovat trh. Málokdy má investor v daném čase lepší informace než ostatní, a také při snaze o odhad budoucího vývoj může být příliš impulsivní a emoční, což pak vede k chybám, které se na výkonnosti investice projevují.³³

Ve většině případů se proto investorům doporučuje pravidelné investování, protože pravidelnost snižuje riziko, že dojde ke vstupu na trh ve špatný moment. Některé případy ukazují, že i vyšší jednorázovou investici je vhodnější rozdělit do několika menších investic (například jednorázovou investici 3 000 000 Kč je lepší rozdělit na investice po 83 000 Kč, které jsou investované v průběhu tří let). Při jednorázové investici hrozí, že investor investuje na vrcholu výkonnosti trhu, a tedy jeho investice poklesne. Pravidelnost toto riziko snižuje.³⁴

Lze se tedy přiklonit k názoru, že investor v podstatě nemá jinou možnost než realizovat pravidelné investice. V rámci pravidelné investice dochází k průměrování nákladů, protože je aktivum nakupováno za různé ceny.³⁵

Pokud by se investor přece jen rozhodl pro jednorázovou investici, tak by to znamenalo, že vloží jednorázovou sumu finančních prostředků do nákupu určitého investičního aktiva. Nejčastěji na akciový či jiný trh. Hodnota takového portfolia se pak bude měnit v čase dle aktuálního tržního vývoje. Investovat jednorázově může být vhodnější pro investora, který vlastní větší finanční obnos, má pravidelný příjem, takže se může vzdát finanční rezervy na delší časové období. Je však nutné akceptovat vyšší riziko a nutnost využití dlouhodobého investičního horizontu.³⁶

Empirická studie autorů Skatulárové a Šoby potvrzuje, že pravidelné investování snižuje volatilitu (míru kolísání hodnoty) prostřednictvím snížení rizika správného načasování investice, ale také při propadech na akciových trzích nedochází k výrazným ztrátám, tak jako u jednorázových investic. Výsledky však zároveň závisí i na délce investičního horizontu. Pro pravidelné investování je vhodnější delší investiční horizont.³⁷

³³ SKATULÁROVÁ, I., ŠOBA, O., ŠIRŮČEK, M. *Trendy Ekonomiky a Managementu* [online]. 2014.

³⁴ KOHOUT, P. *Investice: nová strategie*. 2018, s. 203-211.

³⁵ SYROVÝ, P., TYL, T. *Osobní finance: řízení financí pro každého*, 2020.

³⁶ ŠOBA, O., SKATULÁROVÁ, I. *Trendy Ekonomiky a Managementu* [online] 2013.

³⁷ ŠOBA, O., SKATULÁROVÁ, I. *Jednorázové a pravidelné investice na světových akciových trzích*. 2013

„Obecně lze konstatovat, že pokud chce investor zhodnotit své volné peněžní prostředky s co nejnižším rizikem, s diverzifikací investic v čase a dostačujícími výnosy, je pro něj vhodné držet se investičního cíle při metodě pravidelného investování, dodržet disciplinovanost a nezpanikařit v době poklesů, neboť nízké ceny umožňují nákupy většího počtu podílu, které může při budoucím růstu prodat za ceny vyšší.“³⁸

Investiční horizont a možnost předčasného výstupu

Investiční horizont je předpokládaná doba, po kterou chce mít investor v dané investici vázané svoje hotovostní prostředky. To je obvykle ovlivněno požadavkem investora na dosažení určitého průměrného ročního výnosu investice. Obvykle platí, že čím delší investiční horizont volí, tím vyšší průměrný roční výnos od investice očekává.³⁹

V souvislosti s investiční praxí se hovoří o třech základních typech investičních horizontů, tj. krátkodobý investiční horizont (do tří let), dlouhý investiční horizont (tři až deset let), velmi dlouhý investiční horizont (deset let a více). Každý z těchto přístupů vyžaduje jiné investiční nástroje, má jiná specifika.⁴⁰

Předčasný výstup pak znamená, že investor z fondu vystoupí ještě předtím, než dojde k dodržení jeho investičního horizontu. K tomuto kroku může přistoupit z různých důvodů, ale je nutné možnost předčasného výstupu pečlivě zvažovat. Empirická studie autorů Eduard, Huij a Kyosev například zjistila, že je pro investora výhodnější dodržet plánovaný časový horizont v případě investice do podílového fondu, protože skupina investorů, která dodržela časový rámeček, může dosáhnout většího výnosu než skupina investorů, která z podílového fondu vystoupí a investuje do jiného podílového fondu. Přerozdělování investovaných prostředků mezi různými fondy nemusí být příliš ziskové.⁴¹

Pravidelný výnos, nebo růst hodnoty

Investor může upřednostnit buď pravidelnou výplatu investovaných prostředků, nebo růst hodnoty (tj. dlouhodobější investici). Při tomto je nutné zvažovat zejména daňové souvislosti. V České republice se musí příjmy z prodeje kapitálového majetku zdanit 15

³⁸ SKATULÁROVÁ, I., ŠOBA, O., ŠIRŮČEK, M. *Trendy Ekonomiky a Managementu* [online]. 2014.

³⁹ HAVLÍČEK, D., STUPAVSKÝ, M. *Investor 21. století: jak ovládnout vlastní emoce a uvažovat o zajištění na stáří*. 2013.

⁴⁰ KOHOUT, P. *Investice: nová strategie*. 2018, s. 203-211.

⁴¹ EDUARD, van Gelderen, Joop HUIJ a Georgi KYOSEV. Factor Investing from Concept to Implementation. *Journal of Portfolio Management* [online] 2019.

% daní z příjmů, pokud byla doba jejich držení kratší než tři roky, případně se touto sazbou daní příjem z dividend.⁴²

V rámci sledování růstu hodnoty investičního portfolia je také nutné brát v potaz faktor inflace. Inflace je hrozbou, která snižuje výkonnost portfolia, protože vede k trvalému poklesu hodnoty peněz. Vzhledem k vývoji v posledních desetiletích nelze předpokládat, že by přestala inflace existovat. Právě naopak, i nadále bude snižovat investorům zisky a pomáhat dlužníkům, tedy snižovat hodnotu investovaného majetku. Zejména u dlouhodobých investic je inflace negativním faktorem. Jak se lze v rámci dlouhodobého investování bránit inflaci? Nejlépe prostřednictvím investování do aktiv, které generují kladný reálný výnos.⁴³

Inflace je klíčovým důvodem, proč musí lidé investovat. Neinvestovat znamená, že se člověk automaticky smiřuje s jistotou postupné ztráty hodnoty peněz. Neinvestování je v podstatě největší investiční chyba. Držení hotovosti je nejhorší dlouhodobou strategií. Samozřejmě, že v některých případech je vhodné držet hotovost, ale nikoliv v dlouhodobém investičním horizontu.⁴⁴

Otázka času

Investiční portfolio je nutné pravidelně kontrolovat. Tato kontrola odpovídá velikosti portfolia a možnostem investora. V některých případech je dostatečnou dobou několik hodin za rok, ale v jiných je nutný jiný objem času. Kontrola nutně nemusí vést ke změně investiční strategie.⁴⁵

U investic s dlouhodobým horizontem platí, že je čas přítel dobré investice, ale nepřítel špatné investice. Dlouhodobý investor musí hledat takové investice, jejichž hodnota poroste v čase, a proto by neměl inklinovat k „výprodejům“ v době krátkodobého tržního poklesu na trhu.⁴⁶

Zkušenosti klienta

Velkou roli při investování hrají i zkušenosti investora, které ovlivňují jeho znalost trhů a schopnost reagovat na aktuální vývoj cen investičních nástrojů. Investor s menšími

⁴² KOHOUT, P. *Investice: nová strategie*. 2018, s. 203-211.

⁴³ SYROVÝ, P., TYL, T. *Osobní finance: řízení financí pro každého*, 2020..

⁴⁴ GLADIŠ, D. *Akciové investice*. 2015.

⁴⁵ KOHOUT, P. *Investice: nová strategie*. 2018, s. 203-211.

⁴⁶ GLADIŠ, D. *Akciové investice*. 2015.

zkušenostmi může například při krátkodobém poklesu cen začít „panikařit“ a prodat portfolio, takže se připraví o zisk z případného budoucího růstu ceny.⁴⁷

Jak bylo zmíněno v předcházejícím textu práce, tak zkušenosti klienta jsou předmětem i legislativní úpravy, kdy mají finanční poradci a finanční zprostředkovatelé povinnost dodržovat MiFID II.⁴⁸

Individuální investor však může také využívat různých investičních dotazníků, které z této legislativní úpravy vychází. Na základě zhodnocení jeho zkušeností a aktuální situace je pak vyhodnocen jeho rizikový profil. Zpravidla se investiční dotazník skládá ze dvou základních oblastí, tj. testu vhodnosti (identifikace investičních cílů a finanční situace investora), dále testu přiměřenosti (odborných znalostí, zkušeností v oblasti investic). Individuální investor pak prostřednictvím sestavení finančního a investičního plánu odpovídá na princip testu vhodnosti. Test přiměřenosti zase definuje, jaké kolísání a rizika bude schopen investor zvládnout.⁴⁹

Přístup k riziku

„Rozhodování o nákupu investičního nástroje závisí zejména na přístupu investora k riziku. Tedy na jeho ochotě podstoupit pro určitý výnos dané riziko. Každý má jinou míru averze k nebezpečí, podle níž pak tvoří své investiční portfolio.“⁵⁰

V ideálním případě má investice přinášet, co nejvyšší výnos, při co nejnižším riziku, a za co nejkratší dobu. V praxi je však dosažení této ambice velmi složité. Čím vyšší výnos požaduje investor, tím více musí respektovat riziko, či prodlužovat investiční horizont. Čím bezpečnější aktivum investor poptává, tím menší výnos z takového aktiva může očekávat. Mezi rizikem a výnosem tedy existují různé vazby, které je nutné respektovat při investování.⁵¹

Riziko má navíc v rámci investiční činnosti různé znaky a zdroje. Mezi jeho základní znaky patří definovatelnost, měřitelnost, čitelnost, nadčasovost. Celkové investiční riziko pak tvoří několik dílčích rizik, jejichž zdrojem může být například investiční zprostředkovatel či obchodník s cennými papíry, samotný investiční nástroj, který je

⁴⁷ KOHOUT, P. *Investice: nová strategie*. 2018, s. 203-211.

⁴⁸ ČESKÁ NÁRODNÍ BANKA. K testu vhodnosti při poskytování investičních služeb. [online] 2021.

⁴⁹ TYL, T. *10 způsobů, jak se (ne)nechat připravit o peníze*. 2013.

⁵⁰ DUSPIVA, P., KRÜML, L. Výnosy a riziko vybraných investičních nástrojů českého kapitálového trhu. [online]. 2014.

⁵¹ SYROVÝ, P., TYL, T. *Osobní finance: řízení financí pro každého*, 2020.

předmětem investice, prostředí, kde dochází k investici, regulace kapitálových trhů ze strany státu atd.⁵²

Přístup k riziku se ze strany investora také odlišuje. Každý investor přistupuje k riziku odlišně, čemuž musí svoji strategii přizpůsobit. Jeden investor bude očekávat nízké riziko, další bude respektovat vyšší riziko, či dokonce výrazně vysoké riziko.⁵³

To je dáno ochotou nést riziko. Na tento jev (ochotu) lze pohlížet jako na subjektivní pojem, který se zakládá na individuálních pocitech a zkušenostech (nikoliv pouze investičních, ale také životních). Takovéto pocity a zkušenosti je samozřejmě složité měřit a předvídat, a proto musí být schopnost a ochota riskovat v optimálním poměru. Investor by měl podstupovat přesně takovou míru rizika, která je vhodná.⁵⁴

V rámci investování a hodnocení výkonnosti investičních nástrojů je také nutné chápat, že minulá výkonnost není zárukou budoucí návratnosti. Investor musí mít na paměti, že výkonnost v předcházejících obdobích ukazuje pouze na minulé (historické) výnosy, a proto nemůže očekávat, že investiční nástroj opět přinese toto zhodnocení. Výkonnost může být horší (ale samozřejmě i lepší).⁵⁵

V souvislosti s rizikem se proto doporučuje zajistit diverzifikaci portfolia. Jejím cílem je zabránit situaci, kdy by docházelo k jevům, které naruší dlouhodobý proces složeného úrokování. Diverzifikace musí být natolik široká, aby umožnila přežít těžké časy či období, kdy se portfolio nevyvíjí dle představ. Z dlouhodobého hlediska by měla zajistit ziskovost portfolia.⁵⁶

Pro investora je důležité, aby jeho portfolio bylo, co nejstabilnější i v době krize, tedy v době, kdy dochází na trhu k poklesu cen investičních nástrojů, dochází k recesi apod. V tomto smyslu se zaměřil empirický výzkum autora Paul na hodnocení finanční výkonnosti podílových fondů, které investují do akciových titulů společensky odpovědných podniků. Společensky odpovědné podílové fondy pak právě vykazují stabilitu i v době, kdy na trhu panuje krize, ale zároveň jejich růst není příliš vysoký v dobách expanze, a proto se hodí spíše pro překonání krizových časů na trzích. Investice do tohoto typu společností (i částečná vzhledem k objemu portfolia) pak může být právě prostředkem pro diverzifikaci rizika.⁵⁷

⁵² HRŮZA, R.. *Mladá Věda* [online]. 2017.

⁵³ KOHOUT, P. *Investice: nová strategie*. 2018, s. 203-211.

⁵⁴ TŮMA, A. *Ideální investiční portfolio: jak dosáhnout investičního zenu*. 2019, s.39.

⁵⁵ KOHOUT, P. *Investice: nová strategie*. 2018, s. 203-211.

⁵⁶ GLADIŠ, D. *Akciové investice*. 2015.

⁵⁷ PAUL, K. *Social Responsibility Journal* [online]. 2017.

3.3 Charakteristika investora

Jak lze při pohledu na současné investiční trhy a investování různých osob potvrdit, tak: „*Co svět světem stojí, investoři se dělí na bázlivé a odvážné. Ti první dávají přednost hotovosti, pokladničním poukázkám, dluhopisům a vůbec pevně úročeným nástrojům.*“⁵⁸ Z tohoto vyplývá, že se lze v dnešním světě setkat s různými typy investorů. Mezi nejčastější kategorie se pak řadí velmi konzervativní investor, konzervativní investor, vyvážený investor, dynamický investor.

Velmi konzervativní investor

Velmi konzervativní investor preferuje investice, jejichž hodnota nemá kolísat, nedostane se do záporu. Vyhýbají se například investicím do akcií, protože jsou dle nich velmi rizikové. Upřednostňují investice, které mají jistý nominální výnos jako spořicí účty, termínované vklady, státní spořicí dluhopisy, stavební spoření apod. To vše vede k tomu, že v dlouhodobém horizontu zpravidla nepřekonají inflaci, jejich portfolio sice nebude kolísat na hodnotě, ale bude hodnotu ztrácet v důsledku snižování kupní síly peněz.⁵⁹

U těchto velmi konzervativních investorů je sice viditelná výrazná averze vůči riziku, ale přesto riziko postupují, a to ve formě, že existuje alternativa ztráty části finančních prostředků, aniž by za ně dostal investor náhradu. To je dáno tím, že například některé z vysoce konzervativních produktů nejsou ze zákona pojištěné – jako například vkladu u bank či stavebních spořitelů.⁶⁰

Konzervativní investor

Konzervativní investor se také spíše vyhýbá riziku, avšak toleruje menší a dočasné poklesy, které nevedou k významnějším ztrátám hodnoty. Preferuje i stabilitu výnosů. Jeho základním cílem je pokrytí inflace. Jeho portfolio může obsahovat i akciové tituly, protože jsou prostředkem pro diverzifikaci rizika, ale bude jich jen menší podíl.⁶¹

⁵⁸ KOHOUT, P. *Investice: nová strategie*. 2018, s. 203-211.

⁵⁹ SYROVÝ, P., TYL, T. *Osobní finance: řízení financí pro každého*, 2020.

⁶⁰ JANDA, J. *Zajištění na stáří: jak se co nejlépe připravit na podzim života*. 2012.

⁶¹ SYROVÝ, P., TYL, T. *Osobní finance: řízení financí pro každého*, 2020.

Cílem konzervativního investora je tedy získání, alespoň nějakého výnosu, i když bude jen složitě překonávat inflaci. Jeho výhodou je i částečná otevřenost různým investičním možnostem, které velmi konzervativní investor zcela zavrhuje.⁶²

Vyvážený investor

Vyvážený investor preferuje přiměřený výnos při respektování kolísání trhů. Dočasné poklesy však nesmí být příliš hluboké, ale při těchto nepanikaří a portfolio neprodává. V jeho portfoliu už mohou hrát akcie významnější roli, než například u dalších typů investorů (velmi konzervativního a konzervativního).⁶³

Cílem optimálního investora je překonávání inflace a získání ze svých peněz, co největšího užítku, tedy nebrání se využití právě i rizikovějších typů investičních nástrojů – jako akcií, akciových a smíšených fondů.⁶⁴

Dynamický investor

Cílem dynamického investora je dosahovat na trzích dlouhodobě reálného výnosu. Dočasné poklesy trhu investora neděsí, naopak je považuje za příležitost pro investici (trhy jsou levné). Je orientován na dlouhodobost a výsledek portfolia.⁶⁵ Dalším charakteristikám tohoto investora je věnována další část práce.

3.3.1 Tvorba investičního portfolia dynamického investora

Dynamický investor se nebojí podstupovat riziko a nevádí mu i hlubší a delší propady hodnoty jeho investice, čemuž je přizpůsobena tvorba jeho investičního portfolia. Případná sestupná tendence vývoje na kapitálových trzích zde není na překážku, a právě naopak, pokud je to možné, tak ještě investiční nástroj přikupuje ve snaze vydělat na poklesech.⁶⁶

V souvislosti s tvorbou investičního portfolia (včetně dynamického investora) lze představit nejběžnější způsoby identifikace potenciálních investičních příležitostí, které slouží pro identifikaci vhodných složek portfolia.⁶⁷

- Screening – kvantitativní přístup k hledání levných akcií, tj. takových, které nejlépe vyhovují sadě screeningových kritérií.

⁶² JANDA, J. *Zajištění na stáří: jak se co nejlépe připravit na podzim života*. 2012.

⁶³ SYROVÝ, P., TYL, T. *Osobní finance: řízení financí pro každého*, 2020.

⁶⁴ JANDA, J. *Zajištění na stáří: jak se co nejlépe připravit na podzim života*. 2012.

⁶⁵ SYROVÝ, P., TYL, T. *Osobní finance: řízení financí pro každého*, 2020.

⁶⁶ JANDA, J. *Zajištění na stáří: jak se co nejlépe připravit na podzim života*. 2012..

⁶⁷ GLADIŠ, D. *Akciové investice*. 2015.

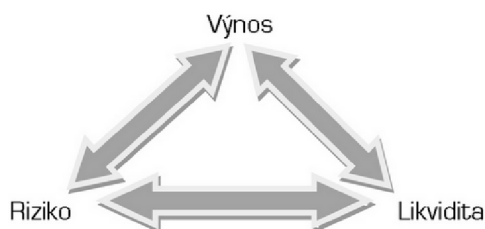
- Analýza makléřů investičních bank – jde o zajímavý zdroj informací, avšak nemusí jít o nezávislá doporučení, protože banky mají svoje zájmy.
- Analytická periodika – publikují je profesionální organizace za poplatky. Není zde přítomen konflikt zájmů, a proto mohou být spolehlivější.
- Studium jednotlivých firem od A do Z – například prostudování výročních zpráv jednotlivých společností, kdy toto vyžaduje velké množství času.
- Koncentrované studium jednotlivých firem – detailnější prostudování vybraného okruhu společností (například určitého segmentu trhu).
- Sledování starých známých skutečností – pro zkušenější investory, kteří se dokáží opřít o svoje zkušenosti, o něco, co už zažili dříve.
- Sledování jiných investorů – zdroj nápadů a inspirace, ale je nutné sledovat kvalitní investory a správně využívat získané informace.
- Investičně zaměřená média – je však nutné sledovat odborná média, protože právě taková budou poskytovat relevantní informace.
- Tipy – jde o tipy od jiných osob, avšak je nutné mít tip z důvěryhodného zdroje, což je často problematické.
- Konference a semináře – je však nutné zvolit správně zaměřenou konferenci, která bude spíše prezentovat různé investiční nápady než firmy spravující peníze.
- Reakce na aktuální situaci na trhu – trh se neustále dynamicky vyvíjí, a proto je možné reagovat i na aktuální situaci a předpoklad budoucího vývoje.
- Pozorování světa kolem sebe – například formou rozhovorů s dalšími osobami, sledováním osob kolem sebe.

3.3.2 Přístup k riziku (výnos, likvidita, riziko, kolísavost)

„Každý investor by měl hodnotit jakoukoli investici podle určitých kritérií, na základě nichž se rozhodne o její realizaci či dalším postupu v průběhu realizace. Mezi základní kritéria hodnocení výkonnosti investic patří výnos, riziko, likvidita. Tyto investiční faktory jsou vzájemně protichůdné, a tudíž nelze v rámci žádné investice docílit maximálních stavů u všech kritérií najednou.“⁶⁸

⁶⁸ DUSPIVA, P., KRUML, L. Yields and Risk of Selected Investment Instruments of the Czech Capital Market. [online]. 2014.

Obecné ukazatele, kterými lze hodnotit investiční nástroje či jednotlivé finanční produkty, jsou tedy výnos, riziko a likvidita. To poukazuje na předpoklad, že každý investor vyhledává investici, co největším očekávaným výnosem, nejnižším rizikem a nejvyšší likviditou. Zjednodušená charakteristika uvádí, že výnos je to, o kolik procent se zhodnotí původní investice. Riziko je zase pravděpodobnost, s jakou může být očekávaného výnosu dosaženo, či s jakou nemusí být očekávaného výnosu dosaženo. Likvidita je rychlost, jakou lze aktivum prodat, a tím pádem získat zpět vložené prostředky. Vzájemné vztahy mezi likviditou, rizikem a výnosem vhodně popisuje tzv. magický trojúhelník – viz obrázek. Čím více se blíží investice jedné straně trojúhelníku, tím více se vzdaluje od ostatních stran trojúhelníku.⁶⁹



Obrázek 1 Magický trojúhelník, zdroj: Havlíček, Stupavský, 2013

Dynamický investor často doplácí na to, že nedokáže mít svoje emoce pod kontrolou a při velkém a dočasném propadu realizuje ztráty a přehodnocuje svůj přístup k riziku.⁷⁰

„Největší slabinou tohoto typu investora je zejména on sám. Jeho nebojácnost se mu však může vymstít. Špatně odhadne své finanční možnosti a nechá v dynamických složkách portfolia příliš velkou část finančního majetku. Případně rizikové portfolio v čase nerozpouští tak rychle, aby se vyhnul překotnému rozprodeji v předdůchodovém věku.“⁷¹

Vztahy mezi výnosností, likviditou a rizikem u některých vybraných investičních nástrojů shrnuje následující tabulka.⁷² Obsah tabulky může sloužit i jako podklad pro investiční rozhodování dynamického investora. Pokud preferuje investiční nástroje s vyšším rizikem, které zaručují i vyšší výnos, tak dle tabulky bude vhodné využívat

⁶⁹ HAVLÍČEK, D., STUPAVSKÝ, M. *Investor 21. století: jak ovládnout vlastní emoce a uvažovat o zajištění na stáří*. 2013.

⁷⁰ SYROVÝ, P., TYL, T. *Osobní finance: řízení financí pro každého*, 2020.

⁷¹ JANDA, J. *Zajištění na stáří: jak se co nejlépe připravit na podzim života*. 2012.

⁷² HAVLÍČEK, D., STUPAVSKÝ, M. *Investor 21. století: jak ovládnout vlastní emoce a uvažovat o zajištění na stáří*. 2013.

investiční nástroje typu akcií, investičního zlata a stříbra, a to zejména při využití dlouhodobého investičního horizontu (nad 5 let).

Tabulka 1 Výnosnost, likvidita, rizikovitost vybraných investičních nástrojů

Druh aktiva	Nominální výnos bez vlivu inflace	Riziko	Likvidita	Investiční horizont
Běžný účet	0 %	Běžný účet je pojištěn v případě potíží banky do 100 000 EUR	Peníze lze okamžitě vybrat	Žádný/nulový
Spořicí účet	kolem 1,5 % ročně	Spořicí účet je pojištěn v případě potíží banky do 100 000 EUR	Peníze lze okamžitě vybrat	Krátký
Terminovaný účet	kolem 2 % ročně	Terminovaný účet je pojištěn v případě potíží banky do 100 000 EUR	Peníze lze bez sankcí vybrat až po zvoleném období	3 měsíce až 5 let
Státní dluhopisy (dluhopisové podílové fondy)	necelá 3 % ročně	Bez rizika do chvíle, než se politici začnou inspirovat řeckou hospodářskou politikou	U státních spořičích dluhopisů výběr před splatností s výraznou sankcí	1 rok až 5 let
Akcie (akciové podílové fondy)	průměrně 5–10 % ročně	Vysoké	Akcie lze prodat ihned, ale ne vždy bývá ideální situace na trhu	Více než 5 let
Penzijní spoření	2–5 % ročně	Nízké až vysoké (záleží na výběru fondu)	Minimální, prostředky lze čerpat až v důchodovém věku	Desítky let
Životní pojištění	0–5 % ročně	Nízké až vysoké (záleží na zvolené strategii)	Velmi malá, prostředky lze bez sankcí vybrat až po několika letech	Více než 5 let
Investiční zlato a stříbro (mince, slitky, cihly)	jednotky až desítky % ročně	Vysoké	Dostatečná, možnost okamžitého prodeje ve specializovaných prodejnách za aktuální tržní cenu	Více než 5 let

Zdroj: Havlíček, Stupavský, 2013

Začínající investoři (včetně dynamických) však čelí i dalším nástrahám než pouze možnosti poklesu výkonnosti dané investice. Ztráta vložených prostředků může nastat i v důsledku dalších investorských chyb. Jde zejména o následující:⁷³

- Podvodné investice – investice jsou realizované u podvodné společnosti, která například není registrována a licencována dle platné legislativy, sídlí v exotických destinacích apod. V České republice musí být investiční společnost registrována či licencována Českou národní bankou, nebo alespoň místními regulačními úřady.
- Investice se zaručeným výnosem – v prostředí investic a financí není nic garantováno, a proto nelze nikdy hovořit o tom, že má nějaká investice zaručený výnos.
- Investice do dluhopisů v době růstu úrokových sazeb – pokud rostou úrokové sazby, tak investor na dluhopisech zpravidla prodělá investované prostředky. Čím delší je doba do splatnosti dluhopisů, tím vyšší je ztráta. Pokud centrální banky zvyšují sazby a rostou výnosy do doby splatnosti, tak je vhodnější dluhopisy prodat, či je nenakupovat.

⁷³ KOHOUT, P. *Investice: nová strategie*. 2018, s. 203-211.

- Odvětvově profilované fondy – investice směřovaná pouze do jednoho odvětví je riziková, protože v daném odvětví může dojít ke krizi. Vždy, když se některému odvětví daří, tak to přiláká řadu nezkušených investorů, kteří kupují předražené akcie, takže následuje pokles jejich cen.
- Měnové a komoditní spekulace – jde o vysoce rizikové investice do měnových nástrojů typu forex a komodit. Jen velmi malé množství investorů dokázalo dosáhnout dlouhodobé ziskovosti na spekulacích s měnami a komoditami. Z dlouhodobého hlediska je nemožné odhadovat vývoj cen těchto investičních nástrojů.

3.4 Investice do podílových fondů

Podílové fondy patří mezi oblíbené investiční nástroje, které preferuje velké množství investorů.⁷⁴

3.4.1 Definice podílových fondů

Otevřené podílové fondy jsou založené na principu kolektivního investování. Jako otevřené se nazývají z toho důvodu, že do nich může vstoupit investor kdykoliv, a rovněž je možné kdykoliv z fondu vystoupit (tj. nákupem či prodejem podílových fondů). Podílový fond je spravován investiční společností. Správce či manažer podílového fondu pak rozhoduje o tom, jaké cenné papíry podílový fond zakoupí do svého portfolia. To vždy odpovídá předem formulované strategii fondu a typu aktiv, které fond nakupuje. Strategie se formuluje do statutu fondu. Z jeho znění pak potenciální investor zjistí, jaký typ cenných papírů si může zakoupit, na jakých trzích se bude pohybovat.⁷⁵

„Základním motivem kolektivního investování je regulované shromáždění prostředků od neurčitého okruhu fyzických a právnických osob za účelem podnikání. Konkrétní podmínky pro tento druh podnikání vymezují vždy příslušné legislativní normy platné v rámci dané ekonomiky.“⁷⁶

V rámci kolektivního investování tedy investor nakupuje sekundární finanční nástroje, které emitují fondy kolektivního investování. Účelem těchto fondů je shromáždění

⁷⁴ HRŮZA, R. ANALÝZA PODÍLOVÝCH FONDŮ A JEJICH RIZIKOVOSTI A VÝNOSNOSTI [online]. 2017.

⁷⁵ SYROVÝ, P., TYL, T. *Osobní finance: řízení financí pro každého*, 2020.

⁷⁶ PFEIFEROVÁ, D., KUCHAROVÁ, I., PRÁŠILOVÁ, M. Hodnocení vlivu nákladů kurzového zajištění na výkonnost fondu kolektivního investování (případová studie). [online]. 2017.

peněžních prostředků od veřejnosti, které se investují do různých typů investičních nástrojů, dále se fond obhospodařuje za účelem uchování jejich hodnoty, případně jejich dalšího zhodnocení. V České republice je kolektivní investování upraveno i příslušnou legislativou (tj. zejména zákona č. 240/2013 Sb., o investičních společnostech a investičních fondech). Za fond kolektivního investování se zde považuje:⁷⁷

- Právnícká osoba – mající sídlo v České republice, kdy má oprávnění shromažďovat peněžní prostředky od veřejnosti prostřednictvím vydávání akcií a realizovat společné investování shromážděných peněžních prostředků na základě určené investiční strategie dle principu rozložení rizika ve prospěch vlastníků těchto akcií, a také může spravovat tento majetek.
- Podílový fond, který vzniká za účelem shromáždění peněžních prostředků od veřejnosti vydáváním podílových listů a společné investování shromážděných peněžních prostředků dle určené investiční strategie dle principu rozložení rizika ve prospěch vlastníků těchto podílových listů a další správa tohoto majetku.

Hlavním důvodem k využití podílových fondů při sestavování portfolia je bezpečnost investovaných prostředků v tom smyslu, že existuje depozitář, který kontroluje, že správce s prostředky nakládá tak, jak má, dodržuje zákony apod. Toto ještě kontroluje regulátor v podobě komise pro cenné papíry. V České republice Česká národní banka. Pak je prakticky nemožné podílový fond vytunelovat. Investor potom dostává přesně to, co požadoval, co zaručuje prospekt fondu a bez dodatečných rizik, která nechce podstupovat.⁷⁸

Za výhodu se tedy považuje možnost diverzifikace rizika a redukce jednotkových informačních a transakčních nákladů souvisejících s investováním, protože je dosahováno úspor z rozsahu. Nevýhodou je participace na nákladech na správu a management fondů, informační asymetrie.⁷⁹

3.4.2 Odlišnosti v nabídce podílových fondů

Při výběru podílových fondů je nutné respektovat určité rozdíly v nabídce těchto investičních nástrojů. Na trhu se vyskytují stovky různých fondů, z kterých je nutné vybrat nejkvalitnější, avšak toto je ovlivněno požadavky investora, protože bude kvalitu

⁷⁷ ČIŽINSKÁ, R. *Základy finančního řízení podniku*. 2018.

⁷⁸ SYROVÝ, P., TYL, T. *Osobní finance: řízení financí pro každého*, 2020.

⁷⁹ ČIŽINSKÁ, R. *Základy finančního řízení podniku*. 2018.

fondy posuzovat vždy dle jiných kritérií. Cílem by však mělo být nalezení kvalitního fondu na celou dobu investice. Mezi základní zásady pro optimální výběr patří.⁸⁰

- Bezpečí – nemělo by docházet k žádným „překvapením“ při správě a strategii podílového fondu.
- Kvalitní správa a stabilita – strategie fondu musí být rozumná, dostatečně diverzifikovaná, pokrývající celý trh. V rámci konkurence musí být výkonnost stabilní.
- Transparentnost – je nutné mít informace o fondu, způsobu jeho správy, složení portfolia, transparentnosti poplatků.

Zároveň vždy platí, že „fond by měl mít jasně definovanou strategii a měl by uvádět srovnání s odpovídajícím tržním indexem. V opačném případě se může stát, že si koupíte víceméně náhodný slepenec akcií.“⁸¹

Dále lze uvést klíčová kritéria pro hodnocení otevřených podílových fondů:⁸²

- Velikost správce – stabilní investiční společnost s delší historií na trhu garantuje větší stabilitu a bezpečnost investice, má více zkušenosti.
- Velikost fondu – větší velikost fondu umožňuje generovat úspory z rozsahu. Velký fond si může najmout větší analytický tým, malé fondy mají horší zázemí a větší náklady.
- Délka historie fondu – vhodné jsou podílové fondy s delší historií, které už působí na trhu déle, a proto jsou čitelnější pro investora. Lze sledovat, jak se jim daří v různých fázích vývoje trhu. Uvádí se například minimální doba existence na úrovni 10 let. Například u ETF není historie natolik důležitá, protože jejich účelem je držet se stanového indexu.
- Zkušený manažer portfolia fondu – zkušenosti manažera a délka jeho působení v pozici vytvářejí obrázek o tom, jak se mu bude dařit.
- Jasná investiční strategie a transparentnost – musí být jasné, na jakých trzích se bude podílový fond pohybovat, jak je diverzifikován apod. U některých fondů nemusí být jasné, co nakupují, což je nevhodné.
- Nízké průběžné náklady (ongoing charges) – jedná se spíše o pomocné kritérium, protože například kvalitní podílový fond nemusí mít problém

⁸⁰ SYROVÝ, P., TYL, T. *Osobní finance: řízení financí pro každého*, 2020.

⁸¹ TŮMA, A. *Průvodce úspěšného investora: vše, co potřebujete vědět o fondech*, 2014.

⁸² SYROVÝ, P., TYL, T. *Osobní finance: řízení financí pro každého*, 2020.

s překonáním nákladů. Naopak, u drahého fondu může být vysoký náklad problémem.

- Historická výkonnost – poskytuje určitou představu o tom, co očekávat, i když samozřejmě není zárukou budoucího zisku. Je však vhodné sledovat například, jak se podílový fond choval v době růstu trhu, do čeho investoval apod.

3.4.3 Vstupní a výstupní poplatky

Investice do podílových fondů jsou také spojené s řadou vstupních a výstupních poplatků, na které lze pohlížet jako na náklady pro investora. Náklady v otevřených podílových fondech lze rozdělit do kategorií v podobě:⁸³

- Vstupní poplatky – hradí se na počátku investice a jde o stanovené procento z investované částky, hradí distribuci fondů. V případě investičních společností je vstupním poplatkem odměna zprostředkovatelské společnosti, která obchod uzavřela.
- Výstupní poplatky – ve většině případů se výstupní poplatky neúčtují, ale někdy mohou nahrazovat vstupní poplatky, pak bývají odstupňované dle délky investice. Čím déle se investuje, tím je výstupní poplatek vyšší, až nulový.
- Správcovské a obhospodařovací poplatky – správcovský poplatek je odměnou pro správce (manažera), kdy závisí na typu fondu a společnosti. Z obecného hlediska jsou vyšší poplatky u rizikovějších a ziskovějších fondů než konzervativnějších fondů. Zpravidla je tento poplatek už započítán do zveřejněné ceny podílového listu.
- Další průběžné náklady fondu – k dalším nákladům se řadí například poplatky depozitáři apod. Pro komparaci fondů pak nejlépe slouží ukazatel Ongoing Charges či TER (Total Expensive Ratio), což je ukazatel celkové průběžné nákladovosti (tvoří jej obhospodařovací poplatky, ale také další roční náklady).

⁸³ SYROVÝ, P., TYL, T. *Osobní finance: řízení financí pro každého*, 2020.

3.5 Investice do ETF fondů

Další variantou pro investování jsou investice do tzv. ETF fondů.

3.5.1 Podstata a výhody

ETF (Exchanged Traded Funds) jsou burzovně obchodované fondy, jejichž legislativa je obdobná jako v případě otevřených podílových fondů. Z legislativního hlediska je ETF samostatná společnost, ale pro investora jsou podmínky jednotlivých ETF velmi podobné. I zde je oddělen majetek správce a investorů. Oproti otevřeným podílovým fondům je výrazným rozdílem, že se ETF obchodují na burze, podobně jako jednotlivé akcie.⁸⁴ Indexové ETF fondy jsou nejlevnější cestou, jak investovat do akcií.⁸⁵

ETF jsou poměrně novým investičním nástrojem, který zažívá dynamický rozvoj zejména v posledních dvou desetiletích. Poprvé je zavedla americká burza Standard & Poor's v roce 1993. Zpočátku panovala po těchto produktech jen menší poptávka ze strany investorů, ale právě postupem let si stále větší množství investorů začínalo uvědomovat výhody ETF a začalo je vyhledávat jako vhodnou složku portfolia. K těmto výhodám se řadí zejména flexibilita, relativně nízký poměr nákladů apod. V roce 2016 dosáhly produkty ETF obchodované na světových burzách celkové hodnoty přesahující 3,5 bilionu amerických dolarů. Spojené státy americké jsou v tomto případě zdaleka nejaktivnější zemí v tomto segmentu.⁸⁶

Popularita ETF je podpořena právě tím, že investorům umožňují pasivní investici při vysoké míře diverzifikace, a to při mnohem nižších nákladech než u tradičního podílového fondu, kde se platí vyšší poplatky.⁸⁷ Oproti podílovým fondům je pak další výhodou právě i likvidita ETF, která je vyšší (viz další část práce).⁸⁸

Výhodou ETF je ovšem jejich přítomnost na burze, kde dochází k jejich prodeji či nákupu. To výrazně urychluje uvedené procesy. Nákup a prodej podílového fondu může trvat i týdny, ale pokud je burza otevřená, tak lze ETF koupit a prodat téměř okamžitě.⁸⁹

⁸⁴ SYROVÝ, P., TYL, T. *Osobní finance: řízení financí pro každého*, 2020.

⁸⁵ KOHOUT, P. *Investice: nová strategie*. 2018, s. 203-211.

⁸⁶ FARINELLA, J., KUBICKI, R. The Performance of Exchange Traded Funds and Mutual Funds. [online]. 2018.

⁸⁷ ALDRIDGE, Irene. ETFs, High-Frequency Trading, and Flash Crashes. [online]. 2016.

⁸⁸ JAROŠ, Martin. Co je ETF? [online]. 2017.

⁸⁹ SYROVÝ, P., TYL, T. *Osobní finance: řízení financí pro každého*, 2020.

ETF je možné obchodovat podobně jako akcie, tedy v podstatě okamžitě. Zatímco, u podílových fondů je nutné prodej realizovat s podílovou společností, což může být zdlouhavé. ETF se obchodují v celém průběhu obchodního dne.⁹⁰

Další výhodou ETF je právě možnost replikování celých akciových trhů. Například akciového indexu Index S&P 500. Akciový trh reprezentovaný indexem S&P 500 patří mezi nejvýznamnější světové akciové trhy.⁹¹

„Asi nejrozšířenějším indexem, který ETF sledují, je americký index S&P 500. S&P 500 je index agentury Standard & Poors složený z 500 největších amerických akcií. Váha jednotlivých akcií v indexu je dána aktuální tržní hodnotou společností. Nejznámějším ETF, které tento index kopíruje, je pak SPDR S&P 500 ETF (známý jako Spider), který nákupem akcií ve stejném poměru jako S&P 500 koreluje s vývojem tohoto indexu.“⁹²

Ceny ETF se řídí aktuální nabídkou a poptávkou, a tedy podobně jako u akcií zde lze vysledovat situace, kdy je cena nadhodnocená či podhodnocená.⁹³

„Tím, že ETF pouze kopírují složení podkladových aktiv, nepotřebují jejich správci a vydavatelé velký tým analytiků sledujících aktuální dění na trzích. To vede ke snížení nákladovosti, což je pro potenciální investory velmi atraktivní a dává jim to výhodu oproti aktivně spravovaným fondům.“⁹⁴

V rámci historického vývoje nabídky ETF lze vysledovat, že se původně soustředí zejména na replikování akciových indexů (typu S&P, Dow Jones, Russel 2000), až později se začíná jejich nabídka proměňovat a zaměřují se například i na různá odvětví, sektory či jiné koncepty (nemovitostní, komoditní, technologické apod.)⁹⁵

Dnešní ETF přichází na trh ve všech myslitelných podobách, tvarech, velikostech a pokrývají různě nastavená portfolia. V podstatě si už dokáže vybrat každý z investorů, protože jsou jich na trzích tisíce.⁹⁶

Základní pohled na dělení ETF hovoří například o následujícím rozdělení:⁹⁷

- Globální ETF – soustředí se na sledování globálních trhů.

⁹⁰ FARINELLA, J., KUBICKI, R. The Performance of Exchange Traded Funds and Mutual Funds. [online]. 2018.

⁹¹ ŠOBA, O., SKATULÁROVÁ, I. Sum and Regular Investments on the World Stock Markets. [online]. 2013.

⁹² JAROŠ, Martin. Co je ETF? [online]. 2017.

⁹³ FARINELLA, J., KUBICKI, R. The Performance of Exchange Traded Funds and Mutual Funds. [online]. 2018.

⁹⁴ JAROŠ, M. Co je ETF? [online]. 2017.

⁹⁵ FARINELLA, J. a KUBICKI, R.. The Performance of Exchange Traded Funds and Mutual Funds [online]. 2018.

⁹⁶ ALDRIDGE, I. ETFs, High-Frequency Trading, and Flash Crashes. [online]. 2016.

⁹⁷ JAROŠ, M. Co je ETF? [online]. 2017.

- Regionální ETF – zaměřuje se na specifické regiony, například Spojené státy americké.
- Sektorová ETF – soustředí se na určitý sektor, tj. například automobily, solární energie, bankovníctví, technologie.
- Komoditní ETF – zaměřuje se na určité komodity, či skupiny komodit.
- Dluhopisová ETF – soustředí se na dluhopisy, ať už státní či korporátní.
- Měnová ETF – orientuje se na měnové páry či různé měny.

Empirická studie autora Rompotise se zaměřuje na problematiku rozhodování o investicích do ETF dle velikosti tržní kapitalizace. Investor se zpravidla může rozhodovat o tom, jestli provede nákup ETF zaměřujícího se na společnosti s velkou tržní kapitalizací, či malou tržní kapitalizací. Každá z variant má svoje specifické výhody, ale samozřejmě také rizika. Ze zmíněného empirického šetření vyplynulo, že investice do ETF zaměřených na společnosti s velkou tržní kapitalizací je stabilnější z hlediska komparace výnosu a rizika, tedy jsou vhodnější, ale nelze jednoznačně konstatovat, že investice do ETF soustředících se na společnosti s nízkou tržní kapitalizací, povede ke ztrátě. Takové ETF mohou dosahovat vyšší ziskovosti, ale jsou rizikovější. Pro investory se pak jako nejvhodnější varianta jeví kombinace obou možností.⁹⁸

ETF však mají i nevýhodu oproti otevřeným podílovým fondům, protože při nákupu ETF není poskytováno žádné poradenství či další servis. Investor si musí všechny relevantní informace obstarat samostatně. U podílových fondů je tedy míra servisu a informací na lepší úrovni.⁹⁹

Za další nevýhodu lze označit, že z dlouhodobého hlediska mají ETF vždy o něco menší výkonnost než podkladová aktiva, protože s jejich provozem souvisí i existence nízkého poplatku. S nákupem ETF zároveň souvisí i tržní riziko, zejména, když se ETF orientuje na jeden typ aktiva či jedno odvětví, nebo region. Pokud zde nastane pokles, tak klesá celková hodnota ETF.¹⁰⁰

⁹⁸ ROMPOTIS, G. Large-cap vs small-cap portfolio performance: new empirical evidence from ETFs. [online] 2019.

⁹⁹ SYROVÝ, P., TYL, T. *Osobní finance: řízení financí pro každého*, 2020.

¹⁰⁰ JAROŠ, M. Co je ETF? [online]. 2017.

3.5.2 Korelace s podílovými fondy a dalšími aktivy

Korelace je zpravidla vyjádřena korelačním koeficientem, který se teoreticky pohybuje mezi hodnotami od -1 do $+1$, kdy v rámci investování měří korelaci mezi výnosy aktiv a výnosy zbytku portfolia. Čím nižší je korelační koeficient, tím lépe bude investiční aktivum působit jako diverzifikační prvek v portfoliu. Aktiva s negativními korelacemi jsou velmi dobrými diverzifikačními prvky. V momentě, kdy korelační koeficient mezi výnosy aktiva a portfolia roste, tak přínos aktiva pro diverzifikaci klesá.¹⁰¹

Korelační koeficient představuje míru toho, jak moce se výnosy investic v určitém portfoliu vyvíjejí odlišně či podobně. V praxi v podstatě nelze nalézt záporně korelované akcie, protože všechny akcie podléhají ve větší či menší míře hospodářskému cyklu, ale lze identifikovat nízkou vzájemnou korelaci mezi různými třídami aktiv.¹⁰²

Empirická studie autorů Farinella a Kubicky komparovala výkonnost vybraných ETF fondů a podílových fondů (v obou případech 61 fondů v období od 1. 1. 2005 do 31. 12. 2016). Bylo zjištěno, že investice do ETF mají v tomto dlouhodobém horizontu vyšší výnosy a menší poplatky.¹⁰³

Výzkum autorky Kanuri se zaměřil na výzkum míry korelace mezi tzv. hedge podílovými fondy (speciální investiční fond související s vysoce rizikovou investicí), hedge ETF a indexovými ETF (kopírujícími burzovní trhy). Využití všech těchto tří typů investičních nástrojů umožňuje výraznou diverzifikaci v rámci portfolia, protože uvedené investiční nástroje vykazují jen nízkou míru korelace.¹⁰⁴

3.5.3 Vstupní a výstupní poplatky

U ETF se nelze setkat s klasickými vstupními a výstupními poplatky jako v případě otevřených podílových fondů. Platí se poplatky brokerovi za nákup a prodej ETF, a také zde může existovat drobný rozdíl mezi nákupní a prodejní cenou, tj. spread. Výše poplatku za nákup je pak závislá na objemu nákupu, ale zpravidla má i minimální hranici. Z tohoto důvodu se nákup ETF vyplatí až od určitých částek (nemusí být zcela vhodný pro pravidelné investování). Zejména správcovské poplatky a průběžné náklady

¹⁰¹ SIEGEL, J. J. *Investice do akcií: běh na dlouhou trať*. 2011, s.38.

¹⁰² TŮMA, A. *Ideální investiční portfolio: jak dosáhnout investičního zenu*. 2019, 15 s.

¹⁰³ FARINELLA, J., KUBICKI, R. The Performance of Exchange Traded Funds and Mutual Funds [online]. 2018.

¹⁰⁴ KANURI, S. Hedged ETFs: Do they add value? [online]. 2016.

jsou u ETF výrazně nižší než u aktivně řízených fondů, zejména pak v České republice. Velké akciové ETF fondy mají například průběžné poplatky 0,3 %, zatímco podílové fondy i 2 %.¹⁰⁵

¹⁰⁵ SYROVÝ, P., TYL, T. *Osobní finance: řízení financí pro každého*, 2020.

4 Vlastní práce

Praktická část práce se zaměřuje na definici srovnatelných filtrů pro výběr mezi podílovými fondy a fondy ETF. Filtry jsou seřazeny do tabulky multikriteriálního hodnocení, ohodnoceny vahami dle významnosti a vyhodnoceny dle výsledků šetření. Následně probíhá volba vhodných investičních nástrojů portfolia, k čemuž je nutné nejprve provést obecnou charakteristiku investora a uvažovaného portfolia, definovat společné filtry pro výběr investičních nástrojů a dále definovat filtry pro výběr podílových fondů a ETF zvlášť, protože mezi těmito investičními nástroji existují rozdíly, a proto je nutné je zohlednit právě i ve specializovaných kritériích. Následně je předmětem praktické části volba brokera a výběr konkrétních investičních nástrojů, což je realizováno prostřednictvím multikriteriálního výběru. V závěru kapitoly se nachází diskuze a kritické hodnocení skladby investičních nástrojů.

4.1 Definice srovnatelných filtrů pro výběr vhodných investičních nástrojů

K získání výsledku nejlepšího investičního nástroje byly definovány filtry výkonnosti v horizontu 3-5 let, reakce na krizi v březnu 2020 a zatížení poplatky. Vyjmenované filtry jsou použitelné pro oba typy nástrojů a tedy ve výsledku srovnatelné.

4.1.1 Obecná charakteristika investora a charakteristika portfolia

Investor je v tomto modelovém případě muž ve věku 32 let, který pracuje jako manažer ve střední firmě v Praze. Jeho cílem je, co nejvíce zhodnotit volné peněžní prostředky v investičním horizontu 12 let, a to při akceptování rizika ztráty. Pokud by se nepodařilo dosáhnout zhodnocení v tomto horizontu, tak bude investor stále v produktivním věku, takže bude mít příjem ze zaměstnání. Investorem se tedy v tomto případě rozumí individuální investor.

Pro získání relevantních finančních zdrojů k dosažení tohoto cíle pak chce využít právě investiční portfolio, které toto umožní. Po poradě s investorem bylo zjištěno, že za dostatečné zhodnocení považuje částku ve výši nad 3 mil. Kč, kterou by měl prostřednictvím dynamické investiční strategie dosáhnout. Investor počítá s tím, že použité finanční prostředky může ztratit, resp. ztratit jejich část. Je ochoten nést riziko poklesu hodnoty až o 50 %, což poukazuje na nižší formu averze k riziku.

Z hlediska očekávané potřeby investovaných prostředků v budoucnosti investor potvrzuje, že neočekává žádné mimořádné výdaje v takové výši, aby potřeboval investované prostředky dříve než po vypršení investičního horizontu. Důvodem k předčasnému výběru peněžních prostředků by právě byl pokles hodnoty portfolia, a to takový, který by trval minimálně 4 roky (tedy nikoliv krátkodobý, jednorázový šok, který mohou trhy utrpět).

Prostřednictvím prodeje nemovitosti z pozůstalosti po rodičích investor získal částku 600 000 Kč, která bude využita jako počáteční investice do vytvářeného portfolia. Pravidelná měsíční investice pak bude činit 8 500 Kč (tato je stanovena na základě komparace měsíčních příjmů a výdajů investora, tj. 9 % jeho měsíčního příjmu). Dále je nutné provést výběr investičního nástroje, který lze pro investora považovat za vhodné. Investor doposud nikdy na žádných finančních a kapitálových trzích neinvestoval, a proto nemá žádné zkušenosti s investováním. Zpracování práce je pro něj proto přínosem, protože mu vytváří základní podmínky pro získání přehledu o jeho možnostech, včetně konkrétního výběru investičních nástrojů, které odpovídají jeho strategii.

Pozitivní je v tomto smyslu také to, že se investor nechce investicím věnovat ve svém volném čase, a proto je pro něj přínosem situace, kdy může investovat pasivně – na základě doporučení z této práce.

Konzultace byla založena na požadavcích, které vycházejí ze sestavení investičního dotazníku, ze směrnice MiFID II., která poukazuje na základní souvislosti při poskytování služeb finančního poradenství. Záměrem konzultace bylo získat přehled o odborných znalostech zákazníka, jeho zkušenostech s investováním, jeho finančním zázemím a investičních cílech. Výstupy z tohoto jsou potom uvedené jak v předcházejícím, tak i v navazujícím textu práce.

Důvod k výběru podílových fondů a ETF

V rámci tvorby portfolia je nutné nejprve vybrat vhodné investiční nástroje. Na základě rozhovoru s investorem došlo k vyloučení investice do dluhopisů, protože jde o nástroj nevhodný pro tento případ. Dluhopisy jsou určeny spíše pro konzervativnějšího investora, a také lze v průběhu 15 let (investiční horizont) očekávat vyšší míru inflace, která povede k reálnému znehodnocení investovaných prostředků (mělo by dojít k růstu úrokových sazeb). Tento investiční nástroj se tedy nejvíce jako zcela vhodný. Očekávaná

míra inflace také upozorňuje na to, že zcela nevhodné by bylo držet volné peněžní prostředky v hotovosti (například na nízkouročeném spořicímu účtu, nebo bankovním účtu). Zde dojde k jejich reálnému znehodnocení.

Další variantou může být investice do měn v podobě tzv. forexu, což je ovšem vysoce rizikovou záležitostí, na které jen málo investorů dokáže zbohatnout, a tedy je vhodné hledat další příležitosti.

Například investice do nemovitosti, která má však nevýhodu vysoké pořizovací ceny a nutnosti neustále se o nemovitost starat, řešit problémy s nájemníky. Problematická je v tomto i diverzifikace – při pořízení hypotečního úvěru může investor investovat pouze do jedné až dvou nemovitostí (aktiv), které mohou ztratit hodnotu v důsledku individuálních vlivů. Takováto investice neumožňuje ani pravidelnou investici, protože pořízení aktiva je jednorázové. To pak zvyšuje riziko, že nemovitost investor nakoupí na vrcholu výkonosti nemovitostního trhu.

Komodity jsou jako investiční nástroj rizikové a spekulativní. Investor nechce spekulovat. Dále je nutné mít vysoce odborné znalosti a dovednosti, které by musel investor teprve získat, aby mohl v investicích do komodit dosáhnout úspěchu.

Jako nejvhodnější investiční nástroj se tedy jeví akcie, které mají zpravidla velmi dobrou výkonnost při zohlednění rizika, které chce investor podstoupit. Do těchto akcií lze investovat právě prostřednictvím ETF a podílových fondů, které umožňují diverzifikaci investice do více nástrojů. Podílové fondy spravují odborníci, a proto má investor zajištěno, že bude jeho investice pod „odborným dohledem“. Kdyby si vytvářel vlastní akciové portfolio, tak by musel počítat s vyššími náklady, nejen na pořízení jednotlivých akciových titulů, ale také na získání dostatečných znalostí pro tvorbu optimálního portfolio, diverzifikace rizika apod.

ETF jsou zase „levnější“ variantou, která umožňuje jednoduchou formu diverzifikace investice do různých akciových titulů. Jde o vhodný doplněk pro investice do podílových fondů. Při výběru ETF a podílových listů dojde k upřednostnění těch, ve kterých převažují akciové tituly. Využití těchto investičních nástrojů pak zároveň znamená, že investor nemusí provádět fundamentální, technickou, psychologickou analýzu akciových titulů. Lze předpokládat, že tato již byla provedena při tvorbě a správě podílového fondu, resp. v rámci výběru akciových titulů do ETF.

Pro investora je tedy nutné sestavit strategii investování, která bude sloužit jako strategický plán investiční činnosti. Cílem tohoto kroku je rozhodnout o alokaci

finančních prostředků do investičních aktiv, aby mohlo dojít k jejich budoucímu zhodnocení. Budoucí zhodnocení zase přinese prosperitu pro investora.

Následující text pak zvažuje různé faktory, které ovlivňují právě podobu investiční činnosti ze strany investora. Investiční plán pak charakterizuje základní cíle investování, ke kterým investor přiřazuje svoje zdroje, aby mohl činit správná investiční rozhodnutí. Výstupem následující části práce pak bude přehled konkrétních investičních nástrojů, které má investor zařadit do svého portfolia.

Klíčové požadavky investora na portfolio lze shrnout následujícím způsobem:

- Cíl investice – zhodnocení volných finančních prostředků s využitím dynamického portfolia.
- Objem investovaných prostředků – počáteční investice je na úrovni 600 000 Kč. Pravidelná investice se plánuje ve výši 8 500 Kč/měsíčně.
- Časový horizont – dlouhodobý, 12 let.
- Akcie jako investiční nástroj – s využitím otevřených podílových fondů a ETF fondů.
- Možnost pravidelné investice – tj. ve výši 9 % z pravidelného měsíčního příjmu.
- Přístup na americký/světový trh – investor nemá zájem o investice na českém trhu, resp. do českých akcií, a tedy preferuje investice na globálních trzích či americkém trhu (tj. Spojených států amerických).

Základní informace o charakteristice investora ještě shrnuje následující tabulka.

Tabulka 2 Charakteristika investora

Investor	
Věk	32
Cíl	Zhodnocení volných prostředků
Investiční horizont	12 let
Očekávaný výnos	3 000 000 Kč
Riziko	Akceptace vyššího rizika a možnosti ztráty hodnoty
Likvidita	Není nutná
Investiční nástroje	Podílové fondy globální, ETF
Počáteční investice	600 000 Kč
Pravidelná investice	8 500 Kč (tj. 9 % z měsíčního příjmu)

Zdroj: vlastní zpracování, 2021

Některé aspekty uvažované strategie je ještě vhodné více objasnit.

Časový horizont

Definování časového horizontu je ovlivněno několika základními faktory a požadavky. Jako první, jde o věk a budoucí plány investora. Momentálně je v mladším věku, má pravidelný a vyšší příjem a neočekává žádné výrazné výdaje v budoucnosti – má vlastní byt, služební automobil, rodinu neplánuje. Za druhé, jde o budoucí očekávání investora v tom smyslu, že za 12 let bude ve věku 45 let, což považuje za vrchol produktivního věku, který je spjat například i s rozhodováním o změně kariéry, změně bydliště atd. V tomto bodě bude nutné uvažovat o případné další změně investičního portfolia, například od dynamického profilu k vyváženému apod. To je dáno i tím, že se investor bude přibližovat důchodovému věku.

Za třetí, tento časový horizont je také nastaven tak, aby nedocházelo k platbě daně z příjmů (tj. 15 % při držení akcií po dobu kratší tři roky). To znamená, že zohledňuje i daňové souvislosti. Po 12 letech investice už bude většina výnosu z prodeje portfolia osvobozena od daně z příjmů.

Za čtvrté, tento delší časový horizont respektuje, že investor očekává od investice vyšší průměrný roční výnos. Jedná se o velmi dlouhý investiční horizont, který také samozřejmě má svoje specifika, a pro který budou vhodné jiné investiční nástroje než pro horizont krátkodobý. To respektuje i výběr investičních nástrojů v uvažovaném portfoliu. Nástroje jsou vhodnější pro dlouhodobější investici.

Pravidelná investice investora

Jedním ze zásadních doporučení pro investora je realizace pravidelné investice, která by měla být na takové úrovni, že se investor nedostane do finančních problémů, či nebude muset realizovat prodej investice v průběhu času. Po konzultaci s investorem, identifikaci jeho budoucích plánů, zhodnocení příjmu a výdajů, tak došlo k návrhu na výši pravidelné investice ve výši 9 % z měsíčního příjmu. Pravidelná investice se doporučuje za účelem snížení rizika, které souvisí s časováním trhu, s rizikem, že dojde ke vstupu na trh ve špatný moment.

Jednorázovou vstupní investicí ve výši 600 000 Kč však investor provede. Důvodem je skutečnost, že tato bude rozložena ve formě vstupní investice do různých investičních

nástrojů v portfoliu. Pokud by došlo k rozdělení těchto prostředků na jednorázovou formu, tak by investor stejně musel zbytek prostředků držet na běžném účtu, kde mu nenabízí zhodnocení. Investor je navíc dynamického typu, a proto mu nevádí, že taková jednorázová investice souvisí s vyšším rizikem. Problematika jednorázové investice je také částečně snížena právě dlouhodobým investičním horizontem. Postupem času se působení tohoto rizika sníží právě prostřednictvím pravidelných investic. V průběhu 12 let bude prostřednictvím pravidelné investice investován celkový objem prostředků ve výši 1 224 000 Kč, tedy více než dvojnásobek jednorázové investice.

V každém případě je nutné, aby investor pokračoval neustále v pravidelných investicích, aby od této strategie neustupoval. Vždy se lze řídit doporučením, které uvádí teoretická část práce, tedy pokud chce investor dosáhnout, co nejlepšího zhodnocení, s co nejnižším rizikem, s diverzifikací v čase a s dostatečnými výnosy, tak je pro něj velmi vhodné držet se investičního cíle při pravidelném investování, dodržet disciplinovanost a nepanikařit v době poklesů, protože nízké ceny umožňují nákup většího počtu podílů, které pak mohou přinést lepší výnos.

Problematika přístupu na americký/světový trh

Původně byla zvažována možnost investic prostřednictvím brokera, který působí přímo ve Spojených státech. To se však ukázalo jako problematické, protože při registraci zde vyžadují američtí brokeři například poštovní adresu ve Spojených státech, číslo sociálního pojištění ve Spojených státech – viz podmínky amerických brokerů Schwab¹⁰⁶ či Fidelity¹⁰⁷. Pro investora se jedná o požadavky, které nemůže naplnit.

Přístup na uvedené trhy tedy bude zajištěn prostřednictvím jiných způsobů. V rámci podílových fondů dojde k výběru podílových společností z České republiky, které nabízí produkty související s globálními trhy, které například obsahují instrumenty obchodující se na burze ve Spojených státech. Dále je v nabídce tuzemských investičních společností několik produktů, které mají podobu podílových fondů, a které jsou spravované zahraničními investičními společnostmi – investiční společnost v ČR zprostředkovává jejich prodej. S těmito produkty je také pracováno.

¹⁰⁶ SCHWAB. Schwab. *Www.schwab.com* [online]. [cit. 2021-03-23]. Dostupné z: <https://www.schwab.com/>

¹⁰⁷ FIDELITY. Fidelity. *Fidelity.com* [online]. 2021.

U ETF pak bude využito evropského brokera, který zprostředkovává přístup na americký/světový trh. Bude upřednostněno obchodování s ETF na amerických či světových burzách.

Výběr brokera

Problém s přístupem na americký trh zároveň poukazuje na problematiku výběru brokera, tedy obchodního zprostředkovatele realizovaných investic. V tomto případě je výběru brokera věnována další část práce. U podílových listů proběhne nákup přímo přes podílový fond, tedy nebude zde vybírán broker. U investice do ETF však k výběru musí dojít.

Změna a kontrola investičního portfolia v průběhu času

V průběhu investičního horizontu je samozřejmě nutné provádět kontrolu vývoje portfolia, aby mohlo dojít k jeho dílčím úpravám. Tato kontrola však nemusí být příliš častá. Investice je dlouhodobého charakteru, s vysokou mírou rizika, kdy lze očekávat různorodý a kolísavý vývoj. Případnou kontrolu a rebalanci lze doporučit v ročním intervalu. Při uvažování o možnosti předčasného výstupu lze investora upozornit, že se nejedná o vhodnou variantu, protože zpravidla je vhodnější dodržet plánovaný časový horizont. Návrh portfolia respektuje tento časový horizont, a proto není portfolio přizpůsobeno pro předčasný prodej. Podobně to platí o případné rebalanci portfolia (prodej méně výkonných podílových listů a ETF a jejich nahrazení jinými investičními nástroji). Takovéto přerozdělování investovaných prostředků mezi různými fondy nemusí být příliš ziskové, navíc investor nemá s investováním zkušenosti, a proto může jeho chování inklinovat k investiční chybě. Rebalance portfolia by měla být realizována jen v mimořádných případech. Návrh investičního portfolia je zaměřen tak, aby investor využil takové investice, jejichž hodnota poroste v čase, a tedy inklinování k výprodejům v době krátkodobého tržního poklesu na trhu, není vhodnou strategií.

Preference pravidelného výnosu nebo růstu hodnoty

V tomto případě se doporučuje upřednostnit růst hodnoty před pravidelným výnosem, což opět souvisí s dynamickým profilem investora. Růstu hodnoty by měl zajistit vyšší zhodnocení, a také je vhodnější z daňových důvodů, případně lze očekávat, že dokáže

lepším způsobem pokrýt případnou míru inflace. Inkasování pravidelného výnosu a jeho držení v hotovosti by nebylo vhodnou variantou.

To platí i o dividendě, která může plynout z držení některých akciových nástrojů. Tuto se doporučuje znovu investovat do investičního portfolia.

Tvorba investičního portfolia dynamického investora v modelovém případě

V následujícím textu už jsou blíže popsány souvislosti tvorby investičního portfolia u dynamického investora. Dynamický investor se nebojí podstupovat riziko, respektuje hlubší a delší propady hodnoty jeho investice. Pro vyhledání vhodných investičních titulů bylo využito kombinace různých metod. Jednalo se o kvalitativní screening, který byl realizován prostřednictvím hledání podílových fondů a ETF na internetu, došlo k využití internetového prohlížeče a klíčových slov pro vyhledání, čímž vznikl základní přehled o aktuální nabídce na tomto trhu. Nabídka ETF byla předmětem screeningu v závislosti na výběru konkrétního brokera (což je popsáno v příslušné části textu – bylo nutné výběr provádět z ETF, které broker nabízí k obchodování).

Následně bylo přistoupeno k výběru vhodných investičních nástrojů dle toho, jakým způsobem respektují společné filtry pro výběr investičních nástrojů, či filtry pro daný investiční nástroj. Tato společná kritéria či individuální kritéria jsou také popsána v další části textu.

Identifikace potenciálních investičních příležitostí pak byla ještě doplněna o metody analýzy makléřů podílových fondů (tj. prostudování prospektů podílových fondů, vyjádření manažerů podílových fondů apod., kdy bylo samozřejmě přihlíženo k možnosti menší nezávislosti makléře), dále došlo k sledování jiných investorů (diskuzí na sociální síti Facebook, kde fungují speciální skupiny pro investory), investičně zaměřených médií (tj. online média a blogy o investování), či bylo reagováno na konkrétní a aktuální situaci na trhu (zejména na konkrétní nabídku podílových fondů a ETF). Tento postup vytvořil dostatek variant a filtrů pro výběr, s kterými je pracováno v rámci multikriteriálního výběru.

Vztah mezi výnosem, likviditou a rizikem v uvažovaném portfoliu

V rámci návrhu portfolia je samozřejmě nutné ještě zhodnotit vztahy mezi výnosem, likviditou, rizikem v uvažovaném portfoliu. Návrh investičního portfolia respektuje

požadavky investora, ale také vzájemné vztahy mezi těmito prvky, kdy jsou protichůdného charakteru.

Vzhledem k tomu, že investor respektuje vyšší míru rizika a požaduje vyšší výnos, tak je vhodné doporučit právě takové investiční nástroje. Požadavek na likviditu zde investor nevznesl, resp. nepočítá s potřebou těchto prostředků dříve než po skončení časového horizontu investice.

V následující tabulce se potom nachází návrh na rozložení investice investora, z kterého vyplývá, že by mělo dojít k výběru čtyř podílových fondů a dvou ETF. Jednorázová investice bude rozdělena nerovnoměrně, kdy nejlépe hodnocený podílový fond (v rámci multikriteriálního výběru), bude předmětem nejobjemnější jednorázové investice. V rámci pravidelných investic pak dojde k rovnoměrnému rozložení jejich výše na všechny investiční nástroje, kromě nejhůře hodnocených (tj. posledních v pořadí).

Tabulka 3 Rozložení investice investora

Rozložení investice				
	Jednorázová investice		Pravidelná investice	
Nástroj 1	23 %	138 000	17 %	1 445
Nástroj 2	18 %	108 000	17 %	1 445
Nástroj 3	15 %	90 000	17 %	1 445
Nástroj 4	12 %	72 000	16 %	1 360
Nástroj 5	18 %	108 000	17 %	1 445
Nástroj 6	14 %	84 000	16 %	1 360
Hotovostní rezerva (krytí poplatků apod.)		6000		8 500

Zdroj: vlastní zpracování, 2021

4.1.2 Společné filtry pro výběr investičních nástrojů (podílový fond i ETF)

Jednotlivé investiční nástroje se od sebe odlišují různými charakteristikami. V tomto případě se jedná o filtry, které budou sloužit jako nástroj pro jejich rozdělení, výběr atd. Jako první jsou definované společné filtry pro výběr investičních nástrojů (bez ohledu na to, jestli jde o podílový fond, nebo ETF). Dané filtry musí splňovat každý z investičních nástrojů v modelovaném portfoliu, tedy jsou povinné pro všechny investiční nástroje.

V dalším textu práce jsou potom představené jak základní (povinné) filtry pro jednotlivé nástroje, tak i filtry dodatečné, s kterými se pak pracuje v rámci multikriteriálního výběru konkrétní investice. Zdrojem dat pro posouzení filtrů jsou zejména veřejně

dostupné informace ve formě oficiálních informací o investičním nástroji (například prospekt podílového fondu).

Důvodem pro definování filtrů je nutnost reakce na situaci, kdy se na kapitálovém trhu vyskytují stovky různých fondů. Z těchto je nutné vybrat nejkvalitnější, což je ovšem složité bez kvantitativního zohlednění požadavků investora. Z tohoto důvodu je využito právě multikriteriálního výběru mezi jednotlivými investičními nástroji, který lepší formou (prostřednictvím vah) umožňuje identifikaci kvalitního a odpovídajícího investičního nástroje.

Mezi společné filtry (kritéria) pro výběr investičních nástrojů lze zařadit:

- Plnění legislativních požadavků, ochrana vkladů podílovým fondem/brokerem
- Různá odvětví v podílovém fondu/ETF
- Reakce na krizi podílovým fondem/ETF
- Transparentnost
- Primární zaměření na akciové tituly podílového fondu/ETF

Plnění legislativních požadavků, ochrana vkladů

Základním filtrem pro zajištění bezpečnosti investice (z hlediska ochrany proti podvodnému jednání) je investovat pouze do produktů, kde poskytovatelé či zprostředkovatelé plní veškeré legislativní požadavky, kde je zajištěna určitá ochrana vkladů. Tímto se eliminuje riziko ztráty investovaných prostředků. Ověření plnění tohoto filtru proběhne prostřednictvím rozboru smluvní dokumentace.

Různá odvětví

Dalším základním filtrem je investice do různých odvětví, různých trhů z geografického hlediska, protože například odvětvově profilované fondy a ETF mohou být ztrátové, pokud v odvětví dojde ke krizi. Investor by proto měl preferovat takové investiční nástroje, které jsou založené na investicích do různých odvětví, resp. by v jeho portfoliu neměl převažovat počet nástrojů, který investuje pouze do jednoho odvětví. To znamená, že úzce zaměřené investiční nástroje mohou být v portfoliu zastoupené, ale nikoliv většinovým způsobem (jako například pouze investiční nástroje investující do akcií technologických firem apod.) Hodnocení plnění tohoto filtru bude zhodnoceno prostřednictvím složení investičního nástroje.

Reakce na krizi

Investiční nástroj by měl být schopen reagovat na krizi na trzích. V tomto případě lze využít zejména investiční nástroje, kterým se podařilo dosáhnout pozitivního vývoje od března 2020. Právě v březnu 2020 došlo na trzích k výraznějšímu poklesu, a to prakticky v celém globálním prostředí v důsledku dopadů pandemie koronaviru. Krátkodobý propad v tomto období není problematický, ale výkonnost by měla dorovnat předkrizové období, či jej překonat, což lze zhodnotit ukazatelem výkonnosti za rok 2020. Plnění tohoto kritéria zajistí, že bude portfolio schopné překonávat krizový vývoj, který může v budoucnosti nastat. Hodnocení plnění tohoto kritéria bude realizováno pohledem na příslušná data o výkonnosti investičního nástroje.

Transparentnost

O investičním nástroji, jeho nastavení, historické výkonnosti apod. musí existovat dostatek veřejně dostupných informací, tedy je nutné, aby měl investor přístup k informacím o investičním nástroji, jeho správě, složení portfolia, transparentnosti poplatků. To je vyhodnoceno zejména subjektivně, ale jako podklad budou sloužit oficiální materiály o investičním nástroji.

Primární zaměření na akciové tituly podílového fondu/ETF

Dynamický investor v tomto případě preferuje investování prostřednictvím akcií, které splňují jeho požadavky na riziko a výnosnost, či likviditu, a také jsou vhodné i pro jeho investiční horizont. Z tohoto důvodu dojde k výběru pouze podílových fondů a ETF, které jako podkladová aktiva využívají výhradně akcie.

V další části práce je pracováno pouze s investičními nástroji, které uvedené podmínky (filtry) splňují. Další kritéria jsou pak formulované zvlášť pro podílové fondy, a zvlášť pro ETF.

4.1.3 Filtry (kritéria) výběru podílových fondů

I u podílových fondů se potvrzuje, že jejich nabídka na investičních trzích je momentálně velmi rozmanitá, a proto je nutné zvažovat, jaké investiční fondy jsou pro investora vhodné. K tomuto jsou opět využita určitá povinná kritéria, která musí splňovat každý ze zvažovaných podílových fondů (včetně povinných kritérií

vycházejících z předchozího textu). Povinná kritéria slouží pro předvýběr vhodných fondů, se kterými bude dále pracováno v rámci multikriteriálního výběru.

Ke společným (povinným) filtrům (kritériím) pro výběr podílových fondů se řadí:

- Otevřený podílový fond
- Prospekty podílových fondů jsou zveřejněné
- Dostatečně široká nabídka fondů

Otevřený podílový fond

Tento filtr se orientuje na to, aby se jednalo o otevřený podílový fond, z kterého bude možné kdykoliv vystoupit apod. To znamená, že je zajištěno, že takový fond splňuje veškeré legislativní nároky, které se na něj ze zákona vztahují. Plnění filtru bude posouzeno prostřednictvím kontroly smluvní dokumentace a obchodních podmínek.

Prospekty podílových fondů jsou zveřejněné

V tomto případě filtr směřuje k možnosti získání a zhodnocení informací o podílovém fondu, aby splňoval základní nároky na transparentnost. Podílový fond má mít jasně deklarovanou strategii, která je dohledatelná v prospektu. V tomto by také mělo být dohledatelné srovnání s odpovídajícím tržním indexem, aby nedošlo ke koupi „náhodného slepence akcii“. Plnění filtru bude posouzeno na základě prostudování webových prezentací podílových fondů, kde má být zveřejněn prospekt a další obchodní informace.

Dostatečně široká nabídka podílových fondů

Nabídka fondů by měla být dostatečně široká a odpovídat záměrům investora. Podílový fond by měl nabízet různé podílové fondy, z kterých si může investor vybírat. Čím větší bude nabídka, tím vhodnější se podaří najít podílový fond, který odpovídá nárokům a požadavkům investora. Plnění kritéria bude posouzeno na základě prostudování nabídky podílových fondů u konkrétního podílového fondu.

Dále jsou stanovené dodatečné filtry pro výběr podílových fondů. Jedná se v podstatě o kritéria pro multikriteriální výběr, kterým je pak v další části textu přiřazena i váha dle jejich důležitosti pro investora. Dodatečné filtry slouží pro získání ještě lepšího přehledu

o tom, jak jednotlivé podílové fondy plní nároky investora. Jejich prostřednictvím dojde ke komparaci jednotlivých podílových fondů.

Dodatečné filtry pro výběr podílových fondů mají následující podobu:

- Historická výkonnost podílového fondu
- Velikost správce (historie, zkušenosti, objem spravovaných prostředků)
- Vstupní a výstupní poplatky, náklady
- Výkonnost nad úrovní trhu
- Reakce na krizi podílovým fondem

Historická výkonnost fondu

V tomto kritériu je posuzována historická výkonnost podílového fondu. Při využití tohoto kritéria je nutné respektovat, že historické výnosy nejsou zárukou budoucích výnosů. Pohled na dosavadní výkonnost investičního nástroje však poukazuje na to, jakým způsobem je například podílový fond řízen, jakým způsobem se zhodnocoval apod. To jsou také faktory, dle kterých by se měl investor rozhodovat, tedy je nutné přihlížet i k dalším filtrům pro výběr podílového fondu. Plnění kritéria bude posouzeno na základě statistických údajů o výkonnosti, které poskytuje podílový fond.

Velikost správce (historie, zkušenosti, objem spravovaných prostředků)

V rámci tohoto filtru se jedná o velikost správce, kdy by mělo jít o podílový fond s určitou historií, zkušeností, s větším objemem spravovaných prostředků. Stabilní investiční společnost garantuje větší stabilitu a bezpečnost investice, vykazuje více zkušeností. Větší fond má také větší možnosti pro získání kvalifikované pracovní síly. Délka historie fondu zase naznačuje jeho schopnost přežití v tržních podmínkách.

Vstupní a výstupní poplatky, náklady

Vstupní a výstupní poplatky, náklady hrají svoji roli zejména v tom, že jejich vyšší míra nemusí překonávat výnosy, tedy v důsledku poplatků bude investice ztrátová. Podílový fond v portfoliu investora by také neměl mít žádné výstupní poplatky. V tomto případě budou zvažované všechny poplatky, zejména v rámci jejich relativního vyjádření. Stav u tohoto kritéria pak bude posouzen zejména na základě prostudování obchodních a smluvních podmínek, kde jsou informace o poplatcích a nákladech uvedené.

Výkonnost nad úrovní trhu

Podílový fond by měl mít výkonnost nad úrovní trhu, resp. by tuto informaci měl uvádět ve svých informačních materiálech. To pak může sloužit pro zhodnocení efektivity takového podílového fondu. Investor očekává, že bude jeho investice zhodnocena lepším způsobem, než nabízí průměr trhu. Hodnocení kritéria bude provedeno prostřednictvím prostudování informačních materiálů podílového fondu.

Reakce na krizi podílovým fondem

U tohoto filtru se pozornost orientuje na zhodnocení schopnosti reakce na krizi na trzích, kdy se hodnotí, jakým způsobem se podařilo podílovému fondu překonat krizi v březnu 2020. Je sledováno, jestli podílový fond překonal krizi (dosáhl výnosu v roce 2020), případně, jakým způsobem (jak se zvýšila jeho hodnota).

Uvedené filtry jsou využité pro výběr podílového fondu, který bude nejlepším způsobem odpovídat potřebám a přáním modelového dynamického investora. Podobnou formulaci kritérií je nyní nutné provést v rámci výběru ETF.

4.1.4 Filtry (kritéria) výběru ETF

V rámci definice filtrů pro výběr ETF nedošlo k formulaci povinných filtrů (kritérií). Povinné filtry se tedy odvíjí od povinných filtrů platných pro všechny investiční nástroje (viz předcházející část práce). Je tedy pracováno pouze s dodatečnými filtry pro výběr tohoto investičního zaměření. Tato dodatečná kritéria pak zároveň slouží i v rámci multikriteriálního výběru vhodné varianty. Mezi dodatečné filtry (kritéria) výběru využitá pro případ ETF patří:

- Poplatky
- Historická výkonnost
- Reakce na krizi podílovým fondem/ETF

Poplatky

V rámci filtru poplatky je zkoumána nákladovost na pořízení daného investičního nástroje, tedy ETF. Poplatky pak například zhoršují výsledky plynoucí z pravidelné investice apod. Z tohoto důvodu se jeví jako podstatné kritérium, které může výrazně ovlivňovat výkonnost celého portfolia investora.

Historická výkonnost

I v případě ETF dojde k posouzení historické výkonnosti, která by měla potvrdit, že se jedná o dlouhodobě růstovou investici.

Reakce na krizi podílovým fondem/ETF

V rámci výběru ETF bude sledována i schopnost reakce na krizi z března 2020. Podobně jako u podílových fondů.

4.2 Volba brokera

Jak bylo zmíněno, tak pro obchodování s ETF je nutné provést výběr vhodného brokera jako obchodního zprostředkovatele obchodování s ETF nástroji. Při průzkumu nabídek bylo potvrzeno, že se nabízí různé varianty výběru takového zprostředkovatele. Z tohoto důvodu je realizován multikriteriální výběr brokera, aby došlo k výběru, co nejvhodnějšího zprostředkovatele.

4.2.1 Multikriteriální výběr brokera

Výběr vhodného brokera začíná definicí variant.

Definice variant

Vhodný broker musí splňovat určitá základní kritéria, která jsou povinná. To znamená, že musí umožňovat obchodování s ETF, neměl by omezovat minimální objem investovaných prostředků v rámci nákupu (například nenabízet pouze možnost nákupu investičního nástroje po lotech), dále je nutné, aby měl k dispozici webovou aplikaci, přes kterou budou obchody zadávány (aby nemusel investor zadávat pokyny například telefonicky či jinak). Zákaznická podpora v českém jazyce není nutností, protože investor má znalosti anglického jazyka (může však být výhodou – viz hodnotící kritéria).

Průzkumem prostřednictvím internetového vyhledávání a prostudování názorů investorů, referencí bylo zjištěno, že lze uvažovat o třech brokerech pro obchodování s ETF. Nejčastěji se uvádí, že jde o vhodnou variantu pro tuzemské investory. Jde o brokery Degiro, Trading212, Interactive Brokers.

Degiro je velkoobchodní broker provozující online platformu pro všechny typy investorů. Investorům zprostředkovává přístup na světové trhy. V oblasti ETF investic umožňuje nákup vybraných titulů bez poplatku.¹⁰⁸

Interactive Brokers zprostředkovává investorům realizaci investic v globálním prostoru, a to do různých investičních nástrojů, právě včetně ETF. Jde o přístup na 135 trhů v 33 zemích světa.¹⁰⁹

Trading212 je také globální investiční platformou, která poskytuje přístup na různé trhy, včetně nabídky investic do ETF.¹¹⁰

Volba hodnotících kritérií

Pro výběr brokera došlo k výběru následujících kritérií, která budou využita v rámci multikriteriálního výběru nejvhodnější varianty. Jde o kritéria:

- Pověst, důvěryhodnost, reference
- Poplatky
- Zákaznická podpora v češtině

Pověst, důvěryhodnost, reference

Jako první dochází ke zhodnocení brokera na základě jeho pověsti a důvěryhodnosti. Při prostudování obchodních podmínek brokerů nedošlo k identifikaci informací, které mohou působit nedůvěryhodně. Z hlediska referencí pak bylo hodnoceno, jak se o zprostředkovateli vyjadřují investoři na sociální síti Facebook, kde se nachází různé skupiny sdružující investory. Problematika brokerů se zde pravidelně probírá. Z reakcí uživatelů je pak možné vysledovat jejich preference. Důraz byl kladen na zhodnocení zkušeností s nákupem a prodejem ETF. Nejlepší reference má v tomto směru Degiro, dále dobré reference má Interactive Brokers, ale s výhradami je hodnocen Trading212, který je vhodnější spíše pro jiné druhy investic.

Poplatky

Informace o poplatcích jsou zveřejněné na webových stránkách jednotlivých brokerů. Nejsrozumitelnější cenovou politiku má v tomto případě Degiro, které navíc nabízí některá ETF zdarma (z těchto by si investor potenciálně vybíral, kdyby došlo k výběru tohoto brokera). U dalších z brokerů se vztahují k nákupu ETF různé poplatky. U

¹⁰⁸ DEGIRO. Degiro. <https://www.degiro.cz/> [online]. 2021.

¹⁰⁹ INTERACTIVE BROKERS. Interactive Brokers. [online] 2021.

¹¹⁰ TRADING212. Trading212. [online]. 2021.

Trading212 se uvádí, že je nákup bez poplatků, ovšem zároveň je zde uvedeno, že se chystá zavedení takového poplatku ve výši 0,15 % z nakupovaného objemu. Interactive brokers uvádí minimální poplatek 1,25 EUR, max. 1 % z nakupovaného objemu.

Zákaznická podpora v češtině

Dalším filtrem je existence zákaznické podpory v češtině. Investor sice hovoří anglickým jazykem, ale zákaznická podpora v jeho mateřském jazyku je v tomto případě výhodou.

Tabulka 4 Volba brokera – plnění kritérií

Volba brokera - plnění kritérií	Reference	Poplatky	Zákaznická podpora v češtině
Degiro	Velmi dobré	Některá ETF zdarma	Ano
Interactive Brokers	Dobré	Min. 1,25 EUR, max. 1 %	Ne
Trading212	Výhrady	0,15 % z objemu	Ne

Zdroj: výstupy z vlastního šetření, 2021

Určení vah kritérií

Následně dochází k určení vah těmto kritériím, které zohledňují požadavky investora a jeho aktuální investiční plán a strategie. Při pravidelné investici jsou žádoucí co nejnižší poplatky, a proto tomuto kritériu bude přiřazena nejvyšší váha. Dále jsou podstatné reference ostatních investorů. Posledním kritériem z hlediska pořadí je potom zákaznická podpora v češtině. Ke kvantifikaci kritérií je využito metody obráceného pořadí. Postup uvádí následující tabulka. Je stanoveno pořadí, na jehož základě je definováno obrácené pořadí kritérií. Váha je kalkulována jako podíl obráceného pořadí a součtu (sumy) pořadí (tj. $1+2+3=6$, takže například u kritéria poplatků se váha rovná $3/6 = 0,50$).

Tabulka 5 Výběr brokera – určení vah kritérií

Kvantifikace vah	Pořadí	Obrácené pořadí	Váha
Reference	2	2	0,33
Poplatky	1	3	0,50
Zákaznická podpora	3	1	0,17

Zdroj: výstupy z vlastního šetření, 2021

Sestavení kritériální tabulky obsahující výsledky variant dle kritérií

Na základě těchto informací je možné sestavit kritériální tabulku obsahující výsledky variant dle kritérií. Tato tabulka obsahuje pořadí jednotlivých brokerů u každé z variant. Nejlepší pořadí je 1, nejhorší pak 3 (například zákaznickou podporu v češtině neposkytují dva z brokerů, a proto mají v rámci pořadí u tohoto kritéria nejhorší hodnocení).

Tabulka 6 Volba brokera – multikritériální tabulka pořadí

Broker	Reference	Poplatky	Zákaznická podpora v češtině
Degiro	1	1	1
Interactive Brokers	2	3	3
Trading212	3	2	3

Zdroj: výstupy z vlastního šetření, 2021

Komparace variant a výběr nejlepší

Na základě součinu pořadí a váhy lze identifikovat hodnoty celkových výsledků jednotlivých brokerů, kdy je broker s nejmenším počtem bodů nejvhodnější variantou. Z tohoto vyplývá, že pro investora a jeho obchodování s ETF bude nejvhodnějším brokerem Degiro.

Tabulka 7 Volba brokera – konečné pořadí

Broker	Reference	Poplatky	Zákaznická podpora v češtině	Celkem	Pořadí
Degiro	0,33	0,5	0,17	1	1
Interactive Brokers	0,66	1,5	0,51	2,67	3
Trading212	0,99	1	0,51	2,5	2

Zdroj: výstupy z vlastního šetření, 2021

Tento zprostředkovatel umožňuje obchodování s vybranými ETF zdarma bez poplatků, ale také má další výhody jako velmi kladné reference, či existenci zákaznické podpory v českém jazyce. Touto metodikou (multikritériálního výběru) dojde k výběru dalších konkrétních investičních nástrojů.

4.3 Výběr konkrétních investičních nástrojů

Jako první dochází k výběru multikriteriální metodou u podílových fondů. Je zde pracováno s povinnými a dodatečnými filtry pro výběr tak, jak jsou představené v předcházející části práce.

4.3.1 Multikriteriální výběr podílových fondů

Multikriteriální výběr podílových fondů je zaměřen za účelem výběru podílových fondů, které budou součástí investičního portfolia investora. Z tohoto důvodu je nutné, aby došlo k využití multikriteriálního výběru, které zohlední konkrétní požadavky.

Definice variant

Jako první došlo k definování variant, což znamená výběr podílových společností a podílových fondů, které odpovídají základním (povinným) kritériím pro výběr. Jedná se o podílové fondy Generali, ČSOB, Raiffeisen, NN a Conseq. Uvedené podílové fondy působí na tuzemském trhu dlouhodobě, jsou stabilní a součástí globálních finančních skupin (kromě Conseq). Tímto poskytují investorům určitou jistotu, že nedojde k podvodnému jednání apod. V rámci definice variant pak došlo k výběru vhodných podílových fondů (tj. takových, které odpovídají dalším kritériím). Z těchto podílových fondů pak dojde k výběru čtyř nejvhodnějších (resp. nejlépe splňujících požadavky investora).

Generali podílový fond Globální značek

Generali Fond globálních značek je zaměřen na investory, kteří hledají možnosti pro dlouhodobé uložení svých finančních prostředků, tj. minimálně osm let, a tedy zároveň očekávají i vyšší míru jejich zhodnocení. Podílový fond je složen a z akcií globálně úspěšných společností typu Apple, McDonalds, Amazon atd. Stupeň rizika podílového fondu je vysoký, stejně jako jeho potenciální zhodnocení. Podílník jeho prostřednictvím získává možnost participace na růstu a významu osobní spotřeby ve světě, velmi jednoduchou možnost nákupu globálně úspěšných akcií, a to vše při zajištění kvalifikovaného výběru investičních titulů a zajištění měnového rizika. Investičním cílem fondu je dosažení zhodnocení aktiv v dlouhodobém časovém horizontu s využitím investic do širokého portfolia převoditelných cenných papírů.¹¹¹

¹¹¹ GENERALI. Generali Fond globálních značek. [online]. 2021.

Generali podílový fond Nemovitostních akcií

Generali podílový fond Nemovitostních akcií je vhodný pro dlouhodobou investici, tj. přes 8 let, kdy k tomuto nabízí adekvátní potenciální výnosnost. Je zároveň určen pro investora, který je schopen v krátkodobém horizontu akceptovat i výraznější kolísání hodnoty své investice. Z hlediska regionálního se zaměřuje na regiony s vysokým potenciálem růstu, tj. zejména region střední a východní Evropy. Portfolio je složeno i tzv. realitních trustů (REIT – Real Estate Investment Trust), tj. společnosti, které vlastní, pronajímají či spravují nemovitosti, kdy minimálně 90 % zisku plynoucího z této činnosti je vypláceno ve formě dividend. Fond je zároveň založen jako pojistka proti inflaci, a také na předpokládaném potenciálu růstu ceny nemovitostí. Oproti pořízení nemovitosti nabízí výhodu v tom, že je odkup cenných papírů realizován během několika dnů.¹¹²

Generali podílový fond Světových akcií

Generali podílový fond Světových akcií je primárně určen investorům, kteří se rozhodli pro dlouhodobé uložení svých finančních prostředků, a to při očekávaném vyšším zhodnocení, i přes kolísání cen. Portfolio fondu je velmi výrazně diverzifikováno z hlediska sektorů či regionů. Jsou skupované akcie kvalitních globálních společností, které jsou součástí globálního akciového indexu MSCI. Investor pak nemusí vytvářet složitá akciová portfolia, ale má prostor pro získání stabilních a perspektivní akcií, a to právě při využití tohoto jednoho fondu. Manažer fondu vyhledává společnosti s významnou tržní pozicí, komparativní výhodou vůči konkurentům a silnou světovou značkou (takovou, kterou má v povědomí řada spotřebitelů v různých zemích světa).¹¹³

Generali podílový fond Východoevropských akcií

Generali podílový fond Východoevropských akcií je určen pro dynamické a dlouhodobé investory, kteří mají o zajímavé příležitosti a chtějí profitovat z potenciálu vyššího hospodářského růstu a nízkého zadlužení ekonomik střední a východní Evropy. Pro řadu investorů se jedná o dražší trhy, ale investice do podílového fondu tuto nevýhodu eliminuje. Je však nutné brát ohled na vyšší riziko celého regionu a vyšší kolísavost hodnoty jednotlivých organizací, tedy je to v souladu s profilem dynamického investora.

¹¹² GENERALI. Generali Fond nemovitostních akcií. [online]. 2021.

¹¹³ GENERALI. Generali Fond světových akcií. [online]. 2021.

Jako společnosti se preferují perspektivní organizace s významným tržním postavením, kdy je zároveň podstupováno i měnové riziko lokálních měn. Velmi výrazně jsou zastoupené společnosti z České republiky, Maďarska, Polska, Rumunska, Turecka, Polska. Skupina Generali zde navíc těží ze svého silného analytického pokrytí celého regionu střední a východní Evropy.¹¹⁴

Raiffeisen podílový fond amerických akcií

Tento podílový fond přináší příležitost klientům, kteří očekávají výnos zejména v dlouhodobém horizontu a vykazují ochotu nést vyšší riziko možných výkyvů na trhu. Investované prostředky jsou investované do akcií zahraničních společností, ale velké velikosti, tedy i určité stability. Fond se zaměřuje na dynamické investování za účelem dosažení mírného růstu kapitálu, a to investicemi alespoň 85 % svého majetku do řídicího fondu, dalších 15 % pak lze investovat do finančních derivátů. Fond se nijak speciálně nezaměřuje na určité průmyslové odvětví.¹¹⁵

Raiffeisen

Fond evropských akcií společnosti Raiffeisen je vhodný pro dlouhodobé investory, kteří očekávají zajímavější výnos a vykazují ochotu nést riziko možných výkyvů ceny. Primárně jsou investiční prostředky investované do akcií zahraničních společností. Investiční horizont by měl přesáhnout osm let. Investice souvisí s výraznějším rizikem tržním a měnovým, ale investor jejím prostřednictvím získává možnost podílet se na úspěchu společností se sídlem či vykonávajících aktivitu v Evropě. Z hlediska sektorů je investováno zejména do zdravotnictví, průmyslu, IT, spotřebního zboží necyklického, těžby komodit, finančního sektoru, spotřebního zboží cyklického, telekomunikací apod.¹¹⁶

Raiffeisen podílový fond globálních trhů

Tento podílový fond je určen investorům, kteří sledují z dlouhodobého pohledu vyšší výnos, a také akceptují vyšší riziko cenových výkyvů. Fond je vhodný pro dynamické investory, kteří mají investiční horizont delší sedm let. Investorům podílový fond poskytuje příležitost spolupodílet se na úspěchu společností se sídlem či působících

¹¹⁴ GENERALI. Generali Fond východoevropských akcií. [online]. 2021

¹¹⁵ RAIFFEISEN. RAIFFEISEN FOND AMERICKÝCH AKCIÍ. [online]. 2021

¹¹⁶ RAIFFEISEN. RAIFFEISEN FOND EVROPSKÝCH AKCIÍ. [online]. 2021

v Severní Americe, Evropě a v rozvinutých zemích Pacifiku. Z hlediska rizik hrají klíčovou roli rizika tržní, měnová a rozvíjejících se trhů.¹¹⁷

ČSOB podílový fond akciový

ČSOB akciový podílový fond nabízí velmi dobrou příležitost pro získání vhodného základu akciové složky v portfoliu investora, a to díky regionální a sektorové rozmanitosti. Jde o velmi vhodnou variantu pro pravidelné investování. V ČSOB patří tento podílový fond mezi nejoblíbenější a největší korunové akciové fondy. V podílovém fondu lze nalézt řadu stabilních a velkých nadnárodních korporací, které jsou zárukou ziskovosti. Jde například o společnosti Visa, Alphabet (Google), ale také Apple, Microsoft, Nestlé atd. Portfolio manažer má v oboru více než 15 let zkušeností a akciové tituly vybírá na základě vlastní důvěry v jejich další růst. Při výběru společností je také zvažován jejich přístup k životnímu prostředí a společenská odpovědnost. Doporučená délka investice je šest a více let. Mezi významná rizika pak patří tržní riziko (možnost nepříznivého vývoje cen aktiv v portfoliu fondu) a měnové riziko (možnost nepříznivého vývoje kurzu cizích měn). Z hlediska regionů zde hrají klíčovou roli akcie z USA (tj. 69,2 %), Evropy (tj. 24,5 %), ale také se zde nachází akcie z České republiky (tj. 4,3 %).¹¹⁸

ČSOB podílový fond Akciový Amerika

Podílový fond ČSOB Akciový Amerika je určen pro investující, kteří chtějí využívat příležitosti, které nabízí trh ve Spojených státech amerických. Silná americká ekonomika je lákavou a perspektivní příležitostí a americké korporace vykazují dlouhodobý trend ziskovosti. Manažer fondu preferuje akcie do vybraných společností z USA a Kanady, ve kterých zohledňuje ekonomické perspektivy, ziskovost a perspektivy růstu dílčích společností a odvětví. Investice je určena pro investory, kteří vyhledávají možnost vysokého zhodnocení a jsou obeznámeni s riziky akciových trhů. Mezi významná rizika zde patří tržní riziko, měnové riziko a koncentrační riziko (vzniká, pokud fond existuje do stejného druhu investičních nástrojů anebo stejné geografické oblasti). Tento fond je podfondem belgického investičního fondu KBC Equity Fund North America. Z hlediska sektorů je nejpodstatnějším způsobem

¹¹⁷ RAIFFEISEN. RAIFFEISEN FOND GLOBÁLNÍCH TRHŮ.[online]. 2021.

¹¹⁸ ČSOB. ČSOB Akciový.[online]. 2021.

zastoupen sektor informačních technologií, financí, komunikačních služeb, zdravotní péče, zboží dlouhodobé spotřeby, průmysl, materiály.¹¹⁹

NN podílový fond International Central European Equity P Cap

Tento podílový fond se zaměřuje na realizaci dlouhodobého kapitálového růstu investováním zejména do diverzifikovaného portfolia akcií, které se uvádí na burzu na obchodovaných a regulovaných středoevropských burzách. Fond realizuje svoje investice v Polsku, České republice, Maďarsku, Rumunsku, ale také se nebrání v menší míře investovat v Rakousku, Řecku, Slovensku, Bulharsku, Litvě, Lotyšsku, Chorvatsku atd. To za účelem identifikace výnosných příležitostí, které tyto trhy nabízejí. Investice je určena zejména pro investory, kteří vykazují ochotu nést vyšší riziko a preferují dlouhodobý horizont investice.¹²⁰

Conseq Franklin Technology Fund

Franklin Technology Fund je podfondem investiční společnosti Franklin Templeton Investment Funds. Cílem tohoto podílového fondu je usilovat o zvyšování hodnoty svých investic ve středně dlouhém až dlouhém období. Ve větší míře je investováno do cenných papírů vydávaných technologickými společnostmi, ať už je jejich region či velikost jakákoliv. Podniky však mohou spadat do různých odvětví, od počítačů, hardware, telekomunikací, elektroniky, médií či informačních služeb. Zejména se u nich v dlouhodobém horizontu očekává pozitivní vliv vývoje využití technologií, komunikačních služeb a zařízení. Tato investice je spojena s vyšším rizikem, avšak při předpokladu dostatečného zhodnocení těchto finančních prostředků. V menší míře je investováno do dluhových cenných papírů vydávaných společnostmi.¹²¹

Conseq BGF World Healthscience

Podílový fond BGF World Healthscience je podfondem společnosti BlackRock Global Funds. Cílem fondu je maximalizovat výnosy z investice investora prostřednictvím kombinace růstu kapitálu a výnosu z aktiv fondu. Přes 70 % investovaných prostředků směřuje do nákupů akcií v sektorech zdravotní péče, farmacie, zdravotnických

¹¹⁹ ČSOB. ČSOB Akciový Amerika. [online]. 2021.

¹²⁰ NN. NN (L) International Central European Equity P Cap. (CZK) [online]. 2021.

¹²¹ CONSEQ. Franklin Technology Fund (EUR). [online]. 2021.

technologií a vývoje biotechnologií. Jde o fond vhodný pro dlouhodobou investici, která se pak spojí i s vyšší úrovní rizika.¹²²

Volba hodnotících kritérií

Následující tabulka shrnuje plnění jednotlivých kritérií u jednotlivých fondů. Informace jsou získané z prospektů a informačních materiálů pro investory, které fondy uvádějí. Pro ukazatel historické výkonnosti je využito ukazatele pětileté výkonnosti podílového fondu p. a. Tento ukazatel uvádí všechny zkoumané fondy, kromě Raiffeisen, kde jej však šlo spočítat na základě informací o předcházející výkonnosti. Pětileté období je zvolené z toho důvodu, že umožňuje komparaci všech fondů – nejmladší podílový fond byl založen v roce 2016.

Jako další filtr je zvolen rok založení fondu. Dlouhodobá přítomnost fondu na trhu deklaruje, že je schopen se udržet na trzích po dlouhou dobu, a tedy je vhodným prostředkem pro umístění volných finančních prostředků a realizaci investice v dlouhodobém horizontu. Nejstarší podílový fond byl založen už v roce 2001, a tedy dokázal být dlouhodobě konkurenceschopný, přežít i dvě významné hospodářské krize (tj. 2008 a 2020).

Dále je využit filtr poplatků a nákladů, který zohledňuje poplatky a náklady související se vstupem do podílového fondu, ale také s poplatky za jeho obhospodařování či správu apod. Pouze v případě tří podílových fondů je přítomen i poplatek za výkonnost či poplatek za výstup. Tímto se potvrzuje, že poplatky za výstup z podílových fondů už většina společností neúčtuje. Rozmezí vstupních poplatků je na úrovni 3 % až 5 %. Poplatek za celkovou správu či obhospodaření se pohybuje v rozmezí 1,81 % až 2,98 %. Dále bylo pracováno s filtrem výkonnosti nad úrovní trhu, ale při prostudování prospektů bylo zjištěno, že takovou informaci většina podílových fondů neuvádí, a proto bylo toto kritérium odstraněno z dalšího posuzování – každý podílový fond by zde dosáhl stejného pořadí čili je zbytečné s tímto dále pracovat.

Posledním filtrem je pak reakce podílového fondu na krizi z března 2020, která je posouzena na základě celkové výkonnosti v roce 2020. U některých z podílových fondů byla zaznamenána poměrně dobrá reakce na krizi, ale u dalších bylo hospodaření ztrátové.

¹²² CONSEQ. BGF World Healthscience (USD). [online]. 2021

Tabulka 8 Plnění hodnotících kritérií podílový fond

	Historická výkonnost (5 let p. a.)	Založení (otevření)	Poplatky a náklady	Výkonnost nad úrovní trhu	Reakce na krizi (výkon. 2020)
G. Glob. Zn.	10,56	2001	vstup 4 %, celková 2,35 %	Neuvedeno	10,90 %
G. Nemo. Akcie	19,52	2006	vstup 4 %, celková 2,38 %	Neuvedeno	-12,66 %
G. Svět. Akcie	7,26	2014	vstup 4 %, celková 2,98 %	Neuvedeno	10,03 %
G. Východoevr. Ak.	2,36	2011	vstup 4 %, celková 2,64 %	Neuvedeno	-14,19 %
R. Ameri. Akc.	7,9	2016	vstup 4 %, celková 2,27 %, výkon. 20 %, výstup. 3 %	Neuvedeno	3,30 %
R. Evro. Akcie	-2,8	2016	vstup 4 %, celková 2,34 %, výkon. 20 %, výstup. 3 %	Neuvedeno	-13,5
R. Glob. Trhy	2,34	2014	vstup 4 %, celková 2,45 %, výkon. 20 %	Neuvedeno	2,1
ČSOB Akc.	9,32	1999	vstup 3 %, obhosp. 2 %	Neuvedeno	7,29
ČSOB Akc. Ame.	10,99	2013	vstup 3 %, obhosp. 1,5 %	Neuvedeno	12,25
NN Inter. Eur.	21,14	1997	vstup 5 %, celková 2,41 %	Neuvedeno	-8,3
Conseq Franklin	27,85	2010	vstup 5 %, celková 1,81 %	Neuvedeno	48
Conseq Health.	13,01	2001	vstup 5 %, celková 1,81 %	Neuvedeno	13,5

Zdroj: výstupy z vlastního šetření, 2021

Dále dochází k určení vah kritérií.

Určení vah kritérií

Určení vah kritérií je opět definováno prostřednictvím metody obráceného pořadí. Na základě informací z předcházející části textu došlo k sestavení pořadí vah, a to dle jejich důležitosti. Za nejpodstatnější kritérium považuje investor kritérium poplatky a náklady, dále reakci na krizi. Na třetím místě je doba působení na trhu. Poslední je potom z hlediska důležitosti historická výkonnost. Poplatky a náklady mohou investora zatěžovat a vést k tomu, že jeho portfolio bude méně výkonné, a proto se upřednostňuje investice do podílových fondů, které nevykazují vysokou míru poplatků. Už teď je zřejmé, že zcela nevhodné z tohoto hlediska budou podílové fondy, které mají výstupní i výkonnostní poplatky, ale přitom mají standardní úroveň vstupních a obhospodařovacích poplatků.

Významnější úlohu pak hraje i schopnost reakce na krizi, kdy byl tento filtr upřednostněn před ostatními, a tedy je druhý nejpodstatnější. Důvodem je skutečnost, že

v globálním prostředí stále probíhá pandemie koronaviru, která už způsobila výraznější pokles na trzích v březnu 2020. Z hlediska jejího působení nejsou jisté celkové dopady, protože stále probíhá, a proto by mělo dojít k upřednostnění podílových fondů, které dokáží lépe reagovat na dopady pandemie koronaviru. Z tohoto důvodu jde o druhé nejpodstatnější kritérium (filtr).

Dále je pro investora podstatná doba působení podílového fondu na trhu, což je filtr, který ukazuje konkurenceschopnost a životaschopnost podílového fondu. Takové fondy lze pokládat za vhodnější pro realizaci dlouhodobých investic jako je právě tato. Z tohoto jsou potom odvozené hodnoty vah, které jsou využité pro další postup multikriteriálního výběru nejvhodnějších podílových fondů.

Historická výkonnost podílového fondu není zárukou budoucích výnosů, a proto má pro investora toto kritérium nejmenší váhu. Nicméně, jde o informaci, která dokresluje informace o výkonnosti daného podílového fondu, takže je užitečné s touto pracovat v rámci vyhodnocení.

Tabulka 9 Určení vah kritérií podílový fond

Určení vah	Pořadí	Obrácené pořadí	Váha
Historická výkonnost	4	1	0,10
Založení	3	2	0,20
Poplatky a náklady	1	4	0,40
Reakce na krizi	2	3	0,30

Zdroj: výstupy z vlastního šetření, 2021

Sestavení kritériální tabulky obsahující výsledky variant dle kritérií

Dále byla v rámci multikriteriálního výběru podílových fondů sestavena tabulka pořadí jednotlivých podílových fondů u jednotlivých kritérií. To bylo usnadněno tím, že se většinou jednalo o kvantitativní kritéria, která šla jednoduše komparovat, a tedy pořadí se zakládá na objektivních skutečnostech. S těmito je potom následně pracováno.

Tabulka 10 Pořadí plnění kritérií podílový fond

Výběr fondů – pořadí	Historická výkonnost (5 let p. a.)	Založení (otevření)	Poplatky a náklady	Reakce na krizi (výkon. 2020)
G. Glob. Zn.	6	3	3	4
G. Nemo. Akcie	3	5	4	10
G. Svět. Akcie	9	8	6	5
G. Východoevr. Ak.	10	7	5	12
R. Ameri. Akc.	8	11	10	7
R. Evro. Akcie	12	11	11	11
R. Glob. Trhy	11	8	12	8
ČSOB Akc.	7	2	2	6
ČSOB Akc. Ame.	5	10	1	3
NN Inter. Eur.	2	1	9	9
Conseq Franklin	1	6	7	1
Conseq Health.	4	3	7	2

Zdroj: výstupy z vlastního šetření, 2021

Komparace variant a výběr nejlepší

Na základě výše uvedených informací pak došlo k získání celkových výsledků, tj. celkové hodnoty plynoucí ze součinu pořadí a váhy. Celkové výsledky pak mají podobu pořadí jednotlivých podílových fondů.

Tabulka 11 Kriteriaální tabulka podílový fond

Podílový fond	Historická výkonnost (5 let p. a.)	Založení (otevření)	Poplatky a náklady	Reakce na krizi (výkon. 2020)	Celkem	Celkem pořadí
G. Glob. Zn.	0,6	0,6	1,2	1,2	3,6	1
G. Nemo. Akcie	0,3	1	1,6	3	5,9	5
G. Svět. Akcie	0,9	1,6	2,4	1,5	6,4	6
G. Východoevr. Ak.	1	1,4	2	3,6	8	8
R. Ameri. Akc.	0,8	2,2	4	2,1	9,1	9
R. Evro. Akcie	1,2	2,2	4,4	3,3	11,1	11
R. Glob. Trhy	1,1	1,6	4,8	2,4	9,9	10
ČSOB Akc.	0,7	0,4	0,8	1,8	3,7	2
ČSOB Akc. Ame.	0,5	2	0,4	0,9	3,8	3
NN Inter. Eur.	0,2	0,2	3,6	2,7	6,7	7
Conseq Franklin	0,1	1,2	2,8	0,3	4,4	4
Conseq Health.	0,4	0,6	2,8	0,6	4,4	4

Zdroj: výstupy z vlastního šetření, 2021

Jak se ukazuje z výsledků, tak jako nejvhodnější variantu investice lze zvolit podílový fond Generali Globálních Značek, dále podílový fond ČSOB Akcie, či podílový fond ČSOB Akcie americké. O čtvrté místo se pak dělí shodně Conseq Franklin a Conseq Health. Vzhledem k tomu, že je nutné vybrat čtyři podílové fondy, a tedy dělené čtvrté místo je problematické, tak došlo k výběru fondu Conseq Franklin na základě vlastního uvážení. Tento fond má lepší historickou výkonnost a reakci na krizi. Jeho nevýhodou v komparaci s Conseq Health. je pouze to, že byl založen o devět let později. Na základě tohoto se doporučuje zařadit výše uvedené podílové fondy do portfolia investora. Toto portfolio dále doplní investiční nástroje v podobě ETF.

4.3.2 Multikriteriální výběr ETF

Definice variant

Na základě seznamu ETF, které je možné u brokera Degiro obchodovat zdarma, došlo k výběru nejvhodnějších variant, a to celkem čtyř ETF, mezi kterými proběhne multikriteriální výběr za účelem definice nejvhodnější varianty.

HSBC MSCI World

ETF sestává z akcií různých společností z 23 vyspělých trhů, tedy je globálně zaměřen a momentálně sestává z 1 583 akciových titulů, čímž výrazně diverzifikuje riziko.¹²³

iShares Develop Market Property Yield

ETF se orientuje na investice do nemovitostního trhu u společností, které v tomto sektoru podnikají, ale s podmínkou, že jde o vyspělý trh. Jde o fond kopírující výkonnost indexu REITS u evropských společností (kromě řeckých).¹²⁴

Lyxor MSCI Russia

ETF se zaměřuje na ruský trh a investuje prostředky do akcií největších ruských společností. Investorům tímto zprostředkovává transparentní, likvidní a nízkonákladovou investici do akciových titulů na tomto trhu. Společnosti jsou výhradně z Ruska, ale z různých odvětví. Nejvíce je zastoupeno odvětví energetické, následně průmysl, finance, nemovitosti, komunikace apod.¹²⁵

¹²³ HSBC. HSBC MSCI World UCITS ETF USD.[online]. 2021.

¹²⁴ ISHARES. iShares Developed Markets Property Yield UCITS ETF.[online].2021.

¹²⁵ LYXOR. Equity etf. [online]. 2021

Vanguard S&P500

Toto ETF investuje do akcií v burzovním indexu S&P500, takže v podstatě kopíruje výkonnost této burzy. Jde zároveň o investici do 500 největších amerických společností, čímž může investor získat přístup právě na tento trh, resp. může využívat výnosu, který tento trh nabízí. Tento index patří v investorském světě mezi nejproslulejší a nejuznávanější. Vzhledem k výkonnosti jde o velmi vhodnou dlouhodobou investici.¹²⁶

Volba hodnotících kritérií

Jako hodnotící kritéria jsou použity poplatky vyjádřené formou TER, dále historická výkonnost, kdy se jedná o kumulovanou hodnotu za poslední 3 roky. Dalším kritériem je pak reakce na krizi. Výsledky u jednotlivých ETF jsou shrnuté v následující tabulce. Lze vyzorovat velmi různorodé hodnoty, a tedy je zřejmé, že se každé ETF vyvíjí v podstatě odlišně. TER se pohybuje od 0,03 % do 0,65 %. Historická výkonnost potom od 8,21 % do 54,21 %. Podobně reakce na krizi, tj. vývoj zhodnocení v roce 2020, byl velmi různorodý, od záporné hodnoty -23,43 % až po kladnou hodnotu 18,35 %.

Tabulka 12 Hodnotící kritéria ETF

Výběr ETF	TER (%)	Historická výkonnost (3 roky kum.)	Reakce na krizi (2020)
HSBC MSCI World	0,15	52,68 %	6,46 %
iShares Develop Market Property Yield	0,59	15,38 %	0,86 %
Lyxor MSCI Russia	0,65	8,21 %	-23,43 %
Vanguard S&P500	0,03	14,1 %	18,35 %

Zdroj: výstupy z vlastního šetření, 2021

Určení vah kritérií

Dále došlo určení vah kritérií, kdy opět nejpodstatnější jsou zde poplatky ve formě TER, které se pojí s tímto investičním nástrojem. Druhým nejpodstatnějším kritériem je v tomto případě historická výkonnost. Oproti podílovému fondu je zde pracováno s kumulativní výnosností, a také za jiné časové období, a proto je zde toto kritérium na druhém místě. Za nejméně podstatné je v tomto případě pokládána schopnost reagovat na krizi.

¹²⁶ VANGUARD. Vanguard S&P 500 ETF. *Investor.vanguard.com* [online]. 2021 [cit. 2021-03-23]. Dostupné z: <https://investor.vanguard.com/etf/profile/performance/voo>

Tabulka 13 Kvantifikace vah ETF

Kvantifikace vah	Pořadí	Obrácené pořadí	Váha
TER (V %)	1	3	0,5
Historická výkonnost (3 roky kum.)	2	2	0,33
Reakce na krizi (2020)	3	1	0,17

Zdroj: výstupy z vlastního šetření, 2021

Sestavení kritériální tabulky obsahující výsledky variant dle kritérií

Na základě výsledků pak mohlo dojít k sestavení pořadí ETF u jednotlivých kritérií.

S tímto pořadím je následně pracováno v rámci dalšího vyhodnocení multikritériálního výběru.

Tabulka 14 Plnění kritérií – pořadí ETF

Výběr ETF – pořadí	TER (%)	Historická výkonnost (3 roky kum.)	Reakce na krizi (2020)
HSBC MSCI World	2	1	2
iShares Develop Market Property Yield	3	2	3
Lyxor MSCI Russia	4	4	4
Vanguard S&P500	1	3	1

Zdroj: výstupy z vlastního šetření, 2021

Komparace variant a výběr nejlepší

V posledním kroku pak dochází ke komparaci variant a výběru nejlepší varianty, resp. dvou nejlepších variant, které budou doporučení pro investora.

Tabulka 15 Výběr ETF – celkové pořadí

Výběr ETF – celkové pořadí	TER (%)	Historická výkonnost (3 roky kum.)	Reakce na krizi (2020)	Celkem	Celkové pořadí
HSBC MSCI World	1	0,33	0,34	1,67	3
iShares Developed Markets P.Y.	1,5	0,66	0,51	2,67	1
Lyxor MSCI Russia	2	1,32	0,68	4	4
Vanguard S&P500	0,5	0,99	0,17	1,66	2

Zdroj: výstupy z vlastního šetření, 2021

Nejlepšího pořadí zde dosáhl ETF iShares Developed Markets Property Yield a ETF Vanguard S&P500. Mezi druhým a třetím místem byl výsledek jen těsného charakteru, ale k ETF Vanguard se lze přiklonit i na základě toho, že jde o ETF kopírující burzovní index. S těmito ETF je tedy dále pracováno v rámci návrhu portfolia pro investora.

Následující část práce se zabývá stanovením nejvhodnějšího investičního nástroje z pohledu výkonnosti se zahrnutím poplatků do hodnocení. K tomu bylo zapotřebí zjistit data ze statutů fondů o nákladovosti a historické výkonnosti, konkrétně historickou výkonnost u Podílových fondů v 5letém horizontu a nákladovost hodnotou TER (total expense ratio). U ETF fondů byla zvolena kratší doba 3 let. Hodnota TER uvádí pro oba typy nástroje celkovou nákladovost. Je tedy více vypovídající, nežli pouze vstupní poplatky nebo pouze poplatky za obhospodařování. Data byla zjištěna ze statutů fondů, které z legislativních požadavků musí být veřejně dostupné. Byly zjištěny následující hodnoty:

Tabulka 16 Pořadí teoretické výnosnosti Podílových fondů

	Historická výkonnost 5 let (%)	TER (%)	Teoretická výnosnost (%)	pořadí
Generalil G. Zn.	10,56	2,35	8,21	3
ČSOB Akciový	3,32	2,22	1,1	4
ČSOB Ak. Amerika	10,99	1,65	9,34	2
Conseq Franklin t.f.	27,85	1,81	26,04	1

Zdroj: výstupy z vlastního šetření, 2021

Tabulka 17 Pořadí teoretické výnosnosti ETF fondů

	Historická výnosnost 3 roky (%)	TER (%)	Teoretická výnosnost (%)	pořadí
HSBC MSCI World	52,68	0,15	52,53	1
iShare Develop	15,38	0,59	14,79	2
Lyxor Russia	8,21	0,65	7,56	4
Vanguard SP 500	14,1	0,03	14,07	3

Zdroj: výstupy z vlastního šetření, 2021

Tabulka č.16 a č.17 vyhodnocuje u každého nástroje zvlášť nejlepší fondy. Aby bylo možné z těchto fondů zvolit nejlepší, je nezbytné je opět porovnávat dohromady, což zajišťuje tabulka č.18.

Tabulka 18 Pořadí nejlepších nástrojů z pohledu výkonnosti a nákladovosti

	Teoretická výnosnost (%)	Pořadí
HSBC MSCI World	52,53	1
Conseq Franklin t.f.	26,04	2
iShare Developed M.Y.	14,79	3
Vanguard SP 500	14,07	4
ČSOB Ak. Amerika	9,34	5
Generalil G. Zn.	8,21	6
Lyxor Russia	7,56	7
ČSOB Akciový	1,1	8

Zdroj: výstupy z vlastního šetření, 2021

Z výsledků teoretické výnosnosti, kde je zohledněn výnos i poplatky vychází nejlépe skupina ETF fondů. Z této skupiny lze označit nejvýhodnějším fond HSBC MSCI World. Proto bude tento fond největší měrou zastoupen v konečném portfoliu. Druhým v pořadí se nachází podílový fond Conseq Franklin t.f., který je nejlepším ze skupiny podílových fondů. Ačkoli je nákladovost vyšší než u ETF fondů, jeho historická výnosnost jej dokázala umístit na druhé místo v celkovém hodnocení. Na třetím a čtvrtém místě se opět umístil fond ETF. Jedná se o iShare Developed Markets Property Yield a Vanguard S&P 500. Tyto dva fondy jsou velmi podobné ohledně nákladovosti a výnosnosti, ale každý z nich se opírá o jiný významný index či společnost. iShare má podkladové aktivum v jedné z největších investičních společností na světě, Black Rock a Vanguard S&P 500 se opírá o jeden z nejvýznamnějších indexů na světě, jak již vyplývá z názvu – S&P 500. iShare Developed Markets Properte Yield je třída akcií, která je řízena pasivně, investuje např. do kótovaných realitních společností, do nemovitostí, majetkových cenných papírů apod. Oproti tomu Vanguard S&P 500 sleduje index, který zahrnuje akcie 500 největších společností USA. Tím, že jsou zastoupeny výše uvedené 4 nástroje, je zaručena dostatečná diverzifikace portfolia jak

nástrojů, tak zaměření a podkladových aktiv. 5. a 6. nejlepšími fondy jsou podílové fondy ČSOB Akciový Amerika a Generali Fond Globálních značek, kdy jsou oba velmi dobře sdostuné na českém trhu, ale zastupují širokou škálu aktiv. Tyto fondy střídá na 7. místě opět ETF fond Lyxor Russia, jakožto nejméně výkonný STF fond a v poslední řadě podílový fond ČSOB Akciový.

5 Výsledky a diskuse

Primární cíl práce byl splněn definicí nejlepšího investičního nástroje. Ten byl vyhodnocen na základě dat a výběru z velkého množství nabízených fondů na trhu českém i zahraničním. V první fázi bylo nezbytné zúžit výběr pomocí multikriteriálních hodnocení a tím stanovit skupinu podílových fondů a skupinu fondů ETF. Na základě tohoto výběru byla vypočtena teoretická výnosnost s ohledem na poplatky, které jsou uvedeny hodnotou TER. Výkonnost se opírá o data získaná ze statutů fondů, a tedy nákladovost TER a historickou výkonnost. Díky tomuto hodnocení bylo možné definovat, že ETF fondy jsou vhodnějším nástrojem. Nelze však opomenout fakt, že druhé místo tohoto hodnocení zaujímá podílový fond s mimořádnými výsledky. Obecně však lze definovat, že nejlépe hodnocenými nástroji jsou ETF fondy, které zaujímají největší podíl v předních příčkách, a to zejména z důvodu minimálních poplatků.

Tento výrok je objektivním výsledkem hodnocení. Z pohledu investora, tedy subjektivního pohledu, vstupují do rozhodování další faktory. Jeden z důležitých faktorů je pro definovaného investora pohled na správu fondů. Otevřený podílový fond má portfolio manažera, který může zasáhnout do skladby fondu a pozitivně ovlivnit další vývoj. Oproti tomu fondy ETF je pasivně spravovaný fond, který čistě kopíruje vývoj indexu. Tento subjektivní pohled investora ovlivnil i končnou skladbu portfolia.

Sekundárním cílem práce bylo sestavení investičního portfolia. Portfolio je kombinací veškerých finančních či v širším pojetí i reálných aktiv v majetku investora. Investor může o svoje finanční prostředky přijít v případě poklesu, a proto je nutné, aby pečlivě zvážil nejen svoji investiční strategii, ale také svoji aktuální pozici, představy o budoucnosti, a aby nesl riziko úměrné této současné pozici. K této podmínce bylo přihlíženo při návrhu investičního portfolia pro modelového investora v rámci této práce. Návrh portfolia se tedy sestává z těchto dvou investičních nástrojů, které se poté dělí na konkrétní investiční nástroje, aby byla ještě více posílena jejich diverzifikace.

Otevřené podílové fondy jsou do portfolia dynamického investora navrženy, protože s sebou přinášejí řadu různých výhod. Jsou flexibilní, mají jasnou strategii, lze je hodnotit z hlediska historického vývoje a jsou regulované, takže nemůže dojít k využití investovaných prostředků na jiné účely, než je deklarovaný cíl. Strategie fondu a typ aktiv je vždy deklarován a dodržován. Investované prostředky jsou bezpečné z pohledu

správy, jelikož existuje deponitář, který kontroluje, že správce s prostředky nakládá tak, jak je stanoveno, dodržuje zákony atd. Jako další investiční nástroj do investičního portfolia se doporučuje zařazení ETF. Jde o nejlevnější, a jak bylo prokázáno v první části práce i nejvýnosnější variantu, jak investovat do akciových titulů, kdy navíc umožňují výraznou diverzifikaci. Tímto reflektují základní požadavky a strategii uvažovaného investora. Investor může jejich prostřednictvím realizovat pasivní investici při vysoké míře diverzifikace, a to při mnohem nižších nákladech než u tradičního podílového fondu. Podílové fondy však mají své výhody, které odpovídají požadavkům investora, a proto jsou taktéž zakomponovány do portfolia.

Návrh podoby investičního portfolia také eliminuje některá základní rizika, kterým čelí investoři, ať už dynamického či jiného typu. Tato rizika jsou představena v teoretické části práce. Reakci navrhovaného portfolia na jejich existenci lze zhodnotit následovně:

- Podvodné investice – investiční nástroje jsou pořizované pouze od subjektů, které mají patřičná povolení od České národní banky, nebo se řídí legislativou Evropské unie. Při rozhodování o využití bylo také přihlédnuto k recenzím a referencím, což eliminuje riziko podvodné investice.
- Investice se zaručeným výnosem – v navrhovaném portfoliu není využíván žádný nástroj, který garantoval zaručený výnos. Investiční nástroje s garantovaným výnosem jako například státní dluhopisy, terminované účty zde nejsou vůbec doporučované.
- Investice do dluhopisů v době růstu úrokových sazeb – investice do dluhopisů nejsou v navrhovaném portfoliu realizované. Vliv inflace byl také zohledněn při výběru investičních nástrojů.
- Odvětvově profilované fondy – diverzifikace portfolia reaguje na nutnost využití různých investičních nástrojů, které mají různé zaměření, tedy není investováno jen do jednoho odvětví, do jednoho trhu, do jedné společnosti apod.
- Měnové a komoditní spekulace – tato forma spekulací není v uvažovaném portfoliu zastoupena.

Efektivní proces tvorby investičního portfolia je z obecného hlediska založen na třech základních činnostech, které mají podobu nákupu nejlevnějších aktiv, uvolnění hotovosti na nákup těchto aktiv prodejem prostřednictvím horších investic a vyhnutí se těm nejhorším investicím. Při tvorbě navrhovaného portfolia byla zřetelná snaha o splnění těchto podmínek. Nákup nejlepších aktiv byl zajištěn využitím

multikriteriálního výběru, který umožnil vhodnější výběr při reflektování možností a preferencí investora. Vzhledem k tomu, že investor doposud neinvestoval, tak zde nedošlo k nutnosti uvolnění hotovosti na nákup těchto aktiv prostřednictvím prodeje horších investic. Multikriteriálním výběrem bylo také zajištěno, že se portfolio vyhne potenciálnímu pořízení nejhorších investic – nejrizikovější potenciální investice jsou vyčleněné z uvažování na základě realizace multikriteriálního výběru.

Vzhledem k informacím, které se podařilo získat v rámci konzultace s investorem, je zřejmé, že jsou pro něj investiční nástroje v podobě podílových fondů či ETF nejvhodnější. Držení volných peněžních prostředků v hotovosti (ve formě běžného účtu, spořicího účtu apod.) se jeví jako zcela nevhodné. Investor je dynamického charakteru, a proto nepreferuje investiční nástroje, které snižují hodnotu jeho investice. Z podobných důvodů lze vyloučit dluhopisy, které spíše nabízejí nízké výnosy, které v dlouhodobém horizontu jen problematicky pokrývají inflaci. Investice do nemovitostí je zase spojena s řadou administrativních a legislativních problémů, které vedou investora k preferenci jiných investičních nástrojů. Komodity vykazují poměrně vysokou míru rizika, kterou sice investor akceptuje, ale v tomto případě lze považovat podílové fondy a ETF za vhodnější nástroj, a to z pohledu poplatků, rizika, správy, ale také z pohledu velké diverzifikace.

Dynamický investor realizuje investice za účelem dosažení dlouhodobě reálného výnosu. Právě uvedené nástroje mají potenciál ke splnění takového cíle. Výrazná orientace na dlouhodobost a výsledek portfolia se v tomto případě reflektují do jeho investiční strategie.

V závěru lze na základě veškerých informací shrnout návrh portfolia pro investora, a to dle údajů v následující tabulce. Z hlediska podílových fondů se jedná o nástroje, které jsou z historického hlediska výnosné, působí na trhu delší dobu a jejich poplatky jsou na standardní úrovni. V krizi z března 2020 se těmito podílovým fondům podařilo obstát, a proto jde o nástroje, které jsou stabilní a silné.

Z hlediska ETF dochází k doporučení nástrojů, které s sebou nesou minimální náklady na správu a velmi dobrou historickou výkonnost. Při pohledu na uvedené složení portfolia je zřejmé, že se mohou některé z akciových titulů překrývat, resp. investor může investovat do akcií stejných společností (například se budou stejné společnosti nacházet v podílovém fondu ČSOB Akciovém Amerika a ETF Vanguard S&P 500). Tomuto riziku se nelze jednoduše vyhnout, protože by se pravděpodobně nepodařilo

najít produkt, který dosahuje takové výkonnosti a neobsahuje některé stejné akcie. Problematická tato situace nemusí být také z toho hlediska, že podílové fondy do svého portfolia vybírají silné akciové tituly, a tedy dynamický investor investuje stále jen do silných akciových titulů.

Pro konečný návrh portfolia bylo vybráno prvních 6 nástrojů, v konečném hodnocení podle pořadí teoretické výkonnosti.

Tabulka 19 Návrh portfolia investora

Podílový fond	Historická výkonnost 5 let p.a. (%)	TER (%)	Pořadí teoretické výkonnosti
Generali Glob. Značek	10,56	2,35	6
Conseq Franklin T. F.	27,85	1,81	2
ČSOB Akci. Amerika	10,99	1,65	5

Zdroj: výstupy z vlastního šetření, 2021

ETF fond	Historická výkonnost 3 let p.a. (%)	TER (%)	Pořadí teoretické výkonnosti
HSBC MSCI World	52,53	0,15	1
iShare Developed P.M.Y.	14,79	0,59	3
Vanguard S&P 500	14,07	0,03	4

Zdroj: výstupy z vlastního šetření, 2021

Rozložení finančních prostředků investora by mělo mít následující podobu. Jednorázová investice bude největší do ETF fondu HSCB MSCI World s 23 %, po 18% bude vloženo do podílového fondu Conseq Franklin Technology Fund a ETF fondu iShare Developed Markets Properte Yield. S 15 % bude investováno do Vanguard S&P500, se 14% do ČSOB Akciový Amerika a nejmenším dílem ve výši 12% do Generali Fondu Globálních značek, který byl vyhodnocen jako nejlepší z podílových fondů v multikriteriálním výběru podílových fondů, ale neobstál v porovnání s celkovými náklady a historickou výnosností.

Tabulka 20 Rozložení investice

Rozložení investice				
	Jednorázová investice		Pravidelná investice	
HSCB MSCI World	23 %	138 000 Kč	17 %	1 445 Kč
Conseq Franklin Technology Fund	18 %	108 000 Kč	17 %	1 445 Kč
iShare Developed Markets Property Yield	18 %	108 000 Kč	17 %	1 445 Kč
Vanguard S&P500	15 %	90 000 Kč	17 %	1 360 Kč
ČSOB Akciový Amerika	14 %	84 000 Kč	16 %	1 445 Kč
Generali Glob. Značek	12 %	72 000 Kč	16 %	1 360 Kč
Hotovostní rezerva (krytí poplatků apod.)		6 000 Kč		8 500 Kč

Zdroj: výstupy z vlastního šetření, 2021

Tímto lze uzavřít obsah praktické části práce. Investor získal doporučení k realizaci dynamické strategie, která zohledňuje jeho cíle a představy o portfoliu, budoucí plány, ale také samozřejmě jeho možnosti a zdroje. Uvedené investiční nástroje jsou z hlediska poplatků na optimální úrovni, nijak nevybočují z průměrných hodnot. Z pohledu potenciálního splnění cíle lze konstatovat, že má investor možnost dosáhnout požadovaného zhodnocení. Je ovšem nutné, aby realizoval nejen počáteční investici, ale také investoval pravidelně. Z hlediska portfolia nástrojů se jedná o produkty vhodné pro dynamického investora, které přináší i určitou míru diverzifikace, protože se rozkládá ještě mezi dílčí akciové tituly. Toto investiční portfolio by mělo pomoci ke splnění cílů investora.

6 Závěr

Investoři na českém trhu zpravidla volí nejsnazší cestu, kterou jsou podílové fondy, případně dluhopisy nebo akcie. Jedná se o nástroje, které jsou investorům nabízeny ze stran komerčních bank nebo finančních poradenských společností. Cílem práce bylo vyhodnotit, zda ETF fondy jsou nebo nejsou výhodnějším nástrojem, v jakém ohledu a v jaké míře, než jsou podílové fondy. Dalo by se i zmínit, že tato práce má mimo jiné i informovat o možnostech investování s uvedenými nástroji širší populaci. Tedy hlavním záměrem práce bylo vyhodnocení, zda je lepším nástrojem podílový fond, který je běžně na českém trhu dostupný, nebo fondy ETF, které na svou slávu teprve na českém trhu čekají, a vedlejším cílem bylo na základě výsledků sestavit ideální investiční portfolia pro dynamického investora.

Cesta k vyhodnocení nástroje vedla přes multikriteriální výběry z pohledu výkonnosti za uplynulá období, reakci na krizi z roku 2020, poplatky jak vstupní, tak správní apod. Dílčími multikriteriálními výběry byly vybrány od každé skupiny 3 fondy, které byly seřazeny dle teoretické výnosnosti.

Oba tyto typy nástrojů mají definované společné znaky. Jedním z těchto znaků je fakt, že jsou spravovány Správci, tedy investičními společnostmi. Odpadá tím hloubková analýza fondů na úrovni fundamentální, technické a psychologické analýzy, jelikož je vybíráno z již takto prověřených fondů. Aby bylo možné rozlišit, jaké z těchto fondů jsou nejlepší volbou pro daného investora, bylo nezbytné stanovit si vlastní filtry, které následně vstupují do multikriteriálního výběru. Těmi filtry, pro oba typy fondů, byly požadavky na plnění legislativy, široké možnosti odvětví a schopnost reagovat na krizi. Dále musí být fondy transparentní, a jelikož se jedná o dynamickou investici, musí být zaměřeny na akciové tituly. Všechny zmíněné informace a vlastnosti jsou uvedeny ve statutu fondu, odkud byla čerpána i data. Následující část práce již pracuje s těmi fondy, které tyto kritéria splňují.

Další selekce je provedena na výběru podílových fondů. Pro velmi širokou nabídku na trhu českém i zahraničním bylo nezbytné stanovit dodatečné filtry pro užší výběr. Výběr byl dle historické výkonnosti fondu, velikosti správce fondu, vstupní a výstupní poplatky, výkonnost nad úrovní trhu a reakce na krizi z března 2020. Výkonnost fondu

byla zjišťována z historických dat ve statutu fondu v horizontu 5 let. Velikost, stabilita správce byla hodnocena dle historie, zkušeností a objemu spravovaných prostředků, poplatky svázané s nákupem, prodejem nebo správou musí být vždy uvedeny ve statutu. Dále je pracováno s filtrem výkonnosti nad úroveň trhu, kdy investor očekává, že bude jeho investice zhodnocena lepším způsobem, než nabízí průměr. Při dalším zpracování bylo ale zjištěno, že takovou informaci většina podílových fondů neuvádí, a proto bylo toto kritérium z dalšího posuzování vyloučeno. Data získaná ze statutů fondů a z průzkumu byly zařazeny do multikriteriálního výběru, kde každý filtr byl investorem ohodnocen vahou podle významnosti. Následně bylo provedeno hodnocení metodou obráceného pořadí. Výsledky tohoto výběru poukázaly na 4 významné správce, kterými byly Generali Česká pojišťovna, a.s., Raiffeisenbank, a.s., Československá obchodní banka, a.s., NN pojišťovna, a.s. a Conseq Investment Management, a.s. Z těchto správců byl proveden výběr nejlepších podílových fondů, které byly zakomponovány do návrhu daného investora.

Obdobným procesem byla provedena volba ETF fondů. Pro obchodování s ETF fondy je nutné provést výběr brokera, tedy obchodního zprostředkovatele. I pro tuto volbu byl sestaven multikriteriální výběr. Brokeři, kteří splňují legislativní podmínky pro obchodování na českém trhu, je nespočet. Užší výběr byl proveden šetřením na oficiálních internetových stránkách brokerů, zjištěním referencí uživatelů na sociálních sítích a fórech a snadnosti obchodování. Výsledkem tohoto šetření byly 3 nejvhodnější brokeři pro tuzemské investory, které mohou obchodovat i na světových trzích. Konkrétně byly vybrány Degiro, Interactive Brokers a Trading212. Registrace u amerického brokera nebyla možná, jelikož je určena pouze pro americké občany. Vybraní 3 brokeři byli seřazeni podle kritérií: pověst a důvěryhodnost, poplatky a zákaznická linka v českém jazyce, do multikriteriálního výběru a taktéž investorem byly stanoveny váhy. Nejpodstatnějším faktorem byly pro investora poplatky, následně reference a poslední v řadě byla zákaznická linka v českém jazyce. Poté byla provedena komparace variant a volba té nejlepší, tedy v metodě obráceného pořadí je to broker s nejmenším počtem bodů. Z toho vyplývá, že nejlepším a nejvhodnějším brokerem pro definovaného investora, je Degiro. Stejný postup byl aplikován na výběr ETF fondu. Kritéria se liší od podílových listů, jelikož se liší i samotná podstata nástroje. U ETF fondů jsou hodnotícími kritérii zvoleny poplatky vyjádřené v hodnotě TER (Total Expense Ratio), historická výkonnost kumulovaná za 3 poslední roky a reakce na krizi

v roce 2020. Opět se budou hodnotící kritéria seskupovat podle priorit investora. Veškeré ETF fondy musí splňovat legislativní podmínky, tedy požadovaná data získáme z prospektu fondu. Nejvýznamnějším faktorem byly i v tomto případě poplatky, následně historická výkonnost, a nakonec zákaznická linka v českém jazyce. Do tohoto modelu vstupují 4 varianty ETF fondů: HSBC MSCI World, iShares Develop Market Property Yield, Lyxol MSCI Russia, Vanguard S&P 500.

Skladba portfolia je určena pro konkrétního dynamického investora, kterým je muž ve věku 32 let, má k dispozici 600 000 Kč určených pro jednorázový vklad, stabilní příjem ze zaměstnání a nepředpokládá výběr prostředků dříve než za 12 let. Tuto jednorázovou investici chce podpořit o pravidelnou měsíční investici ve výši 8 500 Kč.

V první části práce byly definovány investiční instrumenty dostupné a často využívané na investičním trhu jak českém, tak zahraničním. Definice se tedy věnují nástrojům běžně využívaných typu dluhopisy, akcie, hotovost a nástroje peněžního trhu, ale také sofistikovanější formy investice, za což lze považovat komodity nebo nemovitosti. Vzhledem k požadavkům nastavení portfolia bude složeno z instrumentu podílových fondů a fondů ETF.

Návrh dynamického portfolia se skládá z těchto podílových fondů a ETF:

- ETF fond HSBC MSCI World
- Podílový fond Conseq Franklin Technology Fund
- ETF iShares Develop Market Property Yield
- ETF fond Vanguard S&P500
- Podílový fond ČSOB Akcie Amerika
- Podílový fond Generali Globálních Značek

Uvedené investiční nástroje vykazují dlouhodobou stabilitu a přijatelný výnos, který by měl v dlouhodobém investičním horizontu pokrýt veškeré náklady na investici, a také mají veškeré předpoklady k tomu, aby dosáhly zhodnocení ve dvanáctiletém horizontu, který investor požadoval. Jedná se o dynamickou investici, tedy byl kladen důraz na dostatečnou diverzifikaci, a to do směru správců a zaměření, tak do směru působení na českém nebo zahraničním trhu.

V rámci zpracování práce se potvrdilo, že je významné, aby se došlo k pečlivému zvážení aktuálních možností na základě preferencí a cílů investora, zejména jeho požadavků na výnosnost, likviditu, riziko.

Ambicí práce bylo vytvořit vhodné portfolio pro dynamického investora s nejvhodnějšími investičními nástroji, ale z metodiky postupu a závěrů práce mohou vycházet i další investoři, kteří momentálně zvažují investice do podílových fondů či fondů ETF. Každý investor může tímto postupem získat prostor k výběru investičních nástrojů, které mu budou nejvíce vyhovovat.

7 Seznam použitých zdrojů

ALDRIDGE, Irene. ETFs, High-Frequency Trading, and Flash Crashes. *Journal of Portfolio Management* [online]. 2016, vol. 43, no. 1, s. 17-28. ISSN 00954918.

CONSEQ. Franklin Technology Fund (EUR). *Www.conseq.cz* [online]. 2021 [cit. 2021-03-23]. Dostupné z: <https://www.conseq.cz/investice/prehled-fondu/franklin-technology-fund-eur>

CONSEQ. BGF World Healthscience (USD). *Www.conseq.cz* [online]. 2021 [cit. 2021-03-23]. Dostupné z: <https://www.conseq.cz/investice/prehled-fondu/bgf-world-healthscience-usd>

ČESKÁ NÁRODNÍ BANKA. K testu vhodnosti při poskytování investičních služeb. *Www.cnb.cz* [online]. [cit. 2021-03-22]. Dostupné z: https://www.cnb.cz/export/sites/cnb/cs/casto-kladene-dotazy/.galleries/stanoviska_a_odpovedi/pdf/k_testu_vhodnosti_pri_poskytovani_investicnich_sluzeb.pdf

ČIŽINSKÁ, Romana. *Základy finančního řízení podniku*. Praha: Grada Publishing, 2018. Prosperita firmy. ISBN 978-80-271-0194-8.

ČSOB. ČSOB Akciový. *Www.csobam.cz* [online]. 2021a [cit. 2021-03-23]. Dostupné z: <https://www.csobam.cz/portal/podilove-fondy/detail-fondu/-/isin/770000001170/1>

ČSOB. ČSOB Akciový Amerika. *Www.csobam.cz* [online]. 2021a [cit. 2021-03-23]. Dostupné z: <https://www.csobam.cz/portal/podilove-fondy/detail-fondu/-/isin/BE6252265333/1>

DUSPIVA, Pavel a Lukáš KRUML. Výnosy a riziko vybraných investičních nástrojů českého kapitálového trhu/Yields and Risk of Selected Investment Instruments of the Czech Capital Market. *Trendy Ekonomiky a Managementu* [online]. 2014, vol. 8, no. 20, s. 9-21. ISSN 18028527.

EDUARD, van Gelderen, Joop HUIJ a Georgi KYOSEV. Factor Investing from Concept to Implementation. *Journal of Portfolio Management* [online]. 2019, vol. 45, no. 3, s. 125-140. ISSN 00954918.

FARINELLA, Joseph a Raphael KUBICKI. The Performance of Exchange Traded Funds and Mutual Funds. *Journal of Accounting and Finance* [online]. 2018, vol. 18, no. 4, s. 44-55.

FIDELITY. Fidelity. *Fidelity.com* [online]. [cit. 2021-03-23]. Dostupné z: digital.fidelity.com

FOTR, J. et al. *Tvorba strategie a strategické plánování: teorie a praxe. 2.*, aktualizované a doplněné vydání. Praha: Grada Publishing, 2020. Expert (Grada). ISBN 978-80-271-2499-2.

GLADIŠ, Daniel. *Akciové investice*. Praha: Grada, 2015. Investice. ISBN 9788024753751.

GENERALI. Generali Fond globálních značek. *Www.general-investments.cz* [online]. 2021a [cit. 2021-03-23]. Dostupné z: <https://www.general-investments.cz/produkty/investice-v-czk/fondy/generali-fond-globalnich-znacek.html>

GENERALI. Generali Fond nemovitostních akcií. *Www.general-investments.cz* [online]. 2021c [cit. 2021-03-23]. Dostupné z: <https://www.general-investments.cz/produkty/investice-v-czk/fondy/generali-fond-nemovitostnich-akcii.html>

GENERALI. Generali Fond světových akcií. *Www.general-investments.cz* [online]. 2021b [cit. 2021-03-23]. Dostupné z: <https://www.general-investments.cz/produkty/investice-v-czk/fondy/generali-fond-svetovych-akcii.html>

GENERALI. Generali Fond východoevropských akcií. *Www.general-investments.cz* [online]. 2021d [cit. 2021-03-23]. Dostupné z: <https://www.general-investments.cz/produkty/investice-v-czk/fondy/generali-fond-vychodoevropskych-akcii.html>

investments.cz/produkty/investice-v-czk/fondy/generali-fond-vychodoevropskych-akcii.html

HAVLÍČEK, David a Michal STUPAVSKÝ. *Investor 21. století: jak ovládnout vlastní emoce a uvažovat o zajištění na stáří*. Praha: Plot, 2013. ISBN 978-80-7428-191-4.

HRŮZA, Radek. ANALÝZA PODÍLOVÝCH FONDŮ A JEJICH RIZIKOVOSTI A VÝNOSNOSTI. *Mladá Věda* [online]. 2017, vol. 5, no. 10, s. 1-9.

ISHARES. iShares Developed Markets Property Yield UCITS ETF. *Www.ishares.com* [online]. [cit. 2021-03-23]. Dostupné z: <https://www.ishares.com/uk/individual/en/products/251801/ishares-developed-markets-property-yield-ucits-etf?switchLocale=y&siteEntryPassthrough=true>

INTERACTIVE BROKERS. Interactive Brokers. *Www.interactivebrokers.com* [online]. 2021 [cit. 2021-03-24]. Dostupné z: <https://www.interactivebrokers.com/en/index.php?f=25275>

JANDA, Josef. *Zajištění na stáří: jak se co nejlépe připravit na podzim života*. Praha: Grada, 2012. Finance pro každého. ISBN 978-80-247-4400-1.

KANURI, Srinidhi. Hedged ETFs: Do they add value?. *Financial Services Review* [online]. 2016, vol. 25, no. 2, s. 181-198. ISSN 10570810.

KOHOUT, Pavel. *Investice: nová strategie*. Praha: Grada, 2018. ISBN 978-80-271-2101-4.

KOHOUT, Pavel. *Investiční strategie pro třetí tisíciletí*. 7. aktualiz. a přeprac. vyd. Praha: Grada, 2013, 272 s. Finance (Grada). ISBN 978-80-247-5064-4.

LYXOR. Equity etf. *Www.lyxoretf.co.uk* [online]. 2021 [cit. 2021-03-23]. Dostupné z: <https://www.lyxoretf.co.uk/en/retail/products/search/equity-etf>

NN. NN (L) International Central European Equity P Cap (CZK. *Cz.nnfondy.eu/* [online]. 2021 [cit. 2021-03-23]. Dostupné z: <https://cz.nnfondy.eu/cs/nn-fondy/prehled-fondu/nn-l-international-central-european-equity-p-cap-czk/34>

SCHWAB. Schwab. *Www.schwab.com* [online]. [cit. 2021-03-23]. Dostupné z: <https://www.schwab.com/>

SIEGEL, Jeremy J. *Investice do akcií: běh na dlouhou trať*. Praha: Grada, 2011. Finance (Grada). ISBN 978-80-247-3860-4.

SKATULÁROVÁ, Ivana, Oldrich ŠOBA a Martin ŠIRŮČEK. Využití metody value averaging při investicích na světových akciových trzích/ Application the Value Averaging Method on the Global Stock Markets. *Trendy Ekonomiky a Managementu* [online]. 2014, vol. 8, no. 21, s. 65-77. ISSN 18028527.

SPLÍTEK, Mikuláš. *Stát se investorem: jak ovládnout tvůrčí magii akciového trhu*. V Brně: Jan Melvil Publishing, 2020. Pod povrchem. ISBN 978-80-7555-107-8.

SYROVÝ, Petr a Tomáš TYL. *Osobní finance: řízení financí pro každého*. 3. aktualizované vydání. Praha: Grada Publishing, 2020. Finance (Grada). ISBN 978-80-271-2886-0.

ŠOBA, Oldrich a Ivana SKATULÁROVÁ. Jednorázové a pravidelné investice na světových akciových trzích/Lump Sum and Regular Investments on the World Stock Markets. *Trendy Ekonomiky a Managementu* [online]. 2013, vol. 7, no. 16, s. 96-108. ISSN 18028527.

TRADING212. Trading212. *Www.interactivebrokers.com* [online]. 2021 [cit. 2021-03-24]. Dostupné z: <https://www.trading212.com/en/Trading-Instruments?id=4>

TYL, Tomáš. *10 způsobů, jak se (ne)nechat připravit o peníze*. Praha: Grada, 2013. Osobní a rodinné finance. ISBN 978-80-247-4467-4.

TŮMA, Aleš. *Ideální investiční portfolio: jak dosáhnout investičního zenu*. Praha: Grada, 2019. ISBN 978-80-271-0758-2.

TŮMA, Aleš. *Průvodce úspěšného investora: vše, co potřebujete vědět o fondech*. Praha: Grada, 2014. Partners. ISBN 978-80-247-5133-7.

PAUL, Karen. The effect of business cycle, market return and momentum on financial performance of socially responsible investing mutual funds. *Social Responsibility Journal* [online]. 2017, vol. 13, no. 3, s. 513-528. ISSN 17471117.

PFEIFEROVÁ, Daniela, Ivana KUCHAROVÁ a Marie PRÁŠILOVÁ. Hodnocení vlivu nákladů kurzového zajištění na výkonnost fondu kolektivního investování (případová studie). *Scientific Papers of the University of Pardubice. Series D. Faculty of Economics and Administration* [online]. 2017, no. 39, s. 129-139. ISSN 1211555X.

RADOVÁ, Jarmila, Petr DVOŘÁK a Jiří MÁLEK. *Finanční matematika pro každého*. 8., rozš. vyd. Praha: Grada, 2013. Finance (Grada). ISBN 978-80-247-4831-3.

RAIFFEISEN. RAIFFEISEN FOND AMERICKÝCH AKCIÍ. *Www.rb.cz/* [online]. 2021b [cit. 2021-03-23]. Dostupné z: <https://www.rb.cz/osobni/zhodnoceni-uspor/investice/podilove-fondy/raiffeisen-fond-americkych-akcii>

RAIFFEISEN. RAIFFEISEN FOND EVROPSKÝCH AKCIÍ. *Www.rb.cz/* [online]. 2021c [cit. 2021-03-23]. Dostupné z: <https://www.rb.cz/osobni/zhodnoceni-uspor/investice/podilove-fondy/raiffeisen-fond-evropskych-akcii>

RAIFFEISEN. RAIFFEISEN FOND GLOBÁLNÍCH TRHŮ. *Www.rb.cz/* [online]. 2021a [cit. 2021-03-23]. Dostupné z: <https://www.rb.cz/osobni/zhodnoceni-uspor/investice/podilove-fondy/raiffeisen-fond-globalnich-trhu>

ROMPOTIS, Gerasimos. Large-cap vs small-cap portfolio performance: new empirical evidence from ETFs. *Review of Accounting & Finance* [online]. 2019, vol. 19, no. 1, s. 71-94. ISSN 14757702.

VANGUARD. Vanguard S&P 500 ETF. *Investor.vanguard.com* [online]. 2021 [cit. 2021-03-23]. Dostupné z: <https://investor.vanguard.com/etf/profile/performance/voo>

VENCL, Jiří. Jak si vybrat toho správného brokera? – Rady a tipy jak nenaletět. *Finex.cz/* [online]. [cit. 2021-03-11]. Dostupné z: <https://finex.cz/jak-vybrat-brokera/>

Seznam tabulek a obrázků

Tabulka 1 Výnosnost, likvidita, rizikovost vybraných investičních nástrojů.....	34
Tabulka 2 Charakteristika investora.....	47
Tabulka 3 Rozložení investice investora.....	52
Tabulka 4 Volba brokera - plnění kritérií	60
Tabulka 5 Výběr brokera - určení vah kritérií	60
Tabulka 6 Volba brokera - multikriteriální tabulka pořadí.....	61
Tabulka 7 Volba brokera - konečné pořadí	61
Tabulka 8 Plnění hodnotících kritérií podílový fond	68
Tabulka 9 Určení vah kritérií podílový fond	69
Tabulka 10 Pořadí plnění kritérií podílový fond.....	70
Tabulka 11 Kriteriaální tabulka podílový fond	70
Tabulka 12 Hodnotící kritéria ETF	72
Tabulka 13 Kvantifikace vah ETF	73
Tabulka 14 Plnění kritérií - pořadí ETF	73
Tabulka 15 Výběr ETF - celkové pořadí	73
Tabulka 16 Pořadí teoretické výnosnosti Podílových fondů	74
Tabulka 17 Pořadí teoretické výnosnosti ETF fondů.....	74
Tabulka 18 Pořadí nejlepších nástrojů z pohledu výkonnosti a nákladovosti	75
Tabulka 19 Návrh portfolia investora.....	80
Tabulka 20 Rozložení investice	81
Obrázek 1 Magický trojúhelník, zdroj: Havlíček, Stupavský, 2013	33