

Univerzita Hradec Králové
Přírodovědecká fakulta

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

2016

Dagmar Tichá

Univerzita Hradec Králové
Přírodovědecká fakulta
Katedra matematiky

**Investiční a podílové fondy, jejich charakteristika,
analýza a vývoj v rámci ČR**

Bakalářská práce

Autor: Dagmar Tichá
Studijní program: B1103 - Aplikovaná matematika
Studijní obor: Finanční a pojistná matematika
Vedoucí práce: Mgr. Tomáš Zuščák, Ph.D.

Hradec Králové

2016

Univerzita Hradec Králové
Přírodovědecká fakulta

Zadání bakalářské práce

Autor:	Dagmar Tichá
Studijní program:	B1103 - Aplikovaná matematika
Studijní obor:	Finanční a pojistná matematika
Název práce:	Investiční a podílové fondy, jejich charakteristika, analýza a vývoj v rámci ČR
Název práce v AJ:	Investment and mutual funds, their characteristic, analysis and development in the Czech Republic
Cíl a metody práce:	Práce si klade za cíl: charakterizovat investiční a podílové fondy v rámci ČR; porovnat možnosti kolektivního investování za pomoci různých fondů, rozlišit od sebe investiční a podílové fondy; analyzovat vývoj těchto fondů od jejich vzniku až do současnosti; ukázat jejich výhody a nevýhody; porovnat je s přímým investováním nebo naopak spořením.
Garantující pracoviště	Katedra matematiky
Vedoucí práce:	Mgr. Tomáš Zuščák, Ph.D.
Konzultant:	
Oponent:	Ing. Pavel Hanuš

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci Investiční a podílové fondy, jejich charakteristika, analýza a vývoj v rámci ČR, vypracovala samostatně, pod vedením Mgr. Tomáše Zušáka, Ph.D. a uvedla jsem všechny použité zdroje.

V Hradci Králové dne

podpis autora

Poděkování

Děkuji Mgr. Tomášovi Zuščákovi, Ph.D., za vedení bakalářské práce, za rady a připomínky při jejím vypracování.

Anotace

TICHÁ, D. *Investiční a podílové fondy, jejich charakteristika, analýza a vývoj v rámci ČR*. Hradec Králové, 2016. Bakalářská práce na Přírodovědecké fakultě Univerzity Hradec Králové. Vedoucí bakalářské práce Mgr. Tomáš Zuščák, Ph.D., 47 s.

Bakalářská práce se v první části zabývá investováním volných prostředků a možnostmi investování. Dále je zde vysvětleno kolektivní investování, charakteristika jednotlivých fondů a rozdíl mezi investičními a podílovými fondy. Jsou popsány výhody a nevýhody kolektivního investování, jeho právní úprava a dohled nad ním. Ve druhé části jsou uvedeny údaje o některých fondech existujících v roce 2015 a výpočty jejich střední míry zisku a rizika. Na závěr je uveden výpočet těchto ukazatelů u portfolia s minimálním rizikem.

Klíčová slova

Kolektivní investování, investiční fondy, podílové fondy, otevřené fondy, uzavřené fondy

Annotation

TICHÁ, D. *Investment and mutual funds, their characteristic, analysis and development in the Czech republic*. Hradec Králové, 2016. Bachelor Thesis at Faculty of Science University of Hradec Králové. Thesis Supervisor Mgr. Tomáš Zuščák, Ph.D., 47 p.

The Bachelor Thesis in the first part deals with investing free funds and investment options. There is also explained by the collective investment characteristics of individual funds and the difference between investment and mutual funds. They describe the advantages and disadvantages of collective investment, its regulation and supervision. The second section contains data on some existing funds in 2015 and calculation of their average rate of profit and risk. At the end there is the calculation of these indicators in the portfolio with minimal risk.

Key words

Collective investment, investment funds, mutual funds, open funds, close funds

Obsah

Úvod	8
1 Investování.....	9
1.1 Finanční nástroje.....	9
1.2 Rozdíl mezi spořením a investováním.....	10
1.3 Úvahy o investování	10
2 Kolektivní investování.....	11
2.1 Definice kolektivního investování	11
2.2 Právní úprava kolektivního investování v ČR.....	11
2.3 Historie kolektivního investování	12
2.4 Subjekty kolektivního investování	12
3 Orgány dohledu nad kolektivním investováním	20
3.1 Česká národní banka.....	20
3.2 Depozitář	21
3.3 Samostatný odbor ochrany spotřebitele.....	21
4 Výhody a nevýhody kolektivního investování	22
4.1 Výhody.....	22
4.2 Nevýhody kolektivního investování	24
5 Dostupné fondy v ČR.....	26
6 Střední míra zisku a riziko vybraných fondů.....	30
6.1 Portfolio o N složkách.....	30
6.2 Riziko a střední míra zisku investiční možnosti	34
6.3 Riziko a střední míra zisku portfolia	39
Závěr.....	43
Citovaná literatura.....	44

Úvod

Pro výběr tohoto téma jsem se rozhodla, protože se v dnešní době hodně mluví o tom, že by si člověk měl šetřit peníze, ať už na stáří nebo z jiných důvodů. V České republice je podle mě rozšířenější ukládání peněz formou spoření než do fondů kolektivního investování. Investování do těchto fondů může být pro drobného investora zajímavé z hlediska možnosti vyšších výnosů.

Mým cílem je v této práci ukázat rozdíl mezi kolektivním investováním a spořením. Potom se zaměřím jen na kolektivní investování, přitom charakterizuji a rozliším investiční a podílové fondy v České republice. Další otázkou je, proč investovat zrovna tímto způsobem. Proto se budu věnovat hlavním výhodám a nevýhodám tohoto zhodnocování úspor. Pro představu potenciálního investora porovnáám několik možností kolektivního investování za pomoci různých fondů.

Práce je rozdělena do 6 kapitol.

První kapitola je obecný úvod do investování s charakteristikou některých investičních možností. Zabývá se rozdílem mezi investováním a spořením.

Druhá část se zabývá samotným kolektivním investováním, jeho právní úpravou a členěním fondů podle několika kritérií. Na toto navazuje část, která blíže popisuje orgány dohledu.

Ve čtvrté kapitole uvádím výhody a nevýhody kolektivního investování.

Do následující části jsem zařadila vývoj, přehled a strukturu fondů, které jsou aktuálně dostupné v České republice.

V poslední části jsem se zaměřila na ukázkou porovnání některých možností. Tato kapitola začíná obecným nastíněním řešení. Potom jsem si vybrala 4 konkrétní fondy, které byly dostupné. Spočítala jsem střední míru zisku a riziko jednotlivých investičních možností a potom celého portfolia. Našla jsem portfolio s minimálním rizikem a zjistila jeho střední míru zisku a riziko.

1 Investování

V této kapitole nalezneme vysvětlení, co je investování, jaký je rozdíl mezi investováním a spořením a nad čím je třeba uvažovat, než začneme investovat. Pro zpracování následujícího textu využijí poznatky z knihy Spořit nebo investovat (1).

Na finančním trhu znamená investování poskytování finančních prostředků od investorů protistranám, které potřebují finanční prostředky. Protistranami mohou být stát, města, obce, ale také soukromé společnosti, které tak financují svůj rozpočet. Investice mají podobu různých finančních nástrojů.

1.1 Finanční nástroje

Investiční nástroje se obvykle dělí do 4 tříd investičních aktiv. Jsou to peněžní vklady, dluhopisy, akcie a reality. Investor do nich může investovat individuálně nebo společně s dalšími investory některým způsobem kolektivního investování.

Blíže se podíváme na některé nejběžnější investiční nástroje v tuzemsku.

Dluhopisy

Dluhopisy jsou formou půjčky. Podpisem dluhopisu se emitent zavazuje věřiteli splatit stanovenou částku. Tato částka se nazývá nominální hodnota dluhopisu. Dále se zavazuje platit úrok. Od půjček se liší tím, že jsou veřejně obchodovatelné. Nejméně rizikové jsou dluhopisy vydané vládou. Naopak nejrizikovější jsou dluhopisy společností, které se dostaly do problémů.

Hypoteční zástavní listy (HZL)

Hypoteční zástavní listy jsou typem dluhopisu. Mají zaručený výnos a garantují výplatu jistiny. Jedná se o dlouhodobé cenné papíry. Jsou zajištěny pohledávkami z hypotečních úvěrů. Investor může HZL také prodat. V ČR mohou HZL nakupovat i drobní investoři. Výnosy z těchto cenných papírů nepodléhají zdanění podle zákona o dani z příjmu fyzické osoby.

Akcie

Investor se jejich nákupem stává také spolumasitelem společnosti. Tím získává z toho plynoucí práva (právo na podíl ze zisku, hlasovací práva, případně podíl na likvidačním zůstatku) ve výši, v jaké dané akcie vlastní. Jejich cena se často mění a výnos je tvořen rozdílem ceny akcií při nákupu a při prodeji. Hlavním rizikem

investice jsou právě tyto výkyvy cen, které jsou u akcií velmi časté. Doba investování by měla být co nejdéší.

Podílové listy

Podílové listy jsou možností kolektivního investování. Podrobně se jimi budeme zabývat ve druhé kapitole.

1.2 Rozdíl mezi spořením a investováním

Největším a nejdůležitějším rozdílem mezi spořením a investováním je míra rizika.

Spoření je pravidelná činnost, kdy si odkládáme malé částky na různé typy účtů. Riziko ztráty je nízké, protože účty zřizují bankovní instituce, které musí mít vklady pojištěné. Spořenou částku lze ukládat na vkladové účty. Ty jsou vhodné, když předem nevíme, kdy budeme peníze potřebovat vybrat. Pokud peníze delší dobu nebudeme potřebovat, jsou výhodnější např. termínované účty. Přístup k financím je po dobu trvání omezený, ale zhodnocení je vyšší. Úrok je zatížen 15% srážkovou daní. (2)

Investování poskytuje vyšší výnos než spoření, ale investor se vystavuje vyššímu riziku. Záleží tedy na averzi investora k riziku. Pokud mu riziko nevádí, může mít vyšší zisk než v případě spoření, ale vystavuje se také tomu, že bude ve výrazné ztrátě. Tato averze vůči riziku je individuální u každého investora.

1.3 Úvahy o investování

Před tím, než investor vloží finanční prostředky do některé z daných možností, měl by si ujasnit cíl investice a svůj vztah k riziku. Dále také kolik peněz a na jak dlouho může postrádat, jestli bude investovat individuálně nebo se bude podílet na kolektivním investování, a pokud zvolí kolektivní investování, jaký fond pro něj bude nejvhodnější, jestli bude dělat rozhodnutí sám nebo se poradí s odborníky apod. V zásadě můžeme říci, že tři nejdůležitější parametry pro výběr, kam investovat peněžní prostředky, jsou:

- Riziko - to je pravděpodobnost, že investor přijde o část svých peněžních prostředků, které do dané možnosti vložil.
- Výnos - jaká je možnost zhodnocení, kolik danou investicí investor získá.
- Likvidita - ukazuje, jak snadno a jak rychle, popř. za jakých podmínek, lze přeměnit danou možnost investování na peníze v hotovostní podobě.

2 Kolektivní investování

2.1 Definice kolektivního investování

Kolektivní investování je způsob investování do investičních fondů s pomocí specializovaných společností. Jde o nepřímý způsob investování. Základem kolektivního investování je spojování malých investorů do většího celku. Tím se investice diverzifikují a zároveň minimalizují rizika. To umožňuje menším investorům dostat se na finanční trhy, které jsou pro ně často nedosažitelné. (3).

„Kolektivní investování může být vhodnou volbou pro ty investory, kteří nechtějí sami rozhodovat, do jakých konkrétních cenných papírů investovat své peníze.“ (4)

2.2 Právní úprava kolektivního investování v ČR

Tento způsob investování byl do srpna 2013 upravován zákonem č. 189/2004 Sb., o kolektivním investování (ZKI), který byl nahrazen zákonem č. 240/2013 Sb., o investičních společnostech a investičních fondech (ZISIF), který nabyl účinnosti 19. 8. 2013.

Zákon č. 240/2013 o investičních společnostech a investičních fondech (ZISIF)

Jedním z rozdílů je, že ZKI obsahoval 205 paragrafů a ZISIF obsahuje 677 paragrafů. Cílem ZISIF je vytvořit právní rámec pro kolektivní investování v České republice. Nový zákon byl inspirován například Lucemburskem, Německem, Velkou Británií nebo Irskem. Tyto země jsou investorsky přitažlivé. Zavedením nových podmínek se parlament snaží nalákat nové investory k investování a zvýšit atraktivitu pro domácí investory. (5)

Investiční fondy mohou být zakládány nově jako akciová společnost s proměnným základním kapitálem, komanditní společnost na investiční listy a svěřenský fond. Dále mohou mít formu společnosti s ručením omezeným, evropské společnosti, družstva, akciové společnosti a podílového fondu. (6)

2.3 Historie kolektivního investování

Tato kapitola byla zpracována na základě informací získaných z webových stránek www.finance.cz (7).

Historie kolektivního investování v České republice je výrazně kratší než ve vyspělých státech. V meziválečném období v tehdejší Československu fungoval kapitálový trh. Účastníky byly převážně banky a individuální investoři. V době druhé světové války skončilo na více než 40 let obchodování na pražské burze.

Rozvoj investičních fondů je u nás spojen s kuponovou privatizací, která probíhala v letech 1992 – 1994. V těchto letech se měnilo české hospodářství z plánovaného na tržní. Přes 1700 státních podniků se transformovalo na akciové společnosti s veřejně obchodovatelnými cennými papíry. Tím se otevřela možnost investovat prostředky do společností a získat v nich podíl.

Po období privatizace nastala doba, kdy nebyl téměř žádný zájem drobných investorů o dění na kapitálovém trhu. Na řadu fondů byla uvalena nucená správa a některé se dostaly do konkurzu a poté skončily likvidací.

Výrazný posun nastal až koncem druhého tisíciletí. To se k nám začaly dostávat i zahraniční subjekty kolektivního investování. Podmínkou pro působení v ČR bylo získání povolení od Komise pro cenné papíry. V této době nastal proces otevírání investičních a uzavřených podílových fondů.

V roce 2004 nastala řada změn v souvislosti se vstupem ČR do Evropské unie. Změny byly například ve zvýšení ochrany investorů, rozšíření nabídky investičních možností a snížení daní.

V současné době jsou možnosti investování větší, nabídka fondů je mnohem širší než v minulosti. Zvyšuje se konkurence a to může přinést snížení poplatků a provizí. Vznikají nové možnosti pro investory, kam vložit své peníze.

2.4 Subjekty kolektivního investování

Mezi subjekty kolektivního investování řadíme investiční společnosti, investiční fondy a podílové fondy. Tímto fondem může být právnická osoba, která má sídlo v České republice. Jejím předmětem podnikání a hlavním charakteristickým rysem je oprávnění shromažďovat peněžní prostředky od veřejnosti. Tyto prostředky získává vydáváním akcií a podílových listů a dále tyto prostředky investuje. Má svou investiční strategii fungující na principu rozložení rizika ve prospěch vlastníků těchto cenných papírů. Tento majetek také spravuje.

V následujícím textu si jednotlivé subjekty představíme podrobněji.

2.4.1 Členění fondů z hlediska formy

Investiční společnosti

Jako investiční společnost je označována právnická osoba, která podniká v oblasti kolektivního investování. Bývá ve formě akciové společnosti a je finančním zprostředkovatelem. Podle ZISIF se obchodní firma musí označovat jako investiční společnost, předepsaná výše vlastního kapitálu je minimálně 125 000 EUR, základní kapitál musí být 100% splacen. Dále je její úlohou správa cizího majetku: obhospodařuje finanční fondy, vytváří a obhospodařuje podílové fondy. Získává finanční prostředky vydáváním podílových listů. Podílový list je cenný papír, který představuje podíl na majetku podílového fondu.

Její úkolem je obvykle získané finanční prostředky zhodnotit. Ke své činnosti potřebuje povolení České národní banky a i potom je pod jejím dohledem. Její činnost je kontrolována auditorem. Investiční společnost musí předložit plán obchodní činnosti České národní bance. Vedoucí osoba investiční společnosti potřebuje k výkonu funkce souhlas ČNB. Společnosti může být odebráno povolení. Peněžní prostředky získané prodejem podílových listů jsou majetkem investorů. Investiční společnost nesmí vydávat dluhopisy. Další podmínky fungování společnosti jsou vedeny v zákoně o investičních společnostech a investičních fondech. (8)

Investiční fondy

Investiční fond je právnická osoba. Jejím předmětem podnikání je kolektivní investování. Název obchodní firmy musí obsahovat označení „uzavřený investiční fond“. K provozování činnosti je nutné mít povolení České národní banky. Jedná se o akciovou společnost, to znamená, že prostředky nutné pro investování získává upisováním akcií. Je vydáván jen omezený počet akcií, jejich cena se stanovuje na sekundárním trhu. Investoři nakupují akcie společnosti, ale nemůžou jí je prodat zpět. To znamená, že fond je založen na dobu určitou, během níž nemá povinnost akcie od akcionáře odkupovat. Akcie musí být převoditelné bez omezení a se stejnou jmenovitou hodnotou. Akcionář může cenné papíry fondu prodat jinému investorovi. Tím získá finanční prostředky před ukončením činnosti investičního fondu. (9) Majetek si může fond obhospodařovat sám, případně na základě smlouvy investiční společnost.

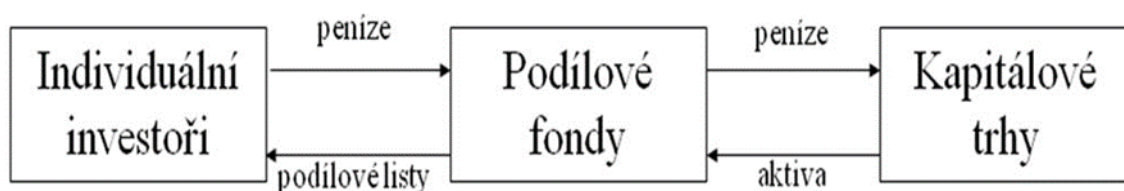
Podílové fondy

Nejčastějším typem fondu je podílový fond. Jeho činnost je zajišťována investiční společností. Zakládá ho investiční společnost se souhlasem České národní banky, která musí schválit také depozitáře. Finanční prostředky shromažďuje investiční společnost, která je získává vydáváním a prodejem podílových listů. Je to soubor majetku podílníků. Vlastnické právo k majetku mají všichni podílníci v poměru podle hodnoty vlastněných podílových listů. Podílníci neručí za dluhy podílového fondu. (10) Podílový fond může být zřízen jako otevřený nebo uzavřený. Tato skutečnost musí být obsažena v jeho názvu společně s označením investiční společnosti.

Výhody podílových fondů

„Jednou z hlavních výhod podílových fondů je, že umožňují malým investorům přístup k profesionálně spravovaným a diverzifikovaným portfoliím...“ (11) Působí jako prostředník mezi investorem a kapitálovým trhem. Každý podílník vlastní podíl dle počtu podílových listů a z toho mu plynou další práva.

Obrázek 1- Fungování podílového fondu



Zdroj: www.mesec.cz

Otevřené podílové fondy

Otevřené podílové fondy vydávají podílové listy, které nabízejí svým podílníkům (investorům). Těchto podílových listů může vydat neomezené množství, ale jejich hodnota musí odpovídat hodnotě majetku. Otevřený podílový fond má výhodu v tom, že investiční společnost je povinna odkoupit svůj podílový list kdykoliv a za cenu odpovídající skutečné hodnotě majetku. Nejdelší lhůta pro výplatu je 30 dní. To znamená, že podílové listy otevřeného podílového fondu mají vysokou likviditu. Otevřené podílové fondy nabízí vhodnou kombinaci parametrů, podle kterých se investor rozhoduje, zda je pro něj daná investiční možnost výhodná nebo naopak. Parametry jsou riziko, výnos a likvidita. Těchto fondů nalezneme na trhu širokou nabídku. (12)

Uzavřené podílové fondy

Uzavřený podílový fond taktéž vydává podílové listy, které prodává investorům. Počet podílových listů je omezený. Rozdíl mezi otevřeným a uzavřeným podílovým fondem spočívá v možnosti odkupu podílových listů zpět investiční společností. Zakládají se na dobu určitou. Uzavřené podílové fondy neodkupují podílové listy od podílníků před dobou jejich splatnosti. Z tohoto důvodu můžeme předpokládat vyšší zisk. Neznamená to ale, že když si investor koupí tyto cenné papíry, že nemůže získat peníze dříve, než je jejich splatnost. Podílové listy těchto fondů jsou veřejně obchodovatelné. Lze tedy říci, že investor může svůj podíl ve fondu prodat na kapitálovém trhu a získat peníze dříve. Pokud svůj podíl prodá dříve, bude jeho cena nejspíš nižší, než je hodnota podílu na majetku fondu.

2.4.2 Členění z hlediska zákona o investičních společnostech a investičních fondech

Standardní fondy kolektivního investování

Za standardní fond ZISIF označuje fond kolektivního investování, který splňuje požadavky 2009/65/ES a je zapsaný v seznamu vedeném Českou národní bankou. Standardním fondem se může stát otevřený podílový fond nebo akciová společnost, která vydává akcie s právem akcionáře na jejich odkoupení. (13) Musí splňovat podmínky:

- *„mohou investovat do cenných papírů, nástrojů peněžního trhu, nových počátečních veřejných nabídek, cenných papírů jiného standardního fondu (max. 10% portfolia), cenných papírů speciálních fondů, finančních derivátů, bankovních vkladů se splatností do 1 roku*
- *mohou investovat max. 5 % portfolia do cenných papírů a nástrojů peněžního trhu jednoho emitenta“ (14)*

Speciální fondy kolektivního investování

Jsou to fondy, které nespĺňují požadavky Evropské unie a nejsou zapsány v seznamu vedeném Českou národní bankou. Pro nabízení v zahraničí je potřeba povolení od daných zahraničních regulačních orgánů. Mohou mít jednu z těchto právních forem – investiční fond, otevřený podílový fond, uzavřený podílový fond. Speciální fondy se dělí na fondy, které shromažďují prostředky od veřejnosti a fondy kvalifikovaných investorů. Do první skupiny se řadí fond cenných papírů, fond nemovitostí a fond fondů. Tyto fondy jsou pro drobné investory vhodnější než standardní fondy.

Fondy kvalifikovaných investorů

Fondem kvalifikovaných investorů může být právnická osoba, která má sídlo v České republice a je oprávněna shromažďovat peněžní prostředky od kvalifikovaných investorů a ty dále investovat. (15)

Dále ZISIF za kvalifikovaného investora považuje podílový fond, svěřenský fond, komanditní společnost, společnost s ručením omezeným, akciovou společnost, evropskou společnost nebo družstvo. (16) Tento fond je zakládán pro předem daný okruh investorů a není určený pro drobného investora. Cenné papíry nesmí být veřejně nabízeny. Fond kvalifikovaných investorů je více rizikový než ostatní fondy kolektivního investování, ale může poskytovat vyšší zhodnocení investice.

Vstupní poplatky bývají vyšší u standardních typů fondů než u speciálních fondů a to z důvodu vstupního omezení a podmínkou minimální investice v řádech milionů korun. (17)

2.4.3. Členění z hlediska investičního zaměření

Fond cenných papírů

Patří mezi speciální fondy. Můžeme investovat do cenných papírů v podobě akcií, dluhopisů, cenných papírů jiných fondů kolektivního investování apod. Musí být dodržen investiční limit. Majetek může tvořit maximálně 20 % cenných papírů od jednoho emitenta, ale jen v případě, že 10 % bude tvořeno nástroji peněžního trhu a 10 % investičními cennými papíry. Může být ve formě investičního fondu, uzavřeného i otevřeného podílového fondu. (17)

Fond nemovitostí

Tento fond také patří mezi speciální fondy, ale jeho právní úprava se blíží standardnímu fondu. Může mít podobu pouze otevřeného podílového fondu nebo akciové společnosti s proměnným základním kapitálem. Většina jeho majetku musí být investována přímo do nemovitostí a nemovitostních společností. Podmínkou je, že nemovitost musí být způsobilá přinášet výnosy z provozu nebo zisk z prodeje. Hodnota jedné nemovitosti může mít v době pořízení hodnotu max. 20 % hodnoty majetku fondu. (17)

Fondy fondů

Tento fond neinvestuje přímo do cenných papírů. Vytváří si portfolio z jiných fondů kolektivního investování. Nejčastěji se jedná o podílové listy. Tato investice umožňuje lepší rozložení rizika spojeného s investováním. (18)

Fondy peněžního trhu

Fondy peněžního trhu se zaměřují hlavně na investování peněžních prostředků do krátkodobých, vysoce bezpečných dluhopisů. Jejich doba splatnosti bývá kratší než jeden rok. Změny kurzů nebývají časté. Kvůli nízké rizikovosti získá investor relativně nízký výnos. Tyto fondy jsou vhodné pro kratší investiční horizont. (18)

Dluhopisové fondy

Dluhopisové fondy mohou být nazývány jako obligační. (19) Jedná se v nich především o investování do dluhopisů, akcie nesmí překročit 10 % aktiv fondu. Jsou vhodné pro střednědobý investiční záměr – většinou kolem 2 až 4 let nebo krátkodobé investování kolem 1 roku. Míra kolísání hodnoty se liší podle zaměření. Zhodnocení bývá vyšší než u fondů peněžního trhu, ale nižší než u akciových fondů. Taktéž je tomu u rizika. (20)

Akciové fondy

Akciové fondy investují minimálně dvě třetiny svého majetku do akcií. Kurz akcií kolísá velmi často, proto je riziko investice vysoké. Doporučuje se pro dlouhodobější investiční horizont – min. 5 let. Kromě vysokého rizika mohou přinášet vyšší zhodnocení než dluhopisové fondy.

Smíšené fondy (balancované)

Tyto fondy řadíme někam mezi akciové fondy a dluhopisové fondy. Mohou investovat do akcií, dluhopisů a dalších nástrojů peněžního trhu současně. Jsou vhodné pro investování minimálně na 3 až 5 let. Přizpůsobují skladbu investic situaci na trhu. Riziko těchto investic je střední až vysoké a díky tomu mohou dosahovat vyššího zhodnocení. Míru kolísání můžeme odhadovat podle složení portfolia fondu. *„Hlavní přidaná hodnota smíšených fondů spočívá v aktivním přesouvání investic mezi jednotlivými složkami aktiv podle aktuálních vyhlídek na trhu.“* (21)

Zajištěné fondy (garantované)

Zajištěné fondy (garantované) jsou vhodné pro investory, kteří jsou opatrnější a raději sázejí na jistotu. Garantují investorovi návratnost alespoň části, někdy i celé investice. Mohou mít zaručený i minimální výnos za dané období. Toto období bývá v řádu několika let. *„Výhodou je omezení možnosti ztráty, nevýhodou střednědobé vázání investičních prostředků.“* (14) Tato možnost je vhodná pro investory, kteří nebudou po dobu trvání peníze potřebovat. (22)

Obrázek 2 – Srovnání fondů

	Peněžního trhu	Dluhopisové	Smíšené	Akciové	Fondy fondů	Zajištěné
Zaměření	Kr. dluhopisy	Stř. dluhopisy	akcie, dluhopisy	akcie	CP*	dle statutu
Druh investice	termínované vkl.	dluhopisy	nástroje peněž. trhu	akcie	dle zaměření	dle statutu
Horizont	krátkodobý	střednědobý	středně až dlouhodobý	dlouhodobý	dle statutu	střednědobý
Hodnota CP	stabilní	mírně kolísavá	kolísavá	velmi kolísavá	dle statutu	dle statutu
Riziko	nízké	nízké až střední	střední až vysoké	vysoké	dle statutu	dle statutu
Výnos	nízký	nízký až střední	střední až vysoký	vysoký	dle statutu	dle statutu

* vydané jinými fondy kolektivního investování

Zdroj: vlastní zpracování podle www.cnbprovsechny.cnb.cz (14)

2.4.4 Členění z hlediska distribuce zisku

Podílové fondy se dělí podle toho, jak rozdělují zisk. Tento zisk mohou pravidelně vyplácet podílníkům nebo ho dále investovat.

Výnosové fondy pravidelně (za určité období, většinou za rok) rozdělují svůj zisk ve formě dividendy mezi podílníky (vyplácejí výnosy). Mezi tyto se řadí většinou fondy, které investují do bankovních vkladů a dluhopisů. Dividenda je snížena o 15% srážkovou daň. Tu odvádí přímo fond a investorovi je vyplacena dividenda až po zdanění. Podílový list výnosového fondu má v jednom období nejvyšší hodnotu před výplatou dividendy. Po jejím vyplacení hodnota podílového listu prudce klesne.

Růstové fondy výnosy nevyplácejí. Místo toho svůj zisk dále investují. A tím se zvyšuje hodnota jejich podílových listů. „*Podílník může výnos realizovat kdykoliv prodejem podílových listů.*“ (14) Typické jsou pro rizikovější fondy, například akciové nebo balancované. Většina fondů v České republice je z daňových důvodů růstová. V případě, že investice trvala déle než 36 měsíců, je zisk z prodeje podílových listů osvobozen od daně z příjmu fyzických osob. (23)

2.4.5 Členění z hlediska země, kde jsou registrovány

Rozlišujeme fondy české a zahraniční. Liší se podle toho, kde jsou registrovány – to znamená, kde mají tzv. domicil.¹

¹ Domicil znamená v obecném významu místo stálého pobytu, bydliště fyzické osoby, popř. sídlo právnické osoby nebo trvalé bydliště osoby v jistém státě. V tomto případě je myšleno sídlo právnické osoby (51)

2.4.6 Členění z hlediska měny

Toto členění se týká měny, ve které je fond spravován a ve které je také udávána hodnota podílového listu. Fondy kolektivního investování dělíme na:

- korunové fondy, které jsou vedeny v české měně
- fondy v cizí měně, které jsou vedeny v jiné než české měně. (14)

3 Orgány dohledu nad kolektivním investováním

3.1 Česká národní banka

Česká národní banka je podle zákona č. 6/1993 Sb., o České národní bance, orgánem dohledu nad dodržováním pravidel ochrany spotřebitele na finančním trhu. (24)

Česká národní banka se při výkonu dohledu zaměřuje na ochranu zájmů investorů fondů kolektivního investování a na zdroje rizika pro fungování finančního trhu. (25)

„Dohledu České národní banky podle zákona podléhá:

a) investiční společnost

b) samosprávný investiční fond

...

f) zahraniční investiční fond s povolením orgánu dohledu jiného členského státu uděleným v souladu s požadavky směrnice Evropského parlamentu a Rady upravující koordinaci předpisů v oblasti kolektivního investování, a to v rozsahu, v jakém jsou investice do tohoto fondu veřejně nabízeny v České republice a v jakém nepodléhá dohledu orgánu dohledu domovského členského státu

g) depozitář investičního fondu

...

i) likvidátor investiční společnosti, samosprávného investičního fondu, který je fondem kolektivního investování, nebo hlavního administrátora

j) nucený správce investiční společnosti, která obhospodařuje investiční fond nebo zahraniční investiční fond, nebo nucený správce samosprávného investičního fondu, který je fondem kolektivního investování

k) ten, kdo v České republice nabízí investice do investičních fondů nebo do zahraničních investičních fondů v rozsahu této činnosti

...“ (26)

Dále Česká národní banka stanovuje pravidla podnikání a pravidla jednání se zákazníky, provádí licenční a povolovací činnost pro vstup na finanční trh, vykonává dohled tzv. na dálku i kontroly na místě, atd. V případě nutnosti ukládá opatření k nápravě a informuje veřejnost o situaci na finančním trhu v České republice. (27)

3.2 Depozitář

Depozitář je právnická osoba, která je oprávněna mít v opatrování majetek fondu kolektivního investování, řídit a vést peněžní účty, evidovat pohyb peněžních prostředků investičního fondu a kontrolovat stav jiného majetku investičního fondu. (28)

To vše provádí na základě depozitářské smlouvy. Tato depozitářská smlouva musí mít písemnou formu. Každý fond kolektivního investování musí mít pouze jednoho depozitáře. Depozitářem může být banka (se sídlem v České republice nebo zahraniční banka s pobočkou v České republice) nebo obchodník s cennými papíry. (29)

3.3 Samostatný odbor ochrany spotřebitele

Tento odbor České národní banky byl ustaven 1. září 2008. Jeho funkcí je vykonávat dohled, tzn., zjišťuje možné porušení zákonů, pravidel ochrany spotřebitele a navrhuje uložení nápravných opatření nebo sankcí. Není oprávněn vstupovat do soukromoprávních vztahů. Přijímá stížnosti od spotřebitelů. Dohlíží na:

- banky, stavební spořitelny, družstevní záložny
- penzijní fondy, pojišťovny, směnárny
- obchodníky s cennými papíry
- investiční společnosti a investiční fondy
- pojišťovací zprostředkovatele.

Zajímá se například, zda nedochází k porušování povinností při uzavírání smluv o finančních službách na dálku, porušení zákazu nekalých praktik nebo porušení předsmělných informačních povinností v souvislosti se smlouvami o poskytnutí platební služby atd. (30), (31)

4 Výhody a nevýhody kolektivního investování

Tato kapitola shrnuje výhody a nevýhody kolektivního investování. Je na každém investorovi, aby zvážil, co je pro něj hlavní a co ne nebo co je pro něj nejpřijatelnější. Pro každého je důležité něco jiného, v tom je každý individuální a také se proto se bude rozhodovat podle jiných hledisek.

4.1 Výhody

Tato část je zpracována podle knihy Rodinné finance, autorem je Luboš Smrčka (32). Dále podle www.cnbprovsechny.cnb.cz (33) a www.mapor.cz (34)

Investor nemusí mít mnoho znalostí, protože své peněžní prostředky vloží do investiční společnosti, resp. do jejích fondů.

Efektivnější diverzifikace rizika

Investiční společnost nakupuje cenné papíry ve velkém objemu. Může kombinovat různé typy investic. Tím se riziko rozkládá a každý investor nese menší riziko, než kdyby investoval samostatně. „*Spojování individuálních portfolií do společného portfolia umožňuje efektivnější diverzifikaci rizika.*“ (33) Drobní individuální investoři nemají velkou možnost, jak riziko diverzifikovat z důvodu malého kapitálu.

Dostupnost a množství investičních možností pro drobné investory

Mnoho podílových a investičních fondů umožňuje investování drobným investorům do možností, které by jim byly často nedostupné. Minimální částky k investování se pohybují v řádu několika stovek až tisíců korun. Je dosaženo toho, že se malý investor, díky kolektivnímu investování, může podílet na investicích, které by si jinak nemohl dovolit.

Profesionální správa úspor

Portfolia jsou spravována odborníky, kteří sledují dění na finančních trzích a reagují na ně. Při rozhodování vycházejí z investičních analýz a využívají různé techniky řízení investičních rizik. Tato výhoda by měla přispět k vyšší výkonnosti portfolia.

Dohled na bezpečnost investic

Kolektivní investování neumožňuje vstup investic do velmi rizikových produktů. Na dodržování tohoto pravidla dohlíží regulátor. Tím jsou snižována další rizika. Tento dozor zajišťuje Komise pro cenné papíry, Unie investičních společností a kontrolní orgány depozitáře.

Možnost vyššího zhodnocení

V kolektivním investování je možné vyšší zhodnocení než například u spoření. Je to možné díky přístupu k trhům a investičním příležitostem, ke kterým by se drobný ani střední investor často sám nedostal.

Velký výběr fondů

Existuje velká nabídka fondů, které se od sebe liší. Rozdíl může být jak v riziku, tak i v doporučeném časovém horizontu nebo zaměření. Proto si každý může vybrat podle svých představ. Investor má možnost investovat buď do fondu pro opatrnější, tzv. konzervativní investory, nebo do fondu pro tzv. agresivní investory s vyšším investičním rizikem.

Vysoká likvidita

U otevřených podílových fondů může investor, v případě potřeby, část nebo všechny své podíly prodat zpět investiční společnosti za tzv. aktuální kurz. Investiční společnost musí odkoupit podílový list bez zbytečného odkladu po obdržení žádosti, konkrétní lhůty uvádí zákon. (35) U uzavřených fondů je likvidita nižší, protože podíly mohou být prodány jen jiným investorům.

Nižší transakční náklady

„Instituce kolektivního investování dosahují při správě majetku úspor z rozsahu, což umožňuje investorům spravovat úspory za nižších nákladů oproti individuálnímu investování.“ (33)

Dostatek informací

Investiční společnosti musí pravidelně poskytovat informace o svých podílových fondech a jejich výsledku hospodaření. Tyto informace jsou zveřejňovány většinou na internetových stránkách společností.

Daňové zvýhodnění oproti bankovním vkladům

Investor, který je fyzickou osobou, neplatí daň z příjmu ze zisku vzniklého rozdílem mezi cenou podílového listu při nákupu a cenou při zpětném prodeji v případě, že prodává podílové listy minimálně po 36 měsících od jejich koupě, nebo pokud příjem z převodu cenného papíru nepřesáhne 100 000 Kč za rok.²

Možnost vybrat zajištěný fond

Tyto fondy investora neohrozí ani v případě poklesu ceny.

Možnost pravidelného investování po malých částkách

Není nutná vysoká jednorázová investice. Investor může investovat například každý měsíc podle svých možností.

4.2 Nevýhody kolektivního investování

Za největší nevýhodu považuji, že tyto investice nejsou žádným způsobem pojištěny. Další porovnání jsem zpracovala podle www.patria.cz (36) a www.trhy.mesec.cz (37)

Investice není pojištěna

Na rozdíl od vkladů a spoření v bance, investice do fondů kolektivního investování nejsou pojištěny. Tyto fondy ale ze zákona podléhají regulaci a na jejich hospodaření dohlíží Česká národní banka, depozitář a nezávislý auditor. Tím se toto investování stává alespoň o něco bezpečnější. Možných ztrát investora ale neuchrání. Správce nesmí peníze investovat jinak, než je uvedeno v zákonu a ve statutu fondu.

Výnos není garantován

Investor si musí být vědom toho, že předchozí výkonnost fondu nezaručuje stejnou výkonnost v budoucnosti. Hodnota investice, a tím i příjem může stoupat i klesat. Pokud se nejedná o garantovaný fond, není zaručena návratnost investic. Toto

² Toto platí od 1. ledna 2014, kdy došlo k prodloužení časového testu z šesti měsíců na tři roky. Toto opatření platí pro podílové listy, které byly nabyty až v roce 2014. Pro podílové listy pořízené do konce roku 2013 platí původní šestiměsíční časový test. (50)

Investiční riziko může investor z části omezit dostatečně dlouhým časovým horizontem této investice.

Hodnota investice často kolísá

Hlavně při investování do akciových a balancovaných fondů by měl investor počítat s častými a výraznými výkyvy v hodnotách kurzu.

Poplatky

Nákup a prodej podílových listů může být zatížen vstupním nebo výstupním poplatkem.

Mohou to být poplatky za:

- nákup instrumentu - tento poplatek se liší podle typu fondu a správce fondu, jeho výše závisí na typu fondu a výši investice
- správu instrumentu – platí se roční poplatek za správu z hodnoty majetku
- prodej instrumentu – tento poplatek nebývá častý, ale pokud se vyskytuje, je většinou strháván z ceny prodávané investice, investor dostane částku již sníženou o tento poplatek.

Někdy je také možné za poplatek přestoupit do jiného fondu. (37)

Nemožnost zasahovat do investic fondů

Do jakých investičních možností bude fond investovat, záleží jen na odbornících v tomto fondu. To nemůže investor nijak ovlivnit. Jediným způsobem je pro něj změnit fond.

Velké riziko špatné volby při výběru fondu

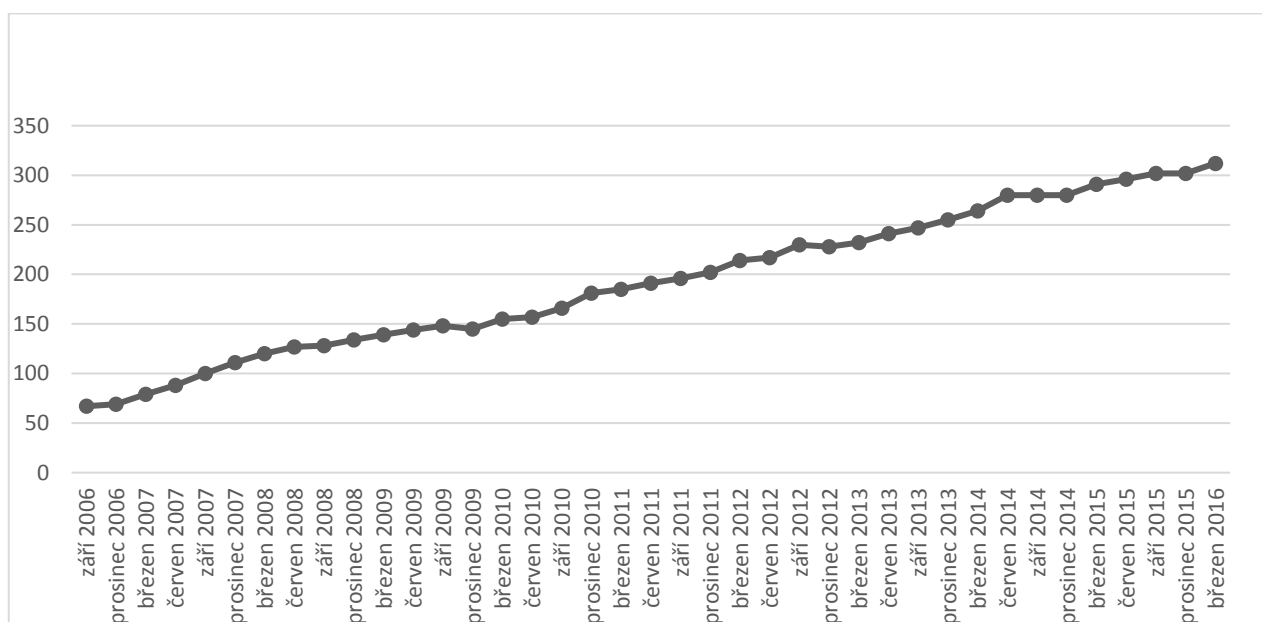
Na trhu lze najít velké množství investičních a podílových fondů. Proto je pro daného investora těžké vybrat právě ten, který bude nejlepší a nejlépe zhodnotí jeho vklady. Pravděpodobnost špatného výběru je kvůli tomu poměrně vysoká.

5 Dostupné fondy v ČR

Počet fondů v České republice se od roku 2006 do března letošního roku výrazně zvýšil. Během tohoto desetiletí došlo ke zvýšení z 67 na 312 fondů. To představuje více než 4,6 násobný nárůst. Z tohoto počtu bylo 38 akciových fondů, 64 dluhopisových fondů, 67 smíšených fondů, 75 nemovitostních fondů, 66 ostatních fondů a 2 fondy bez investiční politiky.

Fondy chápeme jako investiční a podílové fondy podle zákona č. 240/2013 Sb., o investičních společnostech a investičních fondech. Tyto fondy vykonávají činnost podle tohoto zákona a jsou rezidenty v ČR.

Graf 1 – Vývoj počtu fondů v ČR za období září 2006 – březen 2016



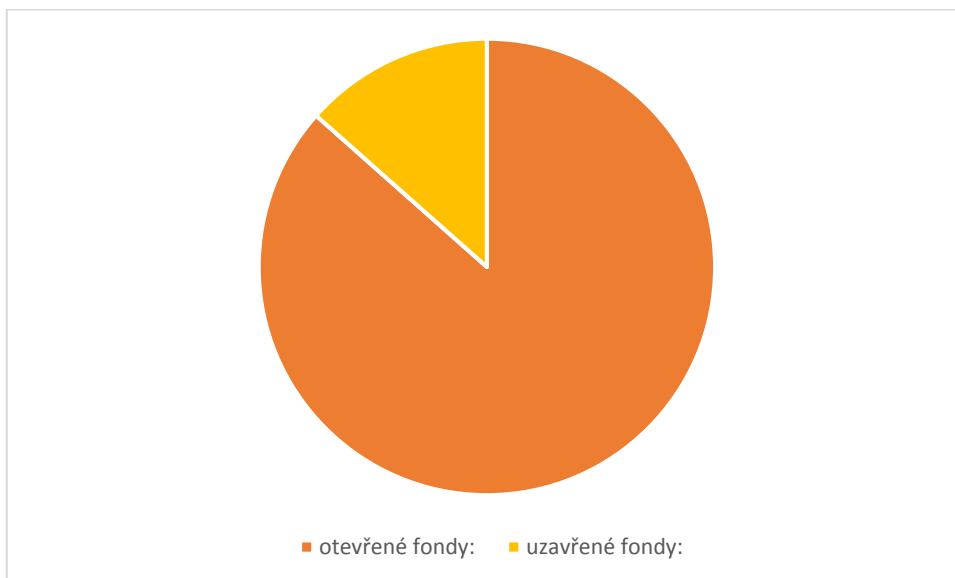
Zdroj: vlastní zpracování podle www.cnb.cz (38)

Nyní se zaměříme poslední dostupné údaje. K 31. 3. 2016 je v České republice:

počet fondů	312
z toho:	
investiční fondy	90
podílové fondy	192
podfondy ³	30
otevřené fondy:	270
z toho	
akciový fond	37
dluhopisový fond	63
nemovitostní fond	49
smíšený fond	66
ostatní fondy	53
bez investiční politiky	2
uzavřené fondy:	42
z toho	
akciový fond	1
dluhopisový fond	1
nemovitostní fond	26
smíšený fond	1
ostatní fondy	13

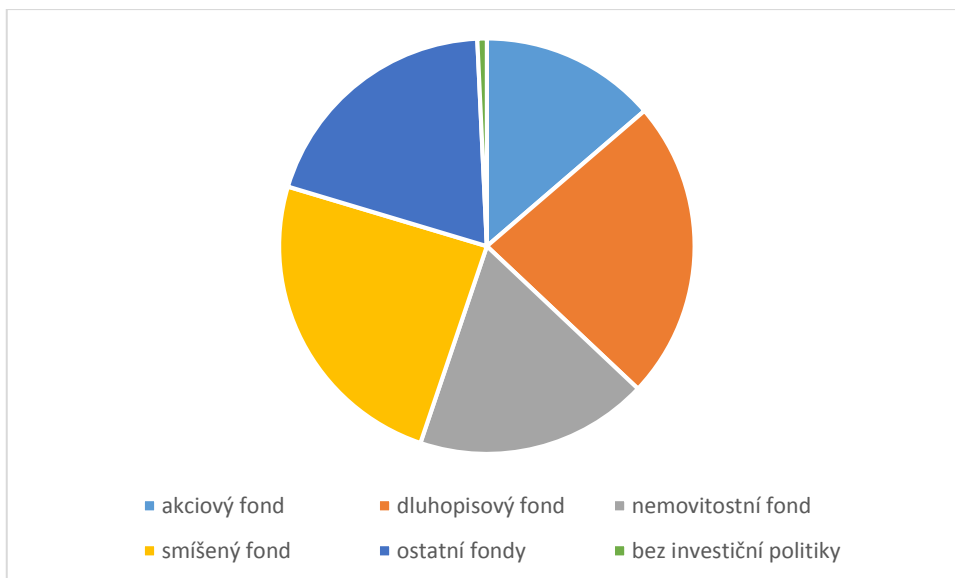
³ Podfond nemá právní subjektivitu. Může být zřizován pouze akciovou společností s proměnným základním kapitálem. Vyčleňuje se do něj část majetku akciové společnosti.

Graf 2 – Poměr otevřených a uzavřených fondů v ČR v březnu 2016



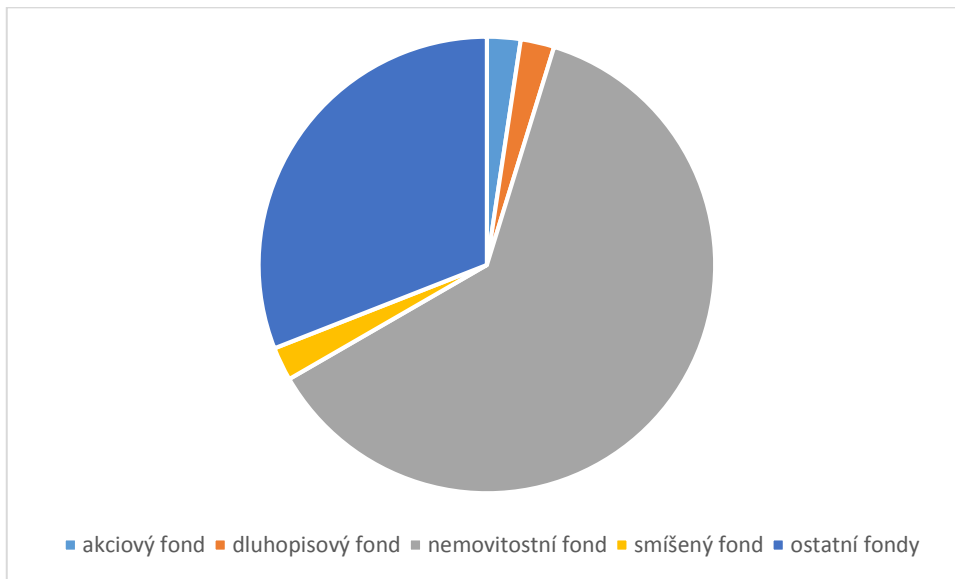
Zdroj: Vlastní zpracování podle www.cnb.cz

Graf 3 – Struktura otevřených fondů



Zdroj: Vlastní zpracování podle www.cnb.cz

Graf 4 – Struktura uzavřených fondů



Zdroj: Vlastní zpracování podle www.cnb.cz

Do počtu fondů nejsou zahrnuty fondy peněžního trhu. Ty jsou u nás pouze 2 a oba jsou otevřené.

6 Střední míra zisku a riziko vybraných fondů

Dosud jsem se zabývala pouze teoreticky tím, že některé investiční možnosti mohou mít vyšší riziko a tím i vyšší zisk nebo naopak nižší riziko, ale tím nižší zisk. V této části ukážu výpočet těchto ukazatelů v praxi na některých ukázkových případech.

6.1 Portfolio o N složkách

Z dostupných fondů si investor může vybrat, do kterého bude investovat a jakou částku do fondu vloží. Každá investiční možnost má své riziko a střední míru zisku.

Investiční možnost 1	střední míra zisku \bar{i}_1	riziko σ_1
Investiční možnost 2	střední míra zisku \bar{i}_2	riziko σ_2
Investiční možnost 3	střední míra zisku \bar{i}_3	riziko σ_3

...

K těmto výpočtům použijeme vzorce pro střední míru zisku a riziko:

$$i_k = \frac{P_k - P_{k-1}}{P_{k-1}}$$

$$\bar{i} = \frac{\sum_{k=1}^n i_k}{n}$$

kde:

i_k je střední míra zisku složky portfolia za k -té období

P_k je cena v k -tém období

P_{k-1} je cena v období předcházejícím období k

\bar{i} představuje střední míru zisku investiční možnosti za všechna sledovaná období

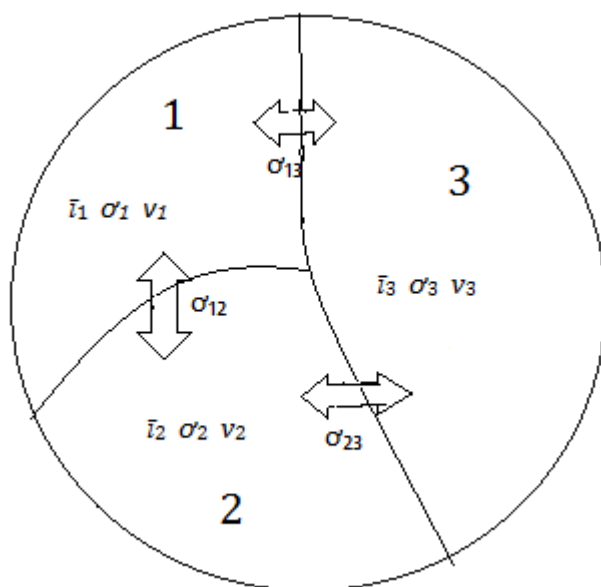
Pro riziko platí vztahy:

$$\sigma = \sqrt{\frac{(i_1^2 + i_2^2 + \dots + i_n^2)}{n-1} - \frac{(\bar{i})^2}{n}}$$

Investor může investovat i do více investičních možností a to tak, že danou částku rozdělí do několika fondů. Tato částka představuje váhu složky. Tím si sestaví tzv. portfolio. Každá složka portfolia má svou střední míru zisku, riziko a váhu.

Pokud investor zvolí více složek do svého portfolia, jistě se změní celková střední míra zisku i riziko. Záleží také na tom, jaké mezi sebou mají jednotlivé složky vazby, to znamená, jakým způsobem se navzájem ovlivňují. To dokážeme určit, když spočítáme kovarianci, případně korelační koeficient, mezi každými dvěma složkami. (39)

Obrázek 3 – kovariance 3 složek portfolia



Zdroj: Vlastní zpracování

Kovariance

Kovariance je ukazatel, který nás informuje o tom, jak se dvě složky navzájem ovlivňují.

Můžeme ji počítat buď vzorcem $\sigma_{xy} = \frac{(x_1 - \bar{x})(y_1 - \bar{y}) + \dots + (x_n - \bar{x})(y_n - \bar{y})}{n-1}$

kde:

x_k a y_k jsou hodnoty obou složek, naměřené v k -tém období

\bar{x} a \bar{y} je průměr těchto hodnot za n období.

Nebo použijeme statistickou funkci COVARIANCE.S – kovarianci výběru v programu Excel.

Dále platí:

$$\sigma_{xx} = \sigma_x^2$$

$$\sigma_{xy} = \sigma_{yx}$$

Korelační koeficient

Korelační koeficient vyjadřuje, podobně jako kovariance, míru vazby mezi dvěma složkami.

Pro jeho výpočet můžeme použít vzorec

$$\rho_{xy} = \frac{\sigma_{xy}}{\sigma_x \sigma_y}$$

kde:

σ_{xy} je kovariance dvou složek

σ_x a σ_y jsou rizika těchto složek.

Existuje pro něj také statistická funkce v programu Excel. Tato funkce je označena CORREL.

Hodnota korelačního koeficientu leží v intervalu $(-1;1)$. Z hodnoty korelačního koeficientu můžeme usuzovat na 3 možnosti, jak se mohou jednotlivé složky navzájem ovlivňovat:

1. $\rho \rightarrow 1$... roste-li jedna složka, roste i druhá podobným tempem a naopak
2. $\rho \rightarrow -1$... roste-li jedna složka, klesá druhá podobným tempem a naopak
3. $\rho \rightarrow 0$... složky jsou vzájemně nezávislé

Střední míra zisku a riziko portfolia

Střední míru zisku portfolia spočítáme:

$$\bar{i} = v_1 \bar{i}_1 + v_2 \bar{i}_2 + \dots + v_N \bar{i}_N$$

kde:

\bar{i}_k je střední míra zisku investiční možnosti k

v_k je váha této složky v portfoliu

N je počet složek portfolia

Váhy jednotlivých složek portfolia musí v součtu dávat 1. To znamená 100 %.

$$v_1 + v_2 + \dots + v_n = 1$$

Riziko můžeme vypočítat dvěma způsoby. Záleží na tom, jestli známe kovariance jednotlivých složek, pak použijeme první vzorec. Nebo známe korelační koeficienty a rizika, použijeme druhý vzorec.

Vzorce pro výpočet rizika jsou následující:

$$\sigma = \sqrt{\sum_{i,j=1}^N v_i v_j \sigma_{ij}}$$

$$\sigma = \sqrt{\sum_{i,j=1}^N v_i v_j \rho_{ij} \sigma_i \sigma_j}$$

kde:

σ_{ij} je kovariance mezi investiční možnostmi i a j

ρ_{ij} je korelační koeficient mezi těmito investičními možnostmi

σ_i (resp. σ_j) je riziko investiční možnosti i (resp. j)

v_i (resp. v_j) je váha investiční možnosti i (resp. j)

Maticе C

Ze získaných kovariancí sestavíme matici **C**.

$$\mathbf{C} = \begin{pmatrix} 2\sigma_{11} & 2\sigma_{12} & \dots & 2\sigma_{1N} & 1 \\ 2\sigma_{21} & 2\sigma_{22} & \dots & 2\sigma_{2N} & 1 \\ & & \dots & & \\ 2\sigma_{N1} & 2\sigma_{N2} & \dots & 2\sigma_{NN} & 1 \\ 1 & 1 & \dots & 1 & 0 \end{pmatrix}$$

Vypočítáme inverzní matici \mathbf{C}^{-1} k matici **C**.

$$\mathbf{C}^{-1} = \begin{pmatrix} a_{11} & a_{12} & \dots & a_{1N} & w_1 \\ a_{22} & a_{22} & \dots & a_{2N} & w_2 \\ & & \dots & & \\ a_{N1} & a_{N2} & \dots & a_{NN} & w_N \\ w_1 & w_2 & \dots & w_N & b \end{pmatrix}$$

Portfolio s minimálním rizikem

Pomocí matice C^{-1} určíme váhy investičních možností v_i^* . V portfoliu s minimálním rizikem platí:

$$v_i^* = w_i, \text{ tj.}$$

$$v_1^* = w_1, v_2^* = w_2, \dots, v_N^* = w_N$$

Tím zjistíme, jaké váhy budu mít jednotlivé složky portfolia. Toto portfolio bude mít minimální možné riziko σ^* .

$$\sigma^{*2} = \sum_{i,j=1}^N v_i^* v_j^* \sigma_{ij}$$

$$\sigma^* = \sqrt{\sigma^{*2}}$$

A střední míru zisku zjistíme:

$$\bar{r}^* = \sum_{k=1}^N v_k^* \bar{r}_k$$

6.2 Riziko a střední míra zisku investiční možnosti

Pro vzorový příklad výpočtu rizika a střední míry zisku použiji kurzy následujících fondů. Zvolila jsem je tak, že každý fond má jiné zaměření a spravuje ho jiná investiční společnost. Mým cílem není porovnávat fondy navzájem.

- ČSOB Akciový realitní, ČSOB Asset Management, a.s., investiční společnost, otevřený podílový fond. Jsou to reálné kurzy, které ČSOB uvádí ve svých výročních zprávách za rok 2014 (40) a 2015 (41)
- KB Dluhopisový, otevřený podílový fond Investiční kapitálové společnosti KB, a.s. (42)
- ČS nemovitostní fond, otevřený podílový fond REICO investiční společnost České spořitelny, a.s. (43)
- Pioneer - dynamický fond, Pioneer investiční společnost, a.s., otevřený podílový fond (44)

6.2.1 ČSOB Akciový realitní

Tento fond byl založen 1. 2. 2006 jako ČSOB realitní mix. Rozhodnutím ČNB byl 30. 12. 2014 přejmenován na dnešní název. Fond je standardní, růstový a nevyplácí podílníkům výnosy. Tyto výnosy jsou započítávány do hodnoty podílového listu. Hodnota podílového listu se v roce 2015 zvýšila z 0,7544 Kč na 0,7603 Kč. Kurz posílil o 0,8 %. Podílové listy jsou zaknihované na jméno. Portfolia tvoří z 99,57 % akcie a 0,43 % hotovost. Riziko tohoto fondu je označováno číslem 6 z maximálních 7, to znamená velmi vysoké riziko. Doporučuje se dlouhodobý investiční horizont minimálně 10 let. (45)

Tabulka 1 – Vývoj kurzu ČSOB Akciový realitní v roce 2015

	P_i (Kč)	i	i^2
Prosinec 2014	0,7603		
Leden 2015	0,7544	-0,0078	0,0000602
Únor 2015	0,7785	0,0319	0,0010205
Březen 2015	0,7880	0,0122	0,0001489
Duben 2015	0,7931	0,0065	0,0000419
Květen 2015	0,7642	-0,0364	0,0013278
Červen 2015	0,7340	-0,0395	0,0015617
Červenec 2015	0,7481	0,0192	0,0003690
Srpen 2015	0,7551	0,0094	0,0000876
Září 2015	0,7160	-0,0518	0,0026813
Říjen 2015	0,7538	0,0528	0,0027871
Listopad 2015	0,7785	0,0328	0,0010737
Prosinec 2015	0,7603	-0,0234	0,0005465
Součet		0,0059	0,0117063

Zdroj: Vlastní zpracování podle (40) (41)

Střední míra zisku

$$\bar{i} = \frac{0,0059}{12} = 0,00049$$

Měsíční střední míra zisku akciového realitního otevřeného podílového fondu ČSOB je 0,00049, to je 0,05 %. Roční střední míra zisku je 0,59 %.

Riziko

$$\sigma = \sqrt{\frac{0,0117063}{11} - \frac{0,0059^2}{12 \cdot 11}} = 0,03262$$

Měsíční riziko tohoto akciového realitního fondu je 3,26 %. Roční riziko je 39,14 %.

6.2.2 KB Dluhopisový

Tento fond investuje do českých státních dluhopisů. Rozložení majetku je 87,3 % dluhopisy a 12,7 % hotovost. Všechny dluhopisy jsou vládní. Je vhodný pro investice minimálně kolem 2 let a riziko je hodnoceno jako 3 ze 7 možných. Tento fond má vysokou likviditu a dostupnost finančních prostředků. Hodnota podílového listu vzrostla z 1,3807 Kč na 1,3821 Kč. Je to nárůst o 0,1 %. (46) Jsou použity průměrné kurzy za daný měsíc.

Tabulka 2 – Vývoj kurzu KB Dluhopisový v roce 2015

	P_i (Kč)	i_i	i_i^2
Prosinec 2014	1,3621		
Leden 2015	1,3807	0,0137	0,0001865
Únor 2015	1,3801	-0,0004	0,0000002
Březen 2015	1,3831	0,0022	0,0000047
Duben 2015	1,3866	0,0025	0,0000064
Květen 2015	1,3698	-0,0121	0,0001468
Červen 2015	1,3505	-0,0141	0,0001985
Červenec 2015	1,3500	-0,0004	0,0000001
Srpen 2015	1,3611	0,0082	0,0000676
Září 2015	1,3700	0,0065	0,0000428
Říjen 2015	1,3789	0,0065	0,0000422
Listopad 2015	1,3814	0,0018	0,0000033
Prosinec 2015	1,3821	0,0005	0,0000003
Součet		0,0149	0,0006993

Zdroj: Vlastní zpracování podle (42)

Střední míra zisku

$$\bar{i} = \frac{0,0149}{12} = 0,00124$$

Měsíční střední míra zisku tohoto dluhopisového otevřeného podílového fondu Komerční banky je 0,12 %. Roční střední míra zisku je 1,49 %.

Riziko

$$\sigma = \sqrt{\frac{0,0006993}{11} - \frac{0,0149^2}{12 \cdot 11}} = 0,00787$$

Měsíční riziko tohoto fondu je 0,79 %. Roční riziko je 9,44 %.

6.2.3 ČS Nemovitostní

Nemovitostní fond České spořitelny byl založen 9. 2. 2007. Hodnota nemovitostí zůstává dlouhodobě stabilní, proto může být vhodné do nich investovat. Časový horizont je dlouhodobý. Drobní investoři mohou investovat do komerčních nemovitostí a tím získat výnos z pronájmu těchto budov. Fond se soustřeďuje na nemovitosti na území České republiky a států, kde je zastoupena skupina Erste Bank AG. Fondy nevyplácí dividendu. (47) Hodnota podílového listu vzrostla z 1,0742 Kč na 1,0966 Kč. To je nárůst o 2 %. Kurzy jsou průměrem za daný měsíc.

Tabulka 3 – Vývoj kurzu ČS Nemovitostní v roce 2015

	P_i (Kč)	i_i	i_i^2
Prosinec 2014	1,0643		
Leden 2015	1,0742	0,0093	0,0000865
Únor 2015	1,0748	0,0006	0,0000003
Březen 2015	1,0786	0,0035	0,0000125
Duben 2015	1,0828	0,0039	0,0000152
Květen 2015	1,0841	0,0012	0,0000014
Červen 2015	1,0862	0,0019	0,0000038
Červenec 2015	1,0911	0,0045	0,0000204
Srpen 2015	1,0930	0,0017	0,0000030
Září 2015	1,0938	0,0007	0,0000005
Říjen 2015	1,0945	0,0006	0,0000004
Listopad 2015	1,0957	0,0011	0,0000012
Prosinec 2015	1,0966	0,0008	0,0000007
Součet		0,0300	0,0001459

Zdroj: Vlastní zpracování podle (43)

Střední míra zisku

$$\bar{i} = \frac{0,03}{12} = 0,0025$$

Měsíční střední míra zisku otevřeného podílového nemovitostního fondu je 0,25 %.
Roční střední míra zisku jsou 3 %.

Riziko

$$\sigma = \sqrt{\frac{0,0001459}{11} - \frac{0,03^2}{12 \cdot 11}} = 0,00254$$

Riziko otevřeného podílového nemovitostního fondu České spořitelny je 0,25 % za měsíc. To je 3,05 % ročně.

6.2.4 Pioneer – dynamický fond

Tento fond je smíšený. Patří mezi balancované fondy. Je složený ze dvou částí: akciové a dluhopisové části portfolia. Převažuje akciová část. Byl založen 3. 11. 1995. Soustředí se na nejdůležitější akcie všech evropských trhů klíčových sektorů a na tuzemské dluhopisy a pokladniční poukázky emitované ČNB nebo MFČR. Společnost Pioneer Investments Austria GmbH je členem bankovní skupiny UniCredit. Cenný papír je zaknihovaný podílový list na jméno v nominální hodnotě 1 Kč. (48) Jeho hodnota v roce 2015 klesla z 0,9626 Kč na 0,9244 Kč. Je to pokles o 4 %. Uvedený kurz je průměrem za daný měsíc.

Tabulka 4 – Vývoj kurzu Pioneer – dynamický fond v roce 2015

	P_i (Kč)	i_i	i_i^2
Prosinec 2014	0,9637		
Leden 2015	0,9626	-0,0011	0,0000013
Únor 2015	0,9807	0,0188	0,0003536
Březen 2015	0,9793	-0,0014	0,0000020
Duben 2015	1,0280	0,0497	0,0024730
Květen 2015	1,0251	-0,0028	0,0000080
Červen 2015	0,9771	-0,0468	0,0021926
Červenec 2015	0,9660	-0,0114	0,0001291
Srpen 2015	0,9334	-0,0337	0,0011389
Září 2015	0,9164	-0,0182	0,0003317
Říjen 2015	0,9395	0,0252	0,0006354
Listopad 2015	0,9639	0,0260	0,0006745
Prosinec 2015	0,9244	-0,0410	0,0016793
Součet		-0,0368	0,0096193

Zdroj: Vlastní zpracování podle (44)

Střední míra zisku

$$\bar{i} = \frac{-0,0368}{12} = -0,00307$$

Měsíční střední míra zisku této investiční možnosti – smíšeného dynamického fondu Pioneer je -0,31 %. Roční střední míra zisku je -3,7 %.

Riziko

$$\sigma = \sqrt{\frac{0,0096193}{11} - \frac{(-0,0368)^2}{12 * 11}} = 0,0294$$

Měsíční riziko dynamického fondu Pioneer je 2,94 %. Roční riziko je 35,28 %.

Shrnutí:

Tabulka 5 – Přehled měsíčních středních měr zisku a rizika v %

	Střední míra zisku	Riziko
ČSOB Akciový realitní	0,049	3,262
KB Dluhopisový	0,124	0,787
ČS Nemovitostní	0,25	0,254
Pioneer - dynamický	-0,307	2,94

Zdroj: Vlastní zpracování

Těmito výpočty jsem chtěla potvrdit, že pro dosažení vyšší střední míry zisku je třeba podstoupit vyšší riziko. Tomu se nejvíce vymyká dynamický fond Pioneer, který měl minulý rok zápornou střední míru zisku i přes to, že měl téměř nevyšší riziko. Důvodem, proč tomu tak je, může být krátký investiční horizont, který jsem si na ukázkou zvolila 12 měsíců. Tyto investice jsou vhodné pro mnohem delší dobu investování a to i o několik let. Za tuto dobu by se riziko mělo postupně snižovat. Je třeba upozornit na to, že minulý vývoj kurzů podílových listů nezaručuje, že se takto budou vyvíjet i do budoucna.

6.3 Riziko a střední míra zisku portfolia

Z předchozích fondů jsem vytvořila portfolio. V tabulce jsou uvedeny měsíční míry zisku těchto fondů:

- ČSOB Akciový realitní, ČSOB Asset Management, a.s., investiční společnost, otevřený podílový fond
- KB Dluhopisový, otevřený podílový fond Investiční kapitálové společnosti KB, a.s.
- ČS nemovitostní fond, otevřený podílový fond REICO investiční společnost České spořitelny, a.s.
- Pioneer - dynamický fond, Pioneer investiční společnost, a.s., otevřený podílový fond

Tabulka 6 – Měsíční míry zisku

	ČSOB - akciový	KB dluhopisový	ČS nemovitostní	Pioneer smíšený
Leden 2015	-0,0078	0,0137	0,0093	-0,0011
Únor 2015	0,0319	-0,0004	0,0006	0,0188
Březen 2015	0,0122	0,0022	0,0035	-0,0014
Duben 2015	0,0065	0,0025	0,0039	0,0497
Květen 2015	-0,0364	-0,0121	0,0012	-0,0028
Červen 2015	-0,0395	-0,0141	0,0019	-0,0468
Červenec 2015	0,0192	-0,0004	0,0045	-0,0114
Srpen 2015	0,0094	0,0082	0,0017	-0,0337
Září 2015	-0,0518	0,0065	0,0007	-0,0182
Říjen 2015	0,0528	0,0065	0,0006	0,0252
Listopad 2015	0,0328	0,0018	0,0011	0,0260
Prosinec 2015	-0,0234	0,0005	0,0008	-0,0410

Zdroj: Vlastní zpracování

Kovariance

Kovarianci jsem spočítala pomocí vhodné funkce v Excelu.

Tabulka 7 – Kovariance mezi složkami portfolia

	ČSOB	KB	ČS	Pioneer
ČSOB	0,0010639	0,0000943	-0,0000003	0,0005848
KB	0,0000943	0,0000619	0,0000081	0,0000580
ČS	-0,0000003	0,0000081	0,0000065	0,0000071
Pioneer	0,0005848	0,0000580	0,0000071	0,0008644

Zdroj: Vlastní zpracování

Korelační koeficient

K výpočtu korelačních koeficientů jsem použila příslušnou funkci v Excelu.

Tabulka 8 – Korelační koeficienty

	ČSOB	KB	ČS	Pioneer
ČSOB	1	0,3672	-0,0039	0,6100
KB	0,3672	1	0,4054	0,2508
ČS	-0,0039	0,4054	1	0,0954
Pioneer	0,6100	0,2508	0,0954	1

Zdroj: Vlastní zpracování

Tímto výpočtem jsem zjistila, které složky se navzájem ovlivňují a které ne. Z uvedené tabulky lze vyzdvihnout, že může existovat vazba mezi ČSOB Akciový

realitní a Pioneer – dynamický. Je to nejvýznamnější vazba celého portfolia. Zdá se, že když vzrostl výnos akciového realitního fondu o 0,0059 Kč, měl by růst i výnos dynamického fondu. Tam ovšem cena klesla o 0,0382 Kč. Může to být způsobeno tím, že toto investování je vhodné pro delší časový horizont, ve kterém se mohou rozdíly stírat. Dá se říci, že ostatní fondy se navzájem neovlivňují, protože jejich korelační koeficient se blíží k 0. To znamená, že jsou na sobě pravděpodobně nezávislé.

Portfolio s minimálním rizikem

Mým dalším cílem bude zjistit, jaké zastoupení budou mít jednotlivé fondy ve vzorovém portfoliu, aby mělo nejmenší možné riziko.

Nejprve sestavím matici C .

$$C = \begin{pmatrix} 0,002128 & 0,000189 & -0,000001 & 0,00117 & 1 \\ 0,000189 & 0,000124 & 0,000016 & 0,000116 & 1 \\ -0,000001 & 0,000016 & 0,000013 & 0,000014 & 1 \\ 0,00117 & 0,000116 & 0,000014 & 0,001728 & 1 \\ 1 & 1 & 1 & 1 & 0 \end{pmatrix}$$

Poté k ní najdu inverzní matici C^{-1} .

$$C^{-1} = \begin{pmatrix} 832,44 & -1001,26 & 679,63 & -510,81 & 0,01528 \\ -1001,26 & 11341,51 & -10371,75 & 31,51 & -0,05094 \\ 679,63 & -10371,75 & 10143,90 & -451,78 & 1,04393 \\ -510,81 & 31,51 & -451,78 & 931,09 & -0,00827 \\ 0,01528 & -0,05094 & 1,04393 & -0,00827 & -0,000013 \end{pmatrix}$$

Z této matice zjistím váhy všech investičních možností. A tyto váhy jsou:

$$v_1^* = w_1 = 0,01528 = 1,53 \%$$

$$v_2^* = w_2 = -0,05094 = -5,09 \%$$

$$v_3^* = w_3 = 1,04393 = 104,39 \%$$

$$v_4^* = w_4 = -0,00827 = -0,83 \%$$

$$\sum_{k=1}^4 v_k^* = 1$$

V tomto případě vyšly některé váhy záporné, to je možné. Jedná se o tzv. krátký prodej. To znamená, že investor si půjčí cenné papíry záporné váhy, okamžitě je prodá 3. straně. Takto získané finanční prostředky investuje do investičních možností s kladnou vahou, proto mohou mít některé složky váhu větší než 100 %. Před termínem vrácení je odkoupí zpět. Jeho záměrem je prodat cenné papíry draž

než je posléze odkoupí zpět. Cílem tedy je, aby cena těchto investic poklesla. Jde tedy o spekulaci na pokles ceny.

Tato konstrukce portfolia má nejmenší možné riziko. V následující části zjistím, jak je toto riziko velké a jakou má celé portfolio střední míru zisku.

Podle vzorců uvedených v kapitole 6.1 spočítám:

Střední míra zisku portfolia

$$\bar{i} = 0,00049 \cdot 0,01528 + 0,00124 \cdot (-0,05094) + 0,00251 \cdot 0,04393 + (-0,00307) \cdot (-0,00827) = 0,00258$$

Riziko portfolia

$$\sigma = \sqrt{0,0000063} = 0,00251$$

Měsíční střední úroková míra tohoto portfolia je 0,26 % s měsíčním rizikem 0,25 %. To je úroková míra 3,12 % při riziku 3 % ročně.

Závěr

Co se týká rozdílu mezi kolektivním investováním a spořením, tak za nejvýznamnější považuji míru rizika. U spoření a dalších vkladů u banky máme jistotu alespoň minimálního výnosu, i když mnohdy nepokryje ani inflaci. Tato varianta je vhodná pro konzervativní investory nebo pro ty, kteří chtějí mít své peníze pouze „někde“ uložené a ne, jak se říká, „doma pod polštářem“. Při kolektivním investování, pokud nebereme v úvahu garantované fondy, hrozí mnohem vyšší riziko případné ztráty.

Hlavním rozdílem mezi investičním a podílovým fondem je způsob získávání finančních prostředků. Investiční fondy jsou samostatné právnické osoby a finanční prostředky získávají vydáváním akcií. Mohou mít pouze podobu uzavřeného investičního fondu zakládaného na dobu určitou. Podílové fondy nejsou právnické osoby a jejich činnost zajišťuje investiční společnost. Vydávají podílové listy. Mohou mít podobu jak otevřeného, tak uzavřeného podílového fondu.

Jako největší výhodu ze všech bych uvedla, že pokud investor investuje do fondů kolektivního investování, nemusí mít zvláštní znalosti. Jeho peníze dále spravují investiční společnosti, které musí mít diverzifikované riziko portfolia. Pro vyšší výnosy je zapotřebí více riskovat, proto mohou hrozit mnohdy i vysoké ztráty. Hlavní nevýhodou je, že investice nespádají do fondu pojištění vkladů.

Při zohlednění rizika a střední míry zisku jednotlivých investičních možností vypadá, že nevyšší zisk a zároveň nejnižší riziko přinese nemovitostní fond ČS. Dále by se mohlo zdát, že téměř stejný zisk s relativně nízkým rizikem může přinést dluhopisový fond KB. Třetím fondem by byl akciový fond ČSOB, který měl velmi nízký výnos a nevyšší riziko. Jako nejméně vhodný bych podle dílčích výsledků označila dynamický fond Pioneer.

Když ale sestavíme portfolio s nejnižším rizikem, dojdeme k některým překvapivým závěrům. Nejvhodnějším stále zůstává nemovitostní fond ČS, který by měl představovat více než 100 % složení portfolia. Dalším fondem, který by měl mít v portfoliu minimální zastoupení, kolem 1,5 %, je akciový fond ČSOB. Potvrzuje se, že dynamický fond Pioneer na tom není moc dobře. Složka dluhopisového fondu KB a dynamického fondu Pioneer má zápornou váhu. To znamená, že je vhodná pro krátký prodej, ve kterém se spekuluje na pokles ceny. Je velmi pravděpodobné, že jejich cena klesne. Proto je dobré si tyto cenné papíry půjčit a ihned prodat. Za získané peníze nakoupit zbývající 2 složky. Cílem je prodat tyto podílové listy za vyšší cenu, než je následně odkoupit zpátky.

Je nutné zdůraznit, že tyto závěry mají pouze ilustrativní charakter pro zvolenou metodu. Je totiž nutné uvážit delší předpokládaný časový horizont investic. Proto doporučuji pracovat s daty za delší časové období, např. minimálně 5 let.

Citovaná literatura

1. Josef Janda. *Spořit nebo investovat?* Praha : GRADA, 2011. ISBN 978-80-247-3670-9.
2. www.financnivzdelavani.cz. [Online] 2016. [Citace: 15. 12 2016.] <http://www.financnivzdelavani.cz/svet-financi/investovani-a-financni-trhy/investicni-produkty-a-sluzby/jaky-je-rozdil-mezi-sporenim-a-investovanim>.
3. Václav Liška, Jan Gazda. *Kapitálové trhy a kolektivní investování 1. vydání*. Praha : Kamil Mařík Professional, 2004. ISBN 80-86419-63-0.
4. www.cnbprovsechny.cnb.cz. [Online] Česká národní banka. [Citace: 5. 1 2016.] http://www.cnbprovsechny.cnb.cz/cs/osobni_finance/investice/moznosti_investovani/kolektivni_investovani.html.
5. David Neveselý, Klára Karásková. www.epravo.cz. [Online] [Citace: 11. 1 2016.] <http://www.epravo.cz/top/clanky/nova-uprava-kolektivniho-investovani-93176.html>.
6. Mgr. Ondřej Mikula. www.pravniprostor.cz. [Online] 19. 5 2014. [Citace: 6. 1 2016.] <http://www.pravniprostor.cz/clanky/obchodni-pravo/komanditni-spolecnost-jako-forma-investicniho-fondu>. ISSN 2336-4114.
7. www.finance.cz. [Online] [Citace: 22. 12 2015.] <http://www.finance.cz/zpravy/finance/50760-historie-investovani-v-cechach/>.
8. Zákon o investičních společnostech a investičních fondech. č. 240/2013 Sb.
9. Josef Kotásek, Jarmila Pokorná, Přemysl Raban. *Kurs obchodního práva: Právo cenných papírů*. Praha 4 : C.H.BECK, 2005. 978-80-7179-454-7.
10. Zákon o investičních společnostech a investičních fondech. č. 240/2013 Sb. §102.
11. [www.mesec.cz](http://trhy.mesec.cz). [Online] [Citace: 7. 1 2016.] <http://trhy.mesec.cz/clanky/vyznejte-se-v-podilovych-fondech/>. ISSN 1213-4414.
12. www.stingfinance.cz. [Online] [Citace: 20. 6 2016.] <http://www.stingfinance.cz/investice/penezni-fondy/>.
13. MFČR. [Online] 30. 8 2013. [Citace: 17. 12 2015.] file:///C:/Users/U%C5%BEivatel/Downloads/Navod_2013_01-Informativni-brozura-investicni-fondy-SF-verze-02.pdf.

14. www.cnbprovsechny.cnb.cz. [Online] Česká národní banka. [Citace: 7. 1 2016.] http://www.cnbprovsechny.cnb.cz/cs/osobni_finance/investice/moznosti_investovani/kolektivni_investovani_cleneni_fondu.html.
15. Zákon o investičních společnostech a investičních fondech. Zákon č. 240/2013 Sb., § 95.
16. Zákon o investičních společnostech a investičních fondech. č. 240/2013 Sb. §101.
17. Roman Ptáček. [Online] 25. 1 2008. [Citace: 20. 3 2016.] <http://finexpert.e15.cz/specialni-fondy-se-take-hlasi-o-slovo>. ISSN 1213-8991.
18. *Umění investovat*. [Online] [Citace: 20. 2 2016.] Komise pro cenné papíry. www.akatcr.cz/download/163-kcp_unis_umeni_investovat.pdf.
19. Josef Janda. *Zajištění na stáří, Jak se co nejlépe připravit na podzim života*. Praha : Grada Publishing, a.s., 2012. ISBN 978-80-247-8340-6.
20. www.iscs.cz. [Online] [Citace: 6. 1 2016.] <http://www.iscs.cz/web/fondy/dluhopisove/>.
21. www.iscs.cz. [Online] [Citace: 7. 1 2016.] <http://www.iscs.cz/web/fondy/smisene/>.
22. www.iscs.cz. [Online] [Citace: 6. 1 2016.] <http://www.iscs.cz/web/fondy/zajistene/>.
23. www.podilove-fondy.info. [Online] [Citace: 7. 1 2016.] <http://www.podilove-fondy.info/vynosove-a-rustove-fondy/>.
24. Zákon o České národní bance. č. 6/1993 Sb. § 1.
25. Zákon o investičních společnostech a investičních fondech. č. 240/2013 Sb. §536.
26. Zákon o investičních společnostech a investičních fondech. Zákon č. 240/2013 Sb., § 534.
27. www.cnbprovsechny.cnb.cz. [Online] Česká národní banka. [Citace: 15. 2 2016.] <http://www.cnbprovsechny.cnb.cz/cs/dohled/>.
28. Zákon o investičních společnostech a investičních fondech. č. 240/2013 Sb. § 60.
29. Zákon o investičních společnostech a investičních fondech. č. 240/2013 Sb. § 67.

30. JUDr. Helena Kolmanová. *www.cnbprovsechny.cnb.cz*. [Online] ČNB a její role v ochraně spotřebitele na finančním trhu, 12. 6 2010. [Citace: 11. 1 2016.] http://www.cnbprovsechny.cnb.cz/miranda2/export/sites/www.cnbprovsechny.cnb.cz/cs/osobni_finance/of_prezentace/download/20100612_kolmanova_SAOS_dod.pdf.
31. *Konkursní noviny*. JUDr. Helena Kolmanová. vydání č. 19/2008, 24. 9 2008. 24.9.2008 strana 1.
32. Ing. Luboš Smrčka, CSc. *Rodinné finance: Ekonomická krize a krach optimismu*. Praha : C. H. Beck, 2010. ISBN 978-80-7400-199-4.
33. *www.cnbprovsechny.cnb.cz*. [Online] Česká národní banka. [Citace: 19. 1 2016.] http://www.cnbprovsechny.cnb.cz/cs/osobni_finance/investice/moznosti_investovani/kolektivni_investovani.html.
34. *www.mapor.cz*. [Online] [Citace: 16. 1 2016.] http://www.mapor.cz/penize_z4-4.html.
35. Zákon o investičních společnostech a investičních fondech. č. 240/2013 Sb. § 132.
36. *www.patria.cz*. [Online] [Citace: 12. 4 2016.] <https://www.patria.cz/Others/TextDialog.aspx?textId=Funds.SmallWindowDescription>.
37. *www.trhy.mesec.cz*. [Online] [Citace: 28. 12 2015.] <http://trhy.mesec.cz/pruvodci/podilove-fondy/>. ISSN 1213-4414.
38. *www.cnb.cz*. [Online] Česká národní banka. [Citace: 7. 6 2016.] https://www.cnb.cz/cs/statistika/menova_bankovni_stat/seznamy_mbs/seznam_fki/index.html.
39. Jílek, Josef. *Akciové trhy a investování*. Praha : GRADA, 2009. ISBN: 9788024729633.
40. ČSOB. Výroční zpráva 2014. [Online] [Citace: 7. 6 2016.] <https://www.csobam.cz/portal/documents/10732/343175/VZ-CSOBAM-fondy-150430.pdf>.
41. —. Výroční zpráva 2015. [Online] [Citace: 7. 6 2016.] <https://www.csobam.cz/portal/documents/10732/343175/vz-csob-akciovy-realitni-2015.pdf>.
42. <http://www.iks-kb.cz>. [Online] [Citace: 7. 6 2016.] http://www.iks-kb.cz/web/detail_fondu.html?Fond=KB_Dluhopisovy&FundId=10000151.

43. *www.reico.cz*. [Online] [Citace: 7. 6 2016.] <http://www.reico.cz/cs/cs-nemovitostni-fond/historie-prodejnich-cen/>.
44. *www.pioneerinvestments.cz*. [Online] [Citace: 7. 6 2016.] <http://www.pioneerinvestments.cz/Fond/HistorickeCenyVysledky.asp>.
45. *www.csob.cz*. [Online] 4 2016. [Citace: 15. 5 2016.] <https://www.csob.cz/portal/documents/10732/90213/CZ0008472222-LETAK.pdf>.
46. *www.iks-kb.cz*. [Online] 22. 4 2016. [Citace: 20. 5 2016.] http://www.iks-kb.cz/web/files/Fondy_iks_kb/Vyrocní_zpravy/CZ0008472511.pdf?tm=1466858309365.
47. *www.reico.cz*. [Online] [Citace: 20. 5 2016.] <http://www.reico.cz/cs/cs-nemovitostni-fond/>.
48. *pioneer.cz*. [Online] [Citace: 20. 5 2016.] <http://pioneer.cz/Fond/ZakladniUdaje.asp?fond=PioneerTrust&class=CZK>.
49. Zákon o investičních společnostech a investičních fondech. 2013. č. 240/2013 Sb. § 9.
50. Lenka Sklenářová. *www.investujeme.cz*. [Online] 12. 2 2015. [Citace: 20. 12 2015.] <http://www.investujeme.cz/investori-pozor-na-zdaneni-vynosu-z-prodeje-cennych-papiru/>. ISSN 1802-5900.
51. Jan Otto. *Ottův slovník naučný*. Díl 7: Dánsko–Dřevce. 1893. str. 957 str. Sv. Sv. 7, str. 805.