

Česká zemědělská univerzita v Praze

Provozně ekonomická fakulta

Katedra obchodu a financí



Diplomová práce

Vliv finanční krize na podílové fondy

Lenka Šilhanová

© 2016 ČZU v Praze

ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA V PRAZE

Provozně ekonomická fakulta

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

Bc. Lenka Šilhanová

Provoz a ekonomika

Název práce

Vliv finanční krize na podílové fondy

Název anglicky

Impact of the financial crisis on mutual funds

Cíle práce

Cílem diplomové práce je analýza vlivu finanční krize na vybrané podílové fondy dle určitých kritérií, vyčíslení míry dopadu finanční krize na předem definované skupiny těchto fondů a stanovení jejich výnosově rizikových profilů.

Metodika

Rešeršní část je založena na kompilaci a syntéze poznatků získaných z literárních zdrojů, které popisují fungování finančního trhu se zaměřením na kolektivní investování s uvedením příčin a důsledků finanční krize. Míra těchto dopadů finanční krize na výnosnost jednotlivých skupin fondů je vyčíslena v praktické části na základě analýzy výnosnosti vybraných podílových fondů, které jsou kategorizovány dle velikosti objemu investovaného kapitálu a jejich zaměření pomocí komparace v jednotlivých obdobích.

Doporučený rozsah práce

60 – 80 stran

Klíčová slova

Finanční trh, kolektivní investování, podílové fondy, finanční krize.

Doporučené zdroje informací

ČERNOHORSKÝ, Jan a Petr TEPLÝ. Základy financí. 1. vyd. Praha: Grada, 2011, 304 s. ISBN 978-80-247-3669-3.

ČIŽINSKÁ, Romana, Mária REŽŇÁKOVÁ a Petr TEPLÝ. Mezinárodní kapitálové trhy: zdroj financování. 1. vyd. Praha: Grada, 2007, 222 s. ISBN 978-802-4719-221.

JÍLEK, Josef a Petr TEPLÝ. Akciové trhy a investování. 1. vyd. Praha: Grada, 2009, 656 s. SBN 978-80-247-2963-3.

MEJSTŘÍK, Michal, Magda TEPLÝ a Petr TEPLÝ. Bankovníctví v teorii a praxi: Banking in theory and practice. Vydání první. Praha: Karolinum, 2014, 855 s. ISBN 978-80-246-2870-7.

REJNUŠ, Oldřich, Mária REŽŇÁKOVÁ a Petr TEPLÝ. Finanční trhy: zdroj financování. 4., aktualiz. a rozš. vyd. Praha: Grada, 2014, 760 s. Partners. ISBN 978-80-247-3671-6.

Předběžný termín obhajoby

2015/16 LS – PEF

Vedoucí práce

Ing. Daniela Hricová, PhD.

Garantující pracoviště

Katedra obchodu a financí

Konzultant

Elektronicky schváleno dne 3. 9. 2015

Ing. Helena Čermáková, Ph.D.

Vedoucí katedry

Elektronicky schváleno dne 11. 11. 2015

Ing. Martin Pelikán, Ph.D.

Děkan

V Praze dne 06. 03. 2016

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že svou diplomovou práci "Vliv finanční krize na podílové fondy" 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 28. března 2016

Poděkování

Ráda bych touto cestou poděkovala Ing. Daniele Hricové, Ph.D. za cenné rady, připomínky a za řadu odborných připomínek při vypracování diplomové práce.

Vliv finanční krize na podílové fondy

Souhrn

Diplomová práce se zabývá tématem kolektivního investování a vlivem finanční krize na podílové fondy. V teoretické části je definováno kolektivní investování, jeho subjekty, členění dle právní subjektivity, předmětného zaměření investic a investiční strategie, jsou zmíněny jeho výhody i nevýhody a možné metody měření výkonnosti podílových fondů. V praktické části je analyzován vliv finanční krize nejdříve pomocí světových indexů, které jsou považovány za základní statistický indikátor měřící vývoj celého trhu a kurzu cenných papírů, posléze i dle různých kritérií na předem definované skupiny fondů, z nichž je vyčíslena míra dopadu finanční krize na jednotlivé skupiny fondů, a jsou interpretovány jejich výnosově rizikové profily.

Klíčová slova: Finanční trh, kolektivní investování, podílové fondy, finanční krize, subjekty kolektivního investování, typy fondů, diverzifikace rizika, výkonnost fondů, světové indexy

Impact of the financial crisis on mutual funds

Summary

This thesis deals with the theme of collective investment and the impact of financial crises on mutual funds. In the theoretical part, collective investment is defined, as its subjects and classifications according to the legal identity, objective investment alignment and investment strategies. Defined are also its advantages and disadvantages and possible methods of measuring mutual funds efficiency. In the practical part, the impact of financial crises is analyzed by means of global indices at first, which are considered as the basic statistical indicator, measuring market trends and rates of stocks and then also by several criteria on the predefined funds categories, where the extent of the impact of financial crises is quantified and the yielding risk profiles.

Keywords: Financial market, collective investment, mutual funds, financial crises, subjects of collective investment, funds categories, risk diversification, funds efficiency, global indices

Obsah

Obsah	8
1 Úvod.....	9
2 Cíl práce a metodika	11
2.1 Cíl práce	11
2.2 Metodika	11
3 Přehled řešené problematiky	13
3.1 Kolektivní investování	13
3.1.1 Historie kolektivního investování.....	14
3.1.2 Historický vývoj kolektivního investování v České republice a ve světě	15
3.1.3 Subjekty kolektivního investování.....	17
3.1.4 Typologie fondů kolektivního investování	20
3.2 Výhody a nevýhody kolektivního investování.....	27
3.3 Metody měření výkonnosti fond	29
3.3.1 Jednoduché metody měření výkonnosti.....	29
3.3.2 Moderní metody měření výkonnosti.....	30
3.4 Příčiny a důsledky finanční krize.....	32
4 Vlastní řešení	34
4.1 Vývoj podílových fondů v ČR a ve světě v období hospodářské krize	34
4.2 Typy podílových fondů dle investiční strategie a jejich průběh v období finanční krize.....	37
4.2.1 Fondy peněžního trhu	37
4.2.2 Dluhopisové fondy.....	39
4.2.3 Akciové fondy.....	41
4.2.4 Zajištěné fondy	43
4.2.5 Smíšené fondy.....	45
4.2.6 Nemovitostní fondy	46
4.2.7 Fondy fondů.....	48
4.3 Analýza vlivu finanční krize na podílové fondy	49
5 Výsledky a diskuse	70
6 Závěr.....	71
7 Seznam použitých zdrojů:	73

1 Úvod

Sazby na spořicíh účtech či termínovaných vkladech jsou již delší dobu na historickém minimu a ani stavební spoření není již tak atraktivně výnosové jako dříve. Téměř každý z nás hledá cestu, jak se zajistit na důchod, jak zabezpečit své děti, či jak si napomoci k lepší životní úrovni. Otázkou tedy není ani tak proč spořit, ale jak své finanční prostředky co nejlépe využít.

Zajímavou možností zhodnocení finančních prostředků přináší investování do podílových fondů prostřednictvím kolektivního investování, které představují velmi efektivní volbu dostupnou téměř pro každého – jak pro velké investiční společnosti, investory začátečníky, tak pro ty, kteří do fondu vstoupí s malým počátečním kapitálem.

Investice do podílových fondů je jednoduchá. Lidé s podobnými cíli investují peníze do společného fondu, za jejich prostředky jsou nakupovány různé druhy investičních aktiv, čímž dochází k diverzifikaci rizika. Fond je spravován specialisty, kteří disponují dostatkem informací a potřebnými nástroji, aby mohli včasné reagovat na určité situace na kapitálových trzích, což zaručuje potřebnou profesionalitu pro správné rozhodování se ve zhodnocování investic. Nevýhodou oproti klasickému spoření může být vstup do podílových fondů ve špatně načasovaném období, kdy trh dosahuje svého maxima a začíná korigovat směrem dolů, nebo fakt že investice do cenných papírů samozřejmě podléhá různým výkyvům trhu, jako ekonomickým recesím při finančních krizích.

K finančním krizím dochází prakticky od počátku existence finančních trhů. V některých případech se dotknou pouze ekonomiky státu, v jiném se, dle míry závislosti ekonomiky a díky vysoké úrovni globalizace, rozšíří na ostatní země či kontinenty. V roce 2008 zhroucení globálního finančního trhu vedlo ke krizi, která zasáhla celý svět a dotkla se každého z nás.

Nejprve nastala americká hypoteční krize, která přerostla v krizi bankovní, jež postihla především USA, Velkou Británii, Německo a Irsko a další země, které bez ohledu na porozumění problematice toxických aktiv tyto prostředky nadále investovaly. To, co začalo původně poměrně nenápadně, přerostlo k nejhoršímu hospodářskému krachu od dob Velké deprese v roce 1929.

V oblasti financování došlo k hromadnému odkupu podílových listů a vybírání úspor z obavy investorů o své investované prostředky. V čase, kdy byly trhy nejnižší, investoři nakupovali za nejvyšší ceny a prodávali za ty nejnižší, čili tou nejhorší formou. Velká většina investorů naštěstí své ztráty brzy dohnala, nicméně trvalo nějakou dobu, než si podílové fondy získaly znovu zpátky svoji důvěru, a to i v souvislosti s nabídkou spořicíh a termínovaných účtů nabízených bankami, které se v tomto období staly vysokou konkurencí ve srovnání s úročením, likviditou a poplatky. Investoři se od vypuknutí finanční krize stále více přiklánějí k pravidelným než jednorázovým investicím.

Cílem této práce je zjistit, jak se některé podílové fondy s různým zaměřením během období finanční krize vyvíjely, předmětem je tedy analýza vlivu finanční krize na určité oblasti investování a jejich zhodnocení, které z nich můžeme považovat za stabilní a odolávající velkým výkyvům na kapitálových trzích a které naopak mohou snadno podlehnout nestabilní situaci na finančním trhu.

2 Cíl práce a metodika

2.1 Cíl práce

Cílem diplomové práce je analýza vlivu finanční krize na vybrané podílové fondy dle určitých kritérií, vyčíslení míry dopadu finanční krize na předem definované skupiny těchto fondů a stanovení jejich výnosově rizikových profilů. Mezi dílčí cíle této práce můžeme zařadit ohrazení hlavního období největších poklesů minulé hospodářské krize z hlediska obchodování na burzách a seskupení dat pro 45 světových indexů pro definované období jako vhodný srovnávací etalon vyjadřující dopad finanční krize pro následující propočet vzájemných korelačních koeficientů. Dalším cílem je nalézt takový světový index, který se dle zkoumaných kritérií ukáže jako nejvhodnější a ten porovnat vůči historickým výnosům pro skupinu vybraných 46 fondů různého zaměření z portfolia nabídky ČSOB a porovnání těchto fondů i dle dalších kritérií.

2.2 Metodika

Rešeršní část je založena na kompilaci a syntéze poznatků získaných z literárních zdrojů, které popisují fungování finančního trhu se zaměřením na kolektivní investování s uvedením příčin a důsledků finanční krize. Míra těchto dopadů finanční krize na výnosnost jednotlivých skupin fondů je vyčíslena v praktické části na základě analýzy výnosnosti vybraných podílových fondů a jejich zaměření pomocí komparace v jednotlivých obdobích. Pro porovnání vlivu finanční krize jsou nejdříve použity světové indexy, které se považují za základní statistický indikátor měřící vývoj celého trhu. Zkoumána je zde hypotéza, zda průběh výkonnosti většiny podílových fondů odpovídá průběhu indexů globálních akciových fondů nejen obecně, ale i v období finanční krize. Mezi všemi vybranými indexy jsou propočítány vzájemné korelační koeficienty s předpokladem, že korelační koeficient vždy dvou průběhů hodnot stejně dlouhých časových řad by měl vhodně interpretovat míru jejich podoby či shody. V případě, že se korelační koeficient blíží hodnotě -1, můžeme závislost považovat za silnou, nicméně ne přímou. V bodě 0

nepozorujeme závislost téměř žádnou. Hledán je tedy akciový fond, jehož korelační koeficient se bude blížit nejvíc bodu 1, kdy je závislost silná a přímá. Pro každý akciový index je propočteno také minimum, maximum a průměr ze všech korelačních koeficientů, vypočtených mezi každým jednotlivým akciovým indexem vůči všem ostatním akciovým indexům. Hledán je takový index, který by mohl být použit jako nejvhodnější referenční měřítko pro následné srovnání průběhů hodnot podílových fondů vůči takto vybranému referenčnímu akciovému fondu. Aby byl takový výběr co možná nejvěrohodnější, je hledán akciový index nejen s nejvyšším korelačním koeficientem, ale i s nejvyšším průměrem hodnot korelačních koeficientů a co největším výskytem jejich nejvyšších hodnot.

Pro další analýzu je vybrána skupina podílových fondů s různým zaměřením, u kterých je propočítán korelační koeficient vůči referenčnímu akciovému indexu, který vyšel jako nejvhodnější z předchozí analýzy. Cílem je potvrdit či vyvrátit hypotézu, zda můžeme pozorovat shodný či odlišný průběh podílových fondů a akciových indexů pro jednotlivé sektorové a regionální fondy. Propočten je vždy kromě toho taktéž rozdíl mezi minimem a maximem podělený střední hodnotou, počet dní mezi minimem a maximem a na základě toho empirický parametr sklonu spojnice mezi maximem a minimem a navíc ještě normovaná lineární regrese mezi maximem a minimem. Na základě získaných výsledků jsou jednotlivé fondy podle každého kritéria seřazeny, sečteno jejich pořadí a podle toho jsou pak znovu seřazeny a podle takto vybraných hledisek vyhodnocena míra dopadu krize na jednotlivé fondy. Finální hypotéza ověřuje fakt, zda obchodování s vybranými podílovými fondy může v období finanční krize ochránit investory lépe než přímé obchodování s akciemi. Veškeré tabulky jsou vypracovány v programu Excel, stejně tak jako výpočty pomocí hlavních funkcí CORRELL, LINREGRESE, MAX, MIN a SLOPE.

3 Přehled řešené problematiky

3.1 Kolektivní investování

Základní myšlenka kolektivního investování se zakládá na kolektivním zájmu vyššího počtu individuálních investorů co možná nejlépe zhodnotit své volné peněžní prostředky a zároveň co nejméně minimalizovat investiční rizika plynoucí z obchodu, a to dostatečnou diverzifikací společného portfolia.¹

Riziko, v rámci kolektivního investování, můžeme dělit na úvěrové, které postihne banku v případě, že dlužník nedostojí svým závazkům, tržní, které vyplývá z nepříznivého vývoje tržních cen, operační, které plyne ze selhání interních procesů, lidí, systému či vnějších událostí a likvidity, u kterého banka ztrácí schopnost dostat svým platebním závazkům v termínu.²

Kolektivní investování upravuje zákon č. 189/2004 Sb. O kolektivním investování, kde je definováno jako „*podnikání, jehož předmětem je shromažďování peněžních prostředků upisováním akcií investičního fondu nebo vydáváním podílových listů podílového fondu, investování na principu rozložení rizika a další obhospodařování tohoto majetku*“.³

Kolektivní investování je v současné době oblíbenou variantou, jak zhodnotit své volné finanční prostředky a tvoří základní možnost zhodnocení úspor spolu s dalšími finančními produkty, v rámci kterých je možné obchodovat na finančních trzích.

¹ MUSÍLEK, Petr. *Trhy cenných papírů*. 2. vyd.. Praha: Ekopress, 2011. 520 s. ISBN 978-80-86929-70-5.

² ČERNOHORSKÝ, Jan a Petr TEPLÝ. *Základy financí*. 1. vyd.. Praha: Grada Publishing, a.s, 2011. 304 s. ISBN 978-80-247-3669-3.

³ Zákon č. 189/2004 Sb., O kolektivním investování, s. 352-353.

3.1.1 Historie kolektivního investování

Přímé počátky kolektivního investování nelze jednoznačně určit. Má se za to, že se objevily současně se vznikem peněz.⁴

První znaky kolektivního investování můžeme datovat na konec 18. století, kdy byl v Holandsku roku 1774 založen trust pod jménem Eendragt Maakt Magt panem Abrahamem van Ketwicheem, který tímto vyzval investory k úpisu 2000 cenných papírů. Nabídl možnost diverzifikace rizika i při nižším počátečním vkladu. Cítil tímto na obnovení důvěry investorů, která se propadla po finanční krizi v letech 1772 – 1773. Tyto prvotní fondy bohužel nezaznamenaly žádný větší úspěch.⁵

19. století dává vznik prvním fondům kolektivního investování a to v Belgii fondu Société de Belgique, založeným roku 1822, ve Francii – Crédit Mobilier z roku 1852 a ve Skotsku Scottish-American Investment Company, založený v roce 1860.⁶

První předchůdce podílových fondů se zrodil v polovině 19. století roku 1868 v Anglii při založení investiční společnosti Foreign and Colonial Government Trust, jež byla obdobou dnešních uzavřených podílových fondů a slibovala malým investorům podílet se na rozdělení investic akcií do hypoték, železnic a průmyslových společností a získávání stejných výhod jako velcí kapitalisté. Tento fond existuje dodnes, ke konci roku 2013 spravoval majetek ve výši 2,4 miliardy liber.⁷

Ke konci 19. století nastává v Anglii prudký rozvoj kolektivního investování, kdy před 1. světovou válkou zde můžeme nalézt až 100 existujících investičních trustů. Ve velké Británii vznikl taktéž první otevřený fond First British Fixed Trust, založený roku 1931 anglickými investičními makléři jako úspěšný experiment, na jehož základě se začaly zakládat další otevřené fondy.

⁴ RADVAN, Michal, Libor KYNCL a Michaela MOŽDIÁKOVÁ. *Právo kapitálového trhu*. 1 vyd.. Brno: Masarykova univerzita, 2010. 61 s. ISBN 978-80-210-5277-2.

⁵ MUSÍLEK, Petr. *Trhy cenných papírů*. 2. vyd.. Praha: Ekopress, 2011. 520 s. ISBN 978-80-86929-70-5.

⁶ LIŠKA, Václav, Jan GAZDA a Martin HANZLÍK. *Kapitálové trhy a kolektivní investování*. 1. vyd.. Praha: Professional Publishing, 2004. 525 s. ISBN 978-80-8641-963-3.

⁷ TŮMA, Aleš. *Průvodce úspěšného investora: Vše, co potřebujete vědět o fondech*. Praha: Grada Publishing a.s., 2014. 224 s. ISBN 978-80-247-5133-7.

Rozvoj kolektivního investování v USA byl trochu opožděn. Kolektivní investování se zde vyvinulo z podniků otevřeného typu, které se až později přetransformovaly na společnosti investiční. V Evropě se kolektivní investování začalo rozvíjet až po druhé světové válce, především v Německu. Na trzích střední a východní Evropy až v 80., 90. letech minulého století stejně tak jako na asijském trhu, a to zejména v Japonsku a Jižní Koreji.⁸

3.1.2 Historický vývoj kolektivního investování v České republice a ve světě

Česká historie kolektivního investování není tak bohatá jako světová. Kolektivní investování se rozšířilo až přechodem z centrálně plánované ekonomiky na tržní po Sametové revoluci při převodu státního vlastnictví v soukromé kuponovou privatizací.⁹

Kupónová privatizace probíhala ve dvou vlnách investováním investičních kuponů do akciových společností, které byly seskupeny privatizačními fondy za investiční body. Kupónová privatizace tak dala vznik stovkám investičních společností a fondů.¹⁰ Během kuponové privatizace došlo však k situaci, kdy většina kuponů nebyla investována do akcií jednotlivých subjektů, ale do investičních fondů, které je dále investovaly do jimi zvolených podniků a staly se tak hlavními vlastníky na základě většinového akciového podílu, což jim umožňovalo tyto podniky řídit. Některé tyto fondy byly převedeny na holdingové společnosti v rámci vyhnutí se regulace kontrolních orgánů.¹¹

První institucí kolektivního investování je První investiční (PIAS), která byla založena Investiční bankou. Velmi krátce na to založila tato společnost tři fondy – Investiční rozvojový fond, Český majetkový fond a Moravskoslezský majetkový fond. V roce 1991 založila Komerční banka Investiční kapitálovou společnost Komerční banky (IKS

⁸ MUSÍLEK, Petr. *Trhy cenných papírů*. 2. vyd.. Praha: Ekopress, 2011. 520 s. ISBN 978-80-86929-70-5.

⁹ RADVAN, Michal, Libor KYNCL a Michaela MOŽDIÁKOVÁ. *Právo kapitálového trhu*. 1 vyd.. Brno: Masarykova univerzita, 2010. 61 s. ISBN 978-80-210-5277-2.

¹⁰ REVENDA, Zbyněk. *Peněžní ekonomie a bankovníctví*. 5. vyd. Praha: Management Press, 2014. 423 s. ISBN 978-80-7261-240-6.

¹¹ KRABEC, Jaroslav. *Finanční trhy*. 3. vyd. Praha: Bankovní institut vysoká škola, 2007. 147 s. ISBN 978-80-7265-105-4.

Komerční banky), vzniká OB INVEST v rámci ČSOB a Spořitelní investiční společnost (SIS), založená Českou spořitelnou.¹²

Co se týče historie kolektivního investování ve světě, pak nelze zcela datovat její počátek. Teorii však je, že ke sdružování finančních prostředků začalo docházet se vznikem peněz především za účelem dosažení lepších vyjednávacích podmínek či za účelem dosažení vyšší kupní síly.¹³

První náznaky kolektivního investování jsou zaznamenány v Holandsku z 18. století, kdy došlo k založení trustu s názvem Eendragt Maakt Magt Abrahamem van Ketwicheem s úpisem dvou tisíců cenných papírů. Cílem bylo znovu obnovit ztracenou důvěru investorů po finanční krizi v letech 1772-73. Abraham van Ketwich nabídl s nižší základní investicí možnost diverzifikace rizika. Založení tohoto trustu bylo inspirací dalším obchodníkům, nicméně žádný z následně založených podnikání takto podobných, nedosáhlo velkého úspěchu.¹⁴

Devatenácté století přináší vznik prvních fondů kolektivního investování, v roce 1822 to je belgický fond Société de Belgique, v roce 1852 Crédit Mobiliér ve Francii a v roce 1860 Scottish-American Investment Company ve Skotsku.

První fond, který můžeme považovat za nejvíce podobný fondům současným, je Foreign and Colonial Government Trust, který vznikl v roce 1868 ve Velké Británii, jehož investiční strategií je převážně investice do zahraničních hypoték, železnic a dalších průmyslových společností.¹⁵ Tato forma kolektivního investování zaznamenává v Anglii velký rozvoj ke konci 19. století. Vznikl zde, původně za účelem pouhého experimentu, i první otevřený fond First British Fixed Trust v roce 1931, který byl, díky značnému úspěchu, průkopníkem v zakládání dalších fondů tohoto typu.

V USA je průběh trochu pomalejší než v Evropě. Nejdříve zde vznikají podniky holdingového typu, které se až později přetvářejí na investiční společnosti. I v Evropě jsou první zmínky o kolektivním investování až později. V Německu až po druhé světové válce,

¹² MUSÍLEK, Petr. *Trhy cenných papírů*. 2. vyd.. Praha: Ekopress, 2011. 520 s. ISBN 978-80-86929-70-5.

¹³ RADVAN, Michal, Libor KYNCL a Michaela MOŽDIÁKOVÁ. *Právo kapitálového trhu*. 1 vyd.. Brno: Masarykova univerzita, 2010. 61 s. ISBN 978-80-210-5277-2.

¹⁴ MUSÍLEK, Petr. *Trhy cenných papírů*. 2. vyd.. Praha: Ekopress, 2011. 520 s. ISBN 978-80-86929-70-5.

¹⁵ LIŠKA, Václav, Jan GAZDA a Martin HANZLÍK. *Kapitálové trhy a kolektivní investování*. 1. vyd.. Praha: Professional Publishing, 2004. 525 s. ISBN 978-80-8641-963-3.

ve střední a východní Evropě až v 80., 90. letech minulého století stejně tak jako na asijském trhu jako je Japonsko či Jižní Korea.¹⁶

3.1.3 Subjekty kolektivního investování

Mezi modely kolektivního investování můžeme zařadit investiční fondy a podílové fondy. Investiční fondy mají oproti podílovým fondům právní subjektivitu, z tohoto důvodu musí být podílové fondy spravovány licencovanou finanční institucí, která má právo vykonávat funkci obhospodařovatele a administrátora.

- **Investiční fondy**

Vzhledem k tomu, že mají právní subjektivitu, mohou být spravovány buďto svým vlastním managementem, či mohou přenechat spravování investiční společnosti na základě smlouvy o svém obhospodařování.¹⁷

Investiční fond podniká na základě povolení ČNB, jejíž udělení je stanoveno zákonem dle toho, zda má investiční fond svůj management či nikoliv a je obhospodařován investiční společností, které přenechává obhospodařování svého majetku. Pro udělení licence je třeba doložit údaje o založení společnosti se sídlem v ČR a složení základního kapitálu, který je stanoven na minimální výši 300 000 EUR. Zároveň je investiční fond povinen do jednoho roku vykázat vlastní kapitál ve výši 50 000 000 Kč. Investiční fond je oprávněn vydávat akcie pouze ve stejné jmenovité hodnotě a nemá právo emitovat zatímní listy, akcie, prioritní akcie svým zaměstnancům, dluhopisy a jiné investiční cenné papíry použité ke splácení dlužné částky. Investiční fond může na území ČR fungovat pouze jako fond uzavřený, v názvu tedy musí mít firma uvedeno „uzavřený investiční fond“. Je zakládán na dobu určitou.¹⁸

Investiční fondy jsou rozděleny z hlediska toho, zda jde či nejde o fondy kolektivního investování.

¹⁶ MUSÍLEK, Petr. *Trhy cenných papírů*. 2. vyd.. Praha: Ekopress, 2011. 520 s. ISBN 978-80-86929-70-5.

¹⁷ REJNUŠ, Oldřich. *Finanční trhy*. 4., aktualiz. a rozš. vyd. Praha: Grada Publishing, a.s., 2014. 760 s. ISBN 978-80-247-3671-6.

¹⁸ Zákon č. 189/2004 Sb., O kolektivním investování, s. 352-353.

a) Investiční fondy kolektivního investování

Jsou samostatné právní subjekty, podnikající na základě udělené licence, kde předmětem podnikání je kolektivní investování. Cizí zdroje jsou tvořeny vklady investorů, se kterými investiční fond obchoduje v souladu s jeho stanovami a statutem. Vklady jsou tedy nadále investovány do různých druhů investičních instrumentů. Investiční fondy podléhají přísným regulačním pravidlům. Ve většině zemí mají formu akciové společnosti, což znamená, že investoři zde vystupují jako akcionáři příslušného akciového fondu, skupující akcie prostřednictvím svých vkladů.

Kolektivní investování prostřednictvím investičních fondů může být praktikováno ve dvou základních formách:

➤ Kolektivní investování prostřednictvím uzavřených investičních fondů

Peněžní prostředky jsou kumulovány prodejem vlastních akcií v předem stanovenou dobu a používají se k nákupu cenných papírů, nemovitostí, movitých věcí nebo jsou ukládány na zvláštní bankovní účty. Tyto akcie nejsou zpětně odkupovány po dobu existence fondu.

➤ Kolektivní investování prostřednictvím otevřených investičních fondů

Tyto fondy mají pohyblivý kapitál, což znamená, že vystavují a odkupují akcie po celou dobu svého trvání. Odkupovány jsou za hodnotu odpovídající hodnotě na ně připadajícího majetku, což znamená, že je majetek fondu a výše jeho základního kapitálu proměnlivá. Takovéto investiční fondy mohou být zakládány pouze v zemích, jejichž legislativa to umožňuje.¹⁹

b) Hedgeové fondy

Hedgeové fondy do jisté míry působí jako banky z hlediska získávání krátkodobých investic od kvalifikovaných investorů a uzavírání dohod o zpětném odkupu neboli repo půjčky investičních bank. Tyto půjčky mají krátkodobý charakter a jsou investovány

¹⁹ REJNUŠ, Oldřich. *Finanční trhy*. 4., aktualiz. a rozš. vyd. Praha: Grada Publishing, a.s., 2014. 760 s. ISBN 978-80-247-3671-6.

v dlouhodobém horizontu.²⁰ Investory bývají z převážné části banky, pojišťovny, penzijní fondy, obchodníci s cennými papíry či firemní společnosti.

Hedgeové fondy jsou fondy vysoce spekulativní z důvodu používání rizikových investičních strategií, neberoucí v potaz aktuální situaci na finančních trzích. Investují do široké škály finančních a reálných investičních instrumentů, se kterými obchodují po celém světě.

Stejně jako fondy kolektivního investování mohou být hedgeové fondy investiční či podílové, otevřeného i uzavřeného typu.²¹

- **Investiční společnosti**

Předmětem podnikání investičních společností je kolektivní investování, které je zprostředkováváno akumulováním peněžních prostředků od veřejnosti na základě emitování akcií investičního fondu, nebo upisováním podílových listů podílového fondu. Tyto prostředky jsou nadále obchodovány na principu diverzifikace rizika.

Investiční fond je akciovou společností, má právo emitovat akcie a obchoduje s prostředky získanými od veřejnosti dle svého statutu, který musí být veřejně publikovatelný. Investiční fond má možnost zvolit investiční společnost, která bude spravovat jeho majetek na základě smlouvy. Povolení k podnikání uděluje investiční společnosti ČNB, a to na dobu určitou. Penzijní fond bývá založen na přesně stanovenou dobu, která je uvedena v jeho statutu.

Podílový fond nemá právní subjektivitu, je ve vlastnictví majitelů podílových listů. Peněžní prostředky jsou získávány upisováním podílových listů, které sám spravuje. K jeho založení potřebuje stejně jako investiční fond udělení licence od ČNB.²²

Podílové fondy můžeme dělit na otevřené a uzavřené.

²⁰ ROUBINI, Nouriel a Stephen MIHM. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, a.s., 2011. 296 s. ISBN 978-80-247-4102-4.

²¹ REJNUŠ, Oldřich. *Finanční trhy*. 4., aktualiz. a rozš. vyd. Praha: Grada Publishing, a.s., 2014. 760 s. ISBN 978-80-247-3671-6.

²² NÝVLTOVÁ, Romana. *Finanční řízení podniku*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, a.s., 2010. 208 s. ISBN 978-80-247-3158-2.

a) Otevřené podílové fondy

Nejsou limitovány, ani co se týče možností vydávat akcie či podílové listy, ani v počtu investorů (akcionářů nebo podílníků). Tyto fondy mají povinnost akcie nebo podílové listy zpětně odkupovat, což znamená, že musí být z určité části likvidní. Hlavními představiteli otevřených podílových fondů jsou trusty (unit trusts) a vzájemné fondy (mutual funds). Jsou charakteristické tím, že se vyznačují vysokou kvantitou a velmi diverzifikovanou a variabilní strukturou podílníků a jejich zdrojů.

b) Uzavřené podílové fondy

Jsou limitovány, emitují pouze předem stanovený počet akcií či podílových listů, nebo je limitována doba jejich vydání. Prodej těchto finančních instrumentů tedy končí buďto v okamžiku, kdy dojde k jejich vyprodání nebo po uplynutí splatnosti stanoveného počtu akcií. Uzavřené fondy nemají povinnost zpětného odkupu akcií nebo podílových listů, tím pádem nemusí ani udržovat dostatečnou likviditu, což dává prostor vytvoření zcela odlišeného portfolia investic při stejném riziku než u otevřených podílových fondů.²³

3.1.4 Typologie fondů kolektivního investování

Na trhu existuje široká škála investičních fondů, které lze kategorizovat dle různých hledisek.

➤ Členění fondů dle platné legislativy

Rozlišení fondů dle legislativy vymezuje okolnosti, za kterých může fond investovat s ohledem na přebírající riziko, které zásady je nutné dodržovat a pro koho je v rámci investování určen.

Investiční fondy jsou proto rozděleny na fondy standardní a fondy speciální.

²³ POLOUČEK, Stanislav a kol. *Peníze, banky, finanční trhy*. 1. vyd. Praha: C H Beck, 2009. 440 s. ISBN 978-80-7400-152-9.

- Standardní fondy

Standardní fondy jsou fondy kolektivního investování, které splňují požadavky Evropského společenství, směrnice 2009/65/ES. Tyto fondy jsou evidované v seznamu vedeném Českou národní bankou a mohou to být buďto fondy otevřené či vedené jako akciová společnost, emitující akcie s právem akcionáře na jejich zpětný odkup na účet společnosti.²⁴ Standardní fondy nemají oprávnění k použití svého majetku k poskytnutí úvěru, půjčky, daru nebo k zajištění závazku třetí osoby.²⁵

- Speciální fondy

Tyto fondy jsou na rozdíl od fondů standardních méně legislativně omezeny z hlediska typu investování i jejich právní formy, což znamená, že pod speciálními fondy můžeme nalézt fondy jak otevřené, tak i uzavřené. Nesplňují požadavky Evropského společenství a řídí se legislativou daného státu, jsou rizikovější a jsou zaměřeny spíše na zkušenější a movitější investory.

Mezi speciální fondy můžeme zařadit:

- a) Fondy fondů

Fondy fondů nakupují akcie či podílové listy jiných fondů otevřeného typu. Jsou tedy typické vysokou diverzifikací rizika, na druhé straně obsahují různé poplatky, které si všichni správci fondů, přes které tyto výnosy procházejí, sráží.²⁶

- b) Hedgeové fondy

Uzavírají repo půjčky od investičních bank, které investují v dlouhodobém horizontu. Krátkodobé investice získávají od individuálních či institucionálních

²⁴ [online]. [cit. 2016-03-20]. Dostupné z: www.mfcr.cz

²⁵ VESELÁ, Jitka. *Investování na kapitálových trzích*. 2. akt. vyd. Praha: Wolters Kluwer, 2011. 792 s. ISBN 978-80-7357-647-9.

²⁶ REJNUŠ, Oldřich. *Finanční trhy*. 4., aktualiz. a rozš. vyd. Praha: Grada Publishing, a.s., 2014. 760 s. ISBN 978-80-247-3671-6.

investorů.²⁷ Tyto fondy získávají výnos buďto z růstu či poklesu svého kurzu. Investuje do nich pouze vymezený kruh movitých investorů.

c) Sektorové fondy

Sektorové fondy investují do akcií vybrané společnosti určitého sektoru v oblastech jako energie, farmacie, průmysl, finanční služby, informační technologie aj.

d) Fondy nemovitostí

Nemovitostní fondy investují do nemovitostí a to buď přímo, nebo nepřímo za účasti nemovitostních společností.

➤ **Členění fondů dle předmětného zaměření investic**

- Fondy akciové

Jsou poměrně rizikové, jelikož jejich výnosnost závisí na vývoji tržních cen akcií, které jsou ovlivnitelné celkovým hospodářským výsledkem dané společnosti i situací a vývojem na akciovém trhu. Investice do akciových portfolií bývají rozlišovány dle toho, zda je investováno do typu akcií v rámci kvality (tzv. „blue chips“ akcie, akcie středně velkých podniků, akcie malých podniků) či do určité podnikatelské činnosti (fondy univerzální, oborové)

- Fondy peněžního trhu

Fondy peněžního trhu se vyznačují jako nejméně rizikové fondy kolektivního investování. Jelikož se jedná o nízké riziko a menší výnos, je zřejmé, že předmětem investování jsou instrumenty krátkodobého typu jako pokladniční poukázky, bankovní depozity či dluhopisy se splatností do jednoho roku.

- Fondy dlouhodobých dluhopisů

Můžeme je dále členit z hlediska emitenta nakupovaných akcií (fondy státních, komunálních, bankovních, korporálních obligací) a dle způsobu úročení (fondy fixně či variabilně úročené). Jejich rizikovost bývá většinou taktéž nižší, nicméně vždy záleží na určité skladbě jejich portfolia.

²⁷ ROUBINI, Nouriel a Stephen MIHM. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, a.s., 2011. 296 s. ISBN 978-80-247-4102-4.

- Fondy reálných aktiv

Vykazují nejvyšší zhodnocení především v období vysoké inflace, oblíbené jsou u investorů i při vážných otřesech na finančních trzích. Tyto fondy investují především do nemovitostí a různých komodit jako do věcí movitých (starožitností, uměleckých předmětů aj.)

- Fondy smíšené

Fondy smíšené kombinují různá portfolia nejčastěji z akcií a obligací a jiných investičních aktiv. Portfolio se mění v závislosti očekávaného vývoje daných instrumentů.²⁸

➤ Členění fondů dle uplatňované strategie

Investiční strategií rozumíme určitý dlouhodobý záměr jak alokovat investiční prostředky do jednotlivých druhů cenných papírů. Volba takové strategie záleží na posouzení míry rizika, výnosu, investičním cíli, horizontu aj. Investiční strategie jednotlivých fondů musí být v souladu se zákonem, který určí pravidla omezení a diverzifikaci rizika.²⁹

Z tohoto hlediska rozlišujeme fondy s aktivní a pasivní strategií a indexované fondy.

- Fondy s aktivní strategií

Aktivní strategií se rozumí průběžné obměňování portfolia fondu s tím, že je hledána co nejvýhodnější možnost investic. Obměna portfolia je prováděna z předpokladu, že je trh neefektivní a pomocí investičních analýz je možno identifikovat pokles či nárůst akciového trhu, identifikovat podhodnocené cenné papíry a dosahovat tak vyššího zisku.³⁰ Koukneme-li se ovšem na dlouhodobou statistiku, ukazuje se, že aktivně řízené fondy ve velké většině zaostávají za pasivně řízenými fondy.³¹

²⁸ REJNUŠ, Oldřich. *Finanční trhy*. 4., aktualiz. a rozš. vyd. Praha: Grada Publishing, a.s., 2014. 760 s. ISBN 978-80-247-3671-6.

²⁹ CHOVANCOVÁ, Božena a Vladimír BAČIŠIN. *Kolektivně investovanie: podielové a penzijné fondy*. 1 vyd. Bratislava: Iura Edition spol s r.o., 2005. 219 s. ISBN 80-8078-062-5.

³⁰ REJNUŠ, Oldřich. *Finanční trhy*. 4., aktualiz. a rozš. vyd. Praha: Grada Publishing, a.s., 2014. 760 s. ISBN 978-80-247-3671-6.

³¹ HOLMAN, Robert. *Mikroekonomie*. 2. akt. vyd. Praha: C.H.Beck, Praha. 198 s. ISBN 978-80-7400-045-4.

- Fondy s pasivní strategií

Pasivní strategií se rozumí držba stále stejného portfolia bez jakéhokoliv obměňování až do doby jeho splatnosti, čímž dochází k úspoře na transakčních poplatcích a ke snížení nákladů daných fondů na minimum.³²

Fondy s touto strategií jsou založeny na skutečnosti, že ceny akcií vždy dlouhodobě rostou, jelikož roste i ekonomika státu a že poklesy cen mají jen krátkodobý charakter, stejně jako výkyvy ekonomických cyklů či výkyvy v inflaci, kde ztráty jsou následně vybalancovány v podobě výnosů z dividend a kapitálových zisků, které mají za důsledek opětovný růst cen akcií.³³

- Indexové fondy

Při této strategii se očekává, že jsou investiční instrumenty na trhu správně oceněny a správci portfolia využívají již použitých tržních indexů ke kopírování své vlastní strategie.³⁴

➤ Další druhy fondů kolektivního investování

Ve světě ale i u nás můžeme nalézt mnoho dalších fondů s různě orientovanou investiční strategií jako například:

- (Majetkové) zajištěné fondy

Zajištěné fondy volí strategii, při které se kombinují různé druhy investičních aktiv a to jak rizikovějších, tak nejbezpečnějších jako státní, fixně úročené obligace. Za těchto podmínek fond může dosahovat zajímavého výnosu, a přesto je jistěn proti úpadku pod předem stanovenou úroveň i v případě nepříznivého vývoje.

³² REJNUŠ, Oldřich. *Finanční trhy*. 4., aktualiz. a rozš. vyd. Praha: Grada Publishing, a.s., 2014. 760 s. ISBN 978-80-247-3671-6.

³³ CHOVANCOVÁ, Božena a Vladimír BAČIŠIN. *Kolektivne investovanie: podielové a penzijné fondy*. 1. vyd. Bratislava: Iura Edition spol s r.o., 2005. 219 s. ISBN 80-8078-062-5.

³⁴ MUSÍLEK, Petr. *Trhy cenných papírů*. 2. vyd.. Praha: Ekopress, 2011. 520 s. ISBN 978-80-86929-70-5.

- Fondy životního cyklu

Mají specifickou investiční strategii, která se používá hlavně pro dlouhodobější investování v řádech desítek let. Jedná se o aktivně řízené fondy, u kterých se portfolio mění dle časového horizontu, kalkuluje s obdobím, které ještě zbývá do finálního vypořádání fondu.

Skladba jejich portfolia se mění v závislosti na blížící se datum splatnosti z původně výnosných a rizikových investičních instrumentů (např. akcií z komodit) na méně výnosné a rizikové (např. pokladniční poukázky).

- Fondy tematické

Jedná se o modifikaci fondu smíšeného, kde portfolio může obsahovat rozličné investiční instrumenty, avšak vždy se vztahuje k určitému „investičnímu tématu“ (fond zaměřený na zlato investuje do akcií těžařů zlata, zlatých mincí apod.).³⁵

- Burzovně obchodované fondy ETF

Burzovně obchodované fondy umožňují rychle, levně a jednoduše diverzifikovat riziko. Jsou vydávány převážně velkými společnostmi, které zajišťují jejich likviditu a je možno s nimi obchodovat na burzách ve dvou měnách – v EUR a USD. Snadno lze spekulovat o jejich růstu či poklesu podkladového aktiva prostřednictvím klasického nákupu či prodeje instrumentu.

U těchto instrumentů můžeme obchodovat i tak, že dosáhneme pákového mechanismu, čili dvojnásobného či trojnásobného zhodnocení či znehodnocení vývoje podkladového aktiva. Investováno může být do akciových indexů, ekonomických sektorů, geografických oblastí, komodit či měn.

ETF kopíruje vývoj indexu a jeho zakoupením vlastní investor každý titul v něm obsažený. Stane-li se, že u jednoho z těchto titulů začne klesat hodnota, sníží se pouze o procentní

³⁵ REJNUŠ, Oldřich. *Finanční trhy*. 4., aktualiz. a rozš. vyd. Praha: Grada Publishing, a.s., 2014. 760 s. ISBN 978-80-247-3671-6.

podíl, který daný index kopíruje. Tato skutečnost umožňuje velice dobře diverzifikovat riziko.

Očekává-li investor vzestup určitého sektoru ekonomiky, nemusí si vybírat společnost, u které podílové listy nakoupí, ale stačí si zakoupit instrument ve zvoleném sektoru, který v sobě má již zahrnuté indexy, dle kterých bude investice následně probíhat. ETF fondy se tak stávají pro investory jednoduchým instrumentem.

Mezi další výhody můžeme zařadit vysokou likviditu, široké spektrum podkladových aktiv, dostupnost, jelikož mohou být nakupovány v libovolném množství a nízké náklady, které jsou nižší než u klasických podílových fondů a srovnatelné s poplatky pro akcie, dostupnost a dividendy, které mohou být v určitých případech vypláceny.³⁶

➤ SICAV

SICAV je akciová společnost s proměnným základním kapitálem. Jedná se o formu investičního fondu s vlastní právní subjektivitou. Jedná se v podstatě o akciovou společnost, která je modifikována tak, aby splňovala požadavky pro kolektivní investování, a je možné jej založit nejen jako fond kvalifikovaných investorů, ale i jako fond nemovitostní.

Hlavním rozdílem mezi akciovou společností oproti fondu SICAV je především v tom, že SICAV má možnost uzpůsobovat výši svého základního kapitálu bez potřeby vydávání a prodeje akcií, čímž je osvobozen od náročných administrativních požadavků.

SICAV vydává dva druhy akcií a to zakladatelské, které umožňují se podílet na správě fondu a vztahují se k nim stejná práva jako k vlastníkům akcií kmenových u akciových společností a akcie investiční, které jsou určeny pro investory. Výše základního kapitálu se tak odvíjí od množství prodaných investičních akcií.

Co je pro SICAV specifické je možnost tvořit podfondy, což jsou účetně a majetkově oddělené části jmění bez vlastní právní subjektivity s možností sledovat individuální investiční strategii.³⁷ Podfondy jsou osvobozeny od nutnosti vytvářet minimální základní kapitál i při zakládání dalších, nových podfondů. První SICAV na území České republiky

³⁶ *Co je to ETF?* [online]. [cit. 2016-03-24]. Dostupné z: <http://www.patria.cz/fondyderivaty/etf/popis.html>

³⁷ MIKULA, Ondřej. *SICAV: v zahraničí známá struktura kolektivního investování u nás bude poprvé* [online]. [cit. 2016-03-24]. Dostupné z: <http://www.patria.cz/pravo/2363348/sicav-v-zahranici-znama-struktura-kolektivniho-investovani-u-nas-bude-poprve.html>

vznikl na konci ledna roku 2014 pod názvem I.C.P. Invest, investiční fond s proměnným základním kapitálem, a.s., založený společností DBK Partners.³⁸

3.2 Výhody a nevýhody kolektivního investování

Popularita kolektivního investování dnes roste, a to převážně z těchto důvodů:

- Správa odborníků

Fondy jsou spravovány odborníky, kteří mají přístup k velkému množství informací a mají možnost je efektivně využívat. Jednotlivý investor tak nemusí mít vysoké znalosti o investičních možnostech. O skladbě portfolia rozhoduje odborník, který posoudí vhodnost investice.

- Nízké transakční náklady

Fondy umožňují obchodovat s investičními instrumenty ve velkém objemu, spravují akumulované investice od velkého množství investorů, což umožňuje snižovat jejich transakční náklady.

- Vysoká diverzifikace rizika

Mezi významné pozitivum kolektivního investování patří rozložení rizika mezi různé investiční instrumenty, čímž se eliminuje celkové riziko investora.

- Široká nabídka investičních instrumentů

Jelikož fond shromažďuje investiční prostředky od mnoha různých investorů, je možné investovat i do instrumentů, které jsou pro jednotlivé investory neodstupné. Kolektivní investování tak dává možnost se podílet na vyšších výnosech i drobným investorům.

- Výhody vyplývající z ochranných prvků

Můžeme sem zařadit transparentci, kontrolu či oddělenost majetku.

³⁸ *PRVNÍ SICAV NA ÚZEMÍ ČESKÉ REPUBLIKY* [online]. [cit. 2016-03-24]. Dostupné z: <http://www.dbkp.cz/cs/prvni-sicav-na-uzemi-ceske-republiky>

Nevýhody kolektivního investování:

- Nákladovost

Kolektivní investování je oproti individuálnímu zatíženo určitými poplatky, které mohou být účtovány za nákup investičních prostředků, čili za vstup do kolektivního investování, při prodeji, čili za výstup z kolektivního investování, nebo během správy portfolia. Můžeme se taktéž setkat i s poplatky za výkonnost fondů.

Všechny tyto poplatky si fond účtuje za poskytování odborných a administrativních služeb a mohou hrát významnou roli v investičním rozhodování potenciálního investora.³⁹

Vstupní poplatek se počítá ze skutečně investované částky a odečteného zaplaceného poplatku. Tento poplatek nemá závislost na výkonnost fondu a je uhrazen investorem ještě před počátkem jeho investice.

Úplata za obhospodaření se vypočítává jako průběžně hrazená cena investičních služeb, která se stanovuje na denní bázi vlastního kapitálu fondu. Oproti vstupnímu poplatku tato úplata ovlivňuje dosaženou výkonnost fondu. Veřejně prezentované výsledky fondu jsou však o tento náklad očištěny.

- Ztráta kontroly nad investičními rozhodnutími

Kolektivní investování zahrnuje skutečnost, že investor jako takový ztrácí právo na přímé ovlivnění investiční strategie fondu. Investiční strategii investor ovlivňuje pouze výběrem produktu, do kterého vloží investiční prostředky, který by měl splnit volbu jeho investiční strategie. Spokojenost či nespokojenost jeho investiční strategie se promítá v jeho dalším potenciálním nákupu či odprodeji podílů fondu.⁴⁰

³⁹ VESELÁ, Jitka. *Investování na kapitálových trzích*. 2. akt. vyd. Praha: Wolters Kluwer, 2011. 792 s. ISBN 978-80-7357-647-9.

⁴⁰ KOHOUT, Pavel. *Investiční strategie pro třetí tisíciletí*. 7. akt. vyd. Grada Publishing, a.s.: Praha, 2010. 272 s. ISBN 978-80-247-5064-4.

3.3 Metody měření výkonnosti fondů

Pro měření výkonnosti podílových fondů existuje několik metod, které můžeme dělit na jednoduché a moderní.

3.3.1 Jednoduché metody měření výkonnosti

Tyto metody jsou nazývány taktéž jednodimenzionálními, a počítají pouze s dosaženými výnosy na úrovni investora. Pro výpočet roční výnosové míry u otevřených fondů můžeme využít vzorce:

$$r_{OF} = (NAV_R + D - NAV_B / NAV_B) * 100 \quad (1)$$

r_{OF} je výnosová míra z instrumentů otevřených fondů

NAV_R je odkupní cena na konci roku

D jsou placené dividendy

NAV_B je emisní (prodejní) cena na začátku roku

Chceme-li změřit výnosovou míru u uzavřených fondů, zahrneme namísto emisních a odkupních cen, ceny tržní a to následovně:⁴¹

$$r_{CF} = (P_1 + D - P_0 / P_0) * 100 \quad (2)$$

r_{CF} je výnosová míra z instrumentů uzavřených fondů

P_0 je tržní cena na začátku roku

D jsou vyplacené dividendy

P_1 je tržní cena na konci roku

Jelikož se jedná o jednoduchou metodu, je tento postup nenáročný, nicméně proti tomu nemá taktéž vysokou vypovídací schopnost.

⁴¹ MUSÍLEK, Petr. *Trhy cenných papírů*. 2. vyd.. Praha: Ekopress, 2011. 520 s. ISBN 978-80-86929-70-5.

3.3.2 Moderní metody měření výkonnosti

Moderní metody měření výkonnosti zohledňují výnosovou míru na úrovni portfolia s přihlédnutím k míře rizikovosti. U těchto metod zohledňujeme dodatečnou výnosovou míru, kterou lze vyjádřit následujícím vzorcem:⁴²

$$ER = TPR - RF \quad (3)$$

ER je dodatečná výnosová míra

TPR je celková výnosová míra portfolia

RF je bezriziková výnosová míra

Mezi další často používané výnosově-rizikové metody patří:

- Sharpova metoda

Tato metoda se stala standardním ukazatelem rizikově-výnosovou metodou portfolia akcií, která nám říká, že je lepší investice ta, která má vyšší poměr výnosu proti míře rizika. Sharpův index bere v úvahu riziko celkové, a proto je vhodné k porovnávání fondů napříč všemi kategoriemi.⁴³

$$S_P = (TPR - RF / SD) * 100 \quad (4)$$

S_P je hodnota Sharpova indexu

TPR je celková výnosová míra portfolia

RF je bezriziková výnosová míra

SD je směrodatná odchylka výnosové míry portfolia benchmark

⁴² MUSÍLEK, Petr. *Trhy cenných papírů*. 2. vyd.. Praha: Ekopress, 2011. 520 s. ISBN 978-80-86929-70-5.

⁴³ Q. TRAN, Vinh. *Evaluating Hedge Fund Performance*. 1. vyd. New Jersey: Wiley Finance, 2006. 284 s. ISBN 978-0-471-68171-7.

Jelikož výnosy fondů kolísají, kolísá i udávaný Sharpův index, proto jako takový neposkytuje až tak kvalitní informaci, nicméně v porovnání dvou stejně zaměřených fondů nám může napovědět, který z nich lépe ocenil podstoupené riziko.⁴⁴

- Treynorova metoda

Výkonnost lze měřit i dle Treynorovy metody (Treynor ratio), která se snaží taktéž zohledňovat systematické riziko. Na rozdíl od metody Sharpa nebere v úvahu volatilitu aktiva, ale ukazatel Beta.⁴⁵ Počítá, kolik fond vrátil na každou jednotku rizika, kterou přijal.⁴⁶

Ukazatel Beta zobrazuje citlivost fondu na výkyvy benchmarku a je měřítkem rizika. V případě že má hodnotu vyšší než 1, aspiruje fond k tomu si vydělat v opačném případě při hodnotě menší prodělat.⁴⁷

Treynorův index lze vyjádřit takto:

$$T_N = (TPR - RF/\beta_n) * 100 \quad (5)$$

T_N je hodnota Treynorova indexu

TPR je celková výnosová míra portfolia

RF je bezriziková výnosová míra

B_n je Beta faktor portfolia

- Jensenova metoda

Jensenova metoda neboli Jensen's Alpha byla vyvinuta roku 1968 Michaelem Jensenem a měří rozdíl mezi skutečným a očekávaným výnosem. Jensenova metoda se liší od Sharpa a Treynora tím, že se pokouší měřit výkonnost systematického rizika s ohledem i na riziko portfolia. Tato metoda se pokouší vypočítat dodatečný výnos, který nebyl zohledněn oceňovacím modelem CAPM.

⁴⁴ TŮMA, Aleš. *Průvodce úspěšného investora: Vše, co potřebujete vědět o fondech*. Praha: Grada Publishing a.s., 2014. 224 s. ISBN 978-80-247-5133-7.

⁴⁵ MUSÍLEK, Petr. *Trhy cenných papírů*. 2. vyd.. Praha: Ekopress, 2011. 520 s. ISBN 978-80-86929-70-5.

⁴⁶ RIDLEY, Matthew. *How to Invest in Hedge Funds: An Investment Professional's Guide*. 1. vyd. London: Kogan Page Publishers, 2004. 284 s. ISBN 0-7494-4084-8.

⁴⁷ [online]. 20.3.2016 [cit. 2016-03-20]. Dostupné z: www.ingfondy.eu/dictionary.asp

Jensenovu metodu vypočítáme následujícím způsobem:⁴⁸

$$\text{TPR} - \text{RF} = \alpha + \beta (\text{RM} - \text{RF}) \quad (6)$$

TPR je celková výnosová míra portfolia

RF je bezriziková výnosová míra

α je Alfa faktor určující míru nad výnosovosti nebo pod výnosovosti portfolia

β je Beta faktor portfolia

RM je výnosová míra tržního portfolia

V případě, že portfolio fondu nabude kladné hodnoty faktoru Alfa, je nadprůměrně výkonný a naopak. V momentě, kdy se tento faktor rovná nule, je výkonnost fondu neutrální.⁴⁹

3.4 Příčiny a důsledky finanční krize

Vše začalo zhruba v letech 2001–2003, kdy k posílení ekonomiky napomohl americký Federální rezervní systém (Fed) udržováním krátkodobých sazeb na extrémně nízké úrovni (graf 2), aby tím zabránil hospodářské recesi. Americkou ekonomiku tímto vytáhl z problémů neobyčejně silný stavební boom, který byl zapříčiněn levnými a neobvykle dostupnými hypotékami, na které „dosáhl“ prakticky kdokoliv. Z majoritní části se jednalo o legální i nelegální imigranty, zaměstnance s nízkými a nestabilními příjmy, kteří by za normálních okolností bydleli v pronájmu. Ceny nemovitostí stoupaly nahoru a začaly se objevovat stále rizikovější hypotéky. Vzniká zde realitní dluhová bublina a přibývá počet domácností ve finanční tísní.

Dalším faktorem, který zapříčinil finanční krizi je sekuritizace hypoték. Díky tomuto modelu vzniká na finančním trhu nový segment, který umožňuje vyvést z původní hypoteční banky riziko plynoucí z hypotéky a prodat ho takřka kamkoliv, což znamená, že

⁴⁸ LONGO, John M. *Hedge Fund Alpha: A Framework for Generating and Understanding Investment Performance*. 1. vyd. Singapore: World Scientific, 2009. 336 s. ISBN 978-981-283-465-2.

⁴⁹ MUSÍLEK, Petr. *Trhy cenných papírů*. 2. vyd.. Praha: Ekopress, 2011. 520 s. ISBN 978-80-86929-70-5.

banky mohou poskytovat stále rizikovější hypotéky, které jsou dostupné i pro klienty s velmi vysokým stupněm úvěrového rizika.⁵⁰

Banky tak vytvářejí kolaterizované obligace, které seskupují do určitých balíčků v závislosti na míře rizika a očekávaném výnosu. Takto nově sofistikované produkty, které mnohdy dostanou od ratingových agentur hodnocení AAA, vytváří domněnku kvalitních investic, které skupují i investoři, kteří si nejsou vědomi, co CDO obsahují. A to především kvůli jejich neprůhledné struktuře a velkým objemům, Nakažený kapitál se tak začíná rozšiřovat do různých zemí.⁵¹

V důsledku finanční krize došlo ke krachu několika významných firem jako Fannie Mae, Bear Stearns, Lehman Brothers či Merrill Lynch, které musely být vykoupeny vládou z insolventnosti. V Česku se krize promítla především propadem ekonomiky a zvýšením nezaměstnanosti. ČNB zavedlo nová opatření v rámci poskytování hypoték především při poskytování úvěrů.

⁵⁰ KOHOUT, Pavel. *Investiční strategie pro třetí tisíciletí*. 7. akt. vyd. Grada Publishing, a.s.: Praha, 2010. 272 s. ISBN 978-80-247-5064-4.

⁵¹ FOSTER, John Bellamy a Fred MAGDOFF. *Velká finanční krize : příčiny a následky*. 1. české vyd. Všeň: Grimmus, 2009. ISBN 978-80-902831-1-4.

4 Vlastní řešení

4.1 Vývoj podílových fondů v ČR a ve světě v období hospodářské krize

Podílové fondy patří dnes k velmi oblíbeným a často vyhledávaným způsobům zhodnocování finančních prostředků. Přístup na finanční trhy je díky podílovým fondům dostupný i obyčejnému člověku a je možné se jejich prostřednictvím podílet na investování v prakticky jakémkoliv oboru. Česká republika nyní zaznamenává rekordně nízké úrokové sazby, které podněcují k výnosnějším, nicméně rizikovějším investicím. Namísto ukládání do málo vynášejících bankovních účtů hledají střadatelé alternativní způsoby zhodnocování svých úspor. Velkou oblibou se tak stávají podílové fondy, do kterých bylo v polovině roku 2015 investováno téměř 200 miliard korun.⁵²

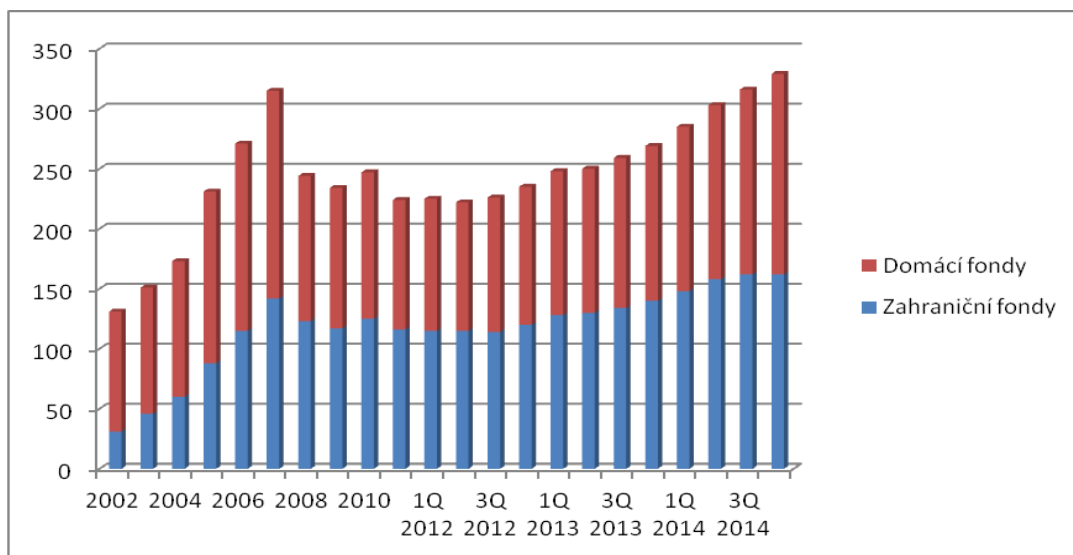
Kolektivní investování prošlo značným nestabilním vývojem, přičemž se od roku 2002 až 2007 podílové fondy těšily velké oblibě. Koncem roku 2007 činil majetek v domácích a zahraničních fondech asi 315 mld. Kč. V následujícím roce přichází ale vliv světové finanční krize a dochází k odprodeji podílových listů z obavy investorů o své investované prostředky. Hodnota v podílových fondech klesá na začátku roku 2009 na 234 mld. Kč. V roce 2010 dochází ke stabilizování situace, hodnota majetku v podílových a investičních fondech je 247 mld. Kč, následně pak v roce 2011 224 mld. Kč, v roce 2012 235 mld. Kč, v roce 2013 dochází k nárůstu na 269 mld. Kč a v roce 2014 je zaznamenán rekordní nárůst na 328 mld. Kč, což je nárůst o 18,75% , čili o 52 mld. oproti minulému roku.⁵³

V grafu níže, ve kterém je zaznamenán vývoj majetku ve fondech v mld. Kč, a to od roku 2002 až do konce roku 2014, můžeme sledovat i pokles během finanční krize a to přelomem roku 2007 – 2008 a následnou stabilizaci a překonání předkrizové úrovně z roku 2008, která byla překročena ve třetím kvartále roku 2014.

⁵² *Čechy lákají domácí podílové fondy. Je v nich nejvíce peněz v historii* [online]. [cit. 2016-03-24]. Dostupné z: <http://archiv.ihned.cz/c1-64399000-cechy-lakaji-domaci-podilove-fondy-je-v-nich-nejvice-penez-v-historii>

⁵³ *Prezentace roku 2014* [online]. [cit. 2016-03-24]. Dostupné z: http://www.akatcr.cz/download/3125-tk20150211_prezentace_roku_2014_final.pdf

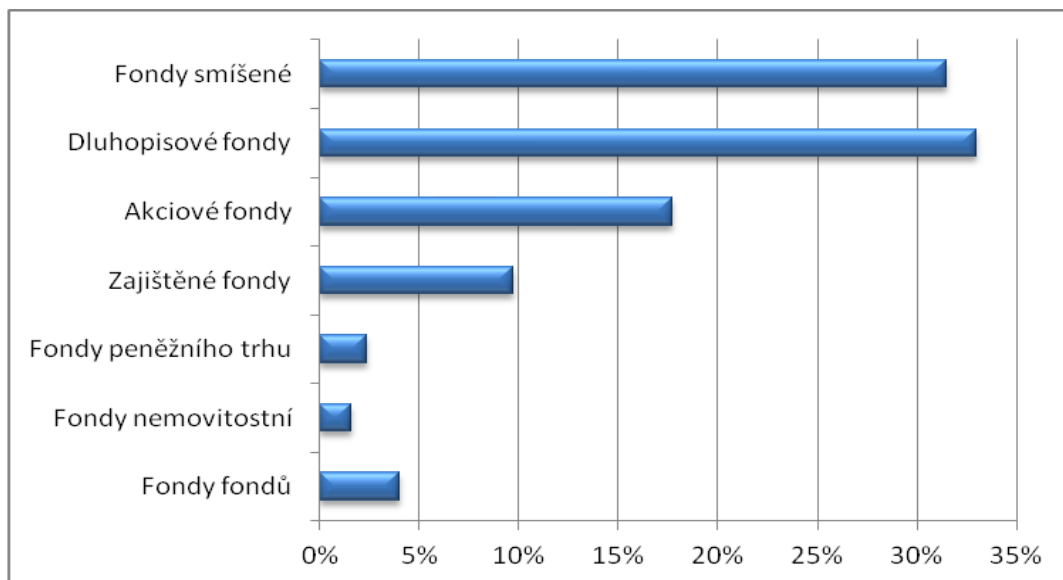
Graf 5 Vývoj majetku ve fondech v mld. Kč



Zdroj: akatcr.cz

Následující graf ukazuje trh podílových fondů v ČR dle typů fondů – zahraničních i domácích k 31. 12. 2014. Přitom nejvíce bylo investováno do fondů dluhopisových a smíšených. Struktura investic se tak přibližuje západoevropským standardům.

Graf 6 Rozdělení dle typů fondů



Zdroj: akatcr.cz

V následující tabulce jsou zachyceny největší zprostředkovatelé domácích a zahraničních podílových fondů v České republice, kde mezi pěti největších patří ČSOB s 89,4 mld. Kč., skupina České spořitelny s 68,8 mld. Kč., skupina Komerční banky se 40,20 mld. Kč., skupina UniCredit Bank s 25,3 mld. Kč. a Conseq s 18,8 mld. Kč.

Tabulka 3 Rozdělení podle zprostředkovatelů

Zprostředkovatel	Fondové mandáty (CZK)
ČSOB (skupina)	89 437 557 558
Česká spořitelna (skupina)	86 754 229 487
Komerční banka (skupina)	40 180 231 629
UniCredit Bank (skupina)	25 296 468 179
Conseq (skupina)	18 790 297 839
Generali Investments CEE (skupina)	18 722 873 081
ING (skupina)	15 179 701 982
Raiffeisenbank (skupina)	14 339 379 285
J&T (skupina)	6 562 584 441
AXA investiční společnost a.s.	5 422 813 619
BNP Paribas Asset Mangement	2 706 807 954
CITI (skupina)	1 849 102 230
IAD Investments, s práv. spol., a.s.	1 015 403 133
PROSPERITA investiční společnost, a.s.	1 230 327 939
OSTATNÍ	1 370 388 130
CELKEM	328 858 166 487

Zdroj: akatcr.cz

4.2 Typy podílových fondů dle investiční strategie a jejich průběh v období finanční krize

Danou investiční strategii volíme především na základě očekávaného výnosu, na vztahu k riziku a na investičním horizontu, který nám ukazuje, po jakou dobu chci mít investiční prostředky uloženy v podílovém fondu a jak s nimi mohu disponovat při jejich výběru.

Tato kritéria budou nyní použita pro analýzu vlivu finanční krize na jednotlivé typy fondů.

4.2.1 Fondy peněžního trhu

Při ukládání peněz krátkodobě v rámci několika měsíců až jednoho roku, jsou vhodným investičním instrumentem fondy peněžního trhu, které nabízí stabilní výnos za minimální poplatky, bez výraznějších výkyvů kurzu. Můžeme je zařadit mezi fondy konzervativní.

Nízké riziko je tak kompenzováno nízkým výnosem, likvidita těchto fondů je vysoká. Díky těmto kritériím se stávají konkurencí bankovních produktů, jako jsou termínované vklady nebo spořicí účty, kde lze získat podobný, obvykle mírně vyšší, výnos.⁵⁴

Fondy peněžního trhu mohou v dlouhodobějším horizontu pokrýt inflaci, v určitých případech přinést i malý výnos ji přesahující. Dá se říci, že investoři do těchto podílových fondů pouze udržují kupní sílu svých peněz.

Jelikož mají tyto fondy konzervativní charakter a jsou vyznačovány skutečně kvalitními a bezpečnými investicemi, používají investiční prostředky pro nákup pokladničních poukázek a do krátkodobých dluhopisů, kde je vysoká likvidita a nízká rizikovitost. V určitých případech se bohužel stává praxí, že se v těchto fondech mohou vyskytnout i rizikové krátkodobé dluhopisy emitované firmami neboli fondy peněžního trhu s rizikovější strategií a dochází zde k rozkročení rizikové investice. Výsledkem může být vyšší výnos pocházející z vyššího rizika, nicméně nedaří-li se těmto firmám, pak může cena podílových listů klesat.

Chceme-li investovat do těchto fondů, je důležité sledovat jejich celkové náklady. Může se stát, že rozdíl mezi výnosem a poplatky za nákup podílových fondů bude velmi nízký či dokonce záporný.

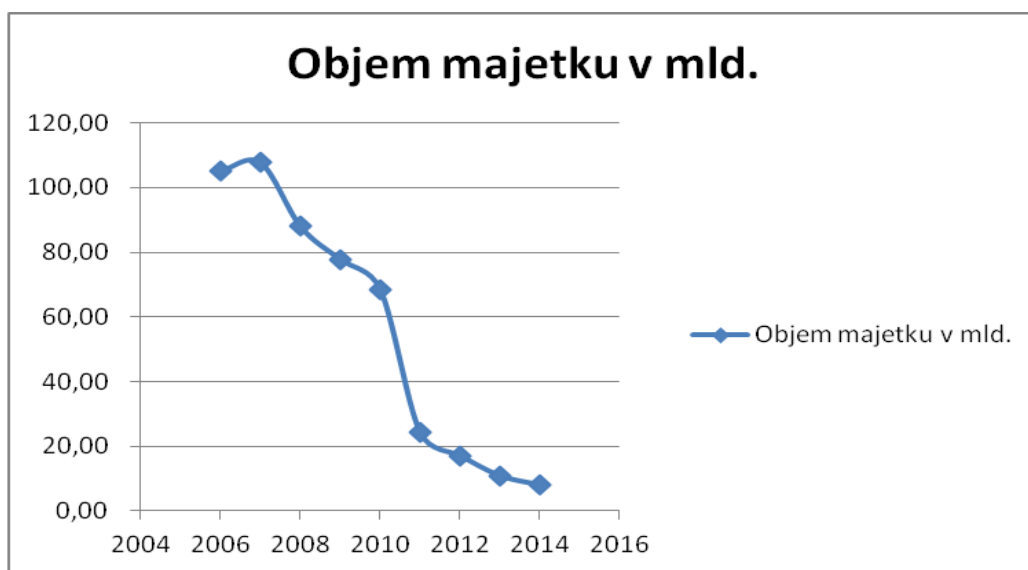
I když jsou fondy peněžního trhu nejméně rizikové, můžeme u nich sledovat pokles v souvislosti s finanční krizí, kde největší pokles byl zaznamenán právě u fondů s rozkročenou investiční strategií při nabízení vyššího výnosu při vyšším riziku.⁵⁵ Historický průběh investování do fondů peněžního trhu je zachycen v následujícím grafu. V roce 2008 a 2009 odteklo z fondů peněžního trhu nejvíce peněz a to 19,3 mld. Kč v roce 2008 a 4,4 mld. Kč v roce 2009. Fondy peněžního trhu byly vždy považovány za bezpečné úložiště peněz pro konzervativní investory. Finanční krize nicméně zasáhla i zde a hodnota dluhopisů se propadla díky portfoliu ohrožených zahraničních bank, které se dostalo na domácí trh peněžních fondů. O ztracenou důvěru svých investorů fondy peněžního trhu budou muset v následujících letech bojovat v souvislosti s nabídkou spořicí a termínovaných účtů nabízených bankami, které se stávají vysokou konkurencí ve srovnání

⁵⁴ *Typy podílových fondů a jejich investiční strategie* [online]. [cit. 2016-03-24]. Dostupné z: <http://www.penize.cz/15725-typy-podilovych-fondu-a-jejich-investicni-strategie>

⁵⁵ URBÁNEK, David. *Fondy peněžního trhu* [online]. [cit. 2016-03-24]. Dostupné z: <http://investice.finance.cz/zpravy/finance/201402-fondy-penezniho-trhu/>

s úročením, likviditou a poplatky. Fondy peněžního trhu nicméně důvěru zpět nezískaly ani v následujících letech. I v roce 2010, 2011 a 2012 následoval vysoký odkup podílových listů v těchto fondech. Tento trend se držel nadále i v roce 2013 (odliv majetku o 5 mld. Kč) a v roce 2014. Důvodem jsou stále do jisté míry zmíněné nízké úrokové sazby krátkodobých instrumentů a rostoucí obliba spořicíh účtů, které lze považovat za substituty k méně rizikovým fondům kolektivního investování.⁵⁶

Graf 7 Historický vývoj objemu majetku v podílových fondech peněžního trhu v ČR v mld. Kč



Zdroj: akatcr.cz

4.2.2 Dluhopisové fondy

Dluhopisové fondy z hlediska rizikovosti následují fondy peněžního trhu, riziko je zde vyšší stejně tak jako možnost výnosu z nich. Jsou doporučeny pro investice na období delší než tři roky.

Rizikovost dluhopisových fondů je závislá na dvou faktorech a to na splatnosti dluhopisu a bonitě emitenta, kdy s dobou splatnosti roste rizikovost i výnos. Bonita klienta je

⁵⁶ [online]. [cit. 2016-03-24]. Dostupné z: <http://www.akatcr.cz/public/vypisUniversal.do;jsessionid=63380994271EAB042CBAF0255632AC6D?typZpravy=6>

hodnocena pomocí ratingových agentur. Čím je bonita horší, tím roste riziko splacení dluhopisu, které je zároveň ale kompenzováno vyšším výnosem. Dluhopisy s dobrou bonitou mají naopak výnos o dost nižší. Dalším, zvláštním rizikem u dluhopisových fondů je měnové riziko. Platí zde obecné pravidlo, že čím má dluhopis nižší rizikovost, tím méně by měl investor podstupovat měnové riziko a naopak.

Dluhopisy jsou citlivé na inflaci a změny úrokových sazeb. Očekává-li se růst inflace, dochází k nárůstu úrokových sazeb a dluhopisového výnosu, čímž zároveň dochází i k poklesu jeho ceny. Na základě těchto skutečností může za určitých podmínek klesnout tržní hodnota podílového listu dluhopisového fondu.⁵⁷

Historický vývoj dluhopisových fondů v roce 2008 zaznamenal propad, jehož kurs ztratil v průměru 2,45% za rok. Z dluhopisových fondů byla stáhnuta téměř třetina objemu jejich majetku. Stejný průběh byl i v roce 2009. Avšak v roce 2010 došlo k významnému nárůstu. Dluhopisové fondy dokázaly zvýšit objem majetku u domácích o 25% a u zahraničních až o téměř 140%, což bylo dáno především objemem nových prostředků. Rostoucí trend následoval i v roce 2011, v roce 2012 se dluhopisové fondy těšily největšímu zájmu investorů, v roce 2013 vykázaly mírný nárůst, v roce 2015 nárůst pokračoval až o 20,2 mld. Kč a dnes dosahují majetku 108,60 mld. Kč.⁵⁸

⁵⁷ *Dluhopisové fondy* [online]. [cit. 2016-03-24]. Dostupné z: <http://investice.finance.cz/podilove-fondy/druhy-podilovych-fondu/dluhopisove-fondy/>

⁵⁸ [online]. [cit. 2016-03-24]. Dostupné z: <http://www.akatcr.cz/public/vypisUniversal.do;jsessionid=63380994271EAB042CBAF0255632AC6D?typZpravy=6>

Graf 8 Historický vývoj objemu majetku v dluhopisových fondech v ČR v mld. Kč



Zdroj: akater.cz

4.2.3 Akciové fondy

Akciové fondy patří mezi nejrizikovější podílové fondy na kapitálovém trhu, přičemž jsou ale také v dlouhodobém horizontu nejziskovější, což dokazují statistiky za posledních 50 let v Evropě a více než 80 let v USA. U akciových fondů se doporučuje investovat v horizontu pět let a více.

U akciových fondů nakupuje portfolio manažer každého podílového fondu akcie firem, které vyhodnotí jako v budoucnu prosperující. Jejich hodnota v čase většinou kolísá. Klesající hodnota akciových titulů může mít i dlouholetý trend. Tento pokles je ze zkušenosti často kompenzován následným výrazným růstem hodnoty akcie.

Výhodou investování do akciových fondů je diverzifikace rizika, kdy při nákupu několika desítek až stovek akciových titulů dochází k rozložení portfolia. Při poklesu některé hodnoty z těchto titulů může investici vykompenzovat zbývající portfolio. Nevýhodou akciových fondů jsou pro drobné investory vysoké transakční poplatky.

Akciové fondy se člení dle různých hledisek, nejčastěji však na fondy orientované na konkrétní období a fondy regionální (firmy působící v různých regionech), které jsou dále označovány jako rozvinuté či rozvíjející se. Mezi rozvinuté spadá například USA, západní

Evropa a Japonsko. Tyto burzy jsou obecně označovány za likvidnější, efektivnější a stabilnější. Rozvíjející se kurzy, kam spadá například celá Asie mimo Japonska, Blízký východ, Afrika, Jižní Amerika či východní Evropa, jsou méně bezpečné a zpravidla u nich platí, že jsou více kolísavé než trhy rozvinuté. Nicméně i finanční krize v roce 2008 ukázala, že i na rozvinutých trzích může být vysoká volatilita a i tyto trhy se mohou stát rizikovými.⁵⁹

Historický vývoj majetku podílových fondů byl opět zasažen finanční krizí, během níž došlo nejdříve k pomalému a posléze k rapidnímu poklesu výnosů. Velká část podílových fondů se tak dostala do ztráty, na což investoři začali reagovat odkupováním podílových listů zpět, což mělo za následek snížení obhospodařovaného majetku v akciových fondech. Od roku 2009 se začala situace stabilizovat, investoři začali opět skupovat akcie firem v podílových fondech a obhospodařovaný majetek se tak začal znovu navyšovat. V následujících letech můžeme sledovat rostoucí trend.

Graf 9 Historický vývoj objemu majetku v akciových fondech v ČR v mld. Kč



Zdroj: akatcr.cz

⁵⁹ *Akciové fondy* [online]. [cit. 2016-03-24]. Dostupné z: <http://investice.finance.cz/podilove-fondy/druhy-podilovych-fondu/akciove-fondy/>

4.2.4 Zajištěné fondy

Zajištěné fondy jsou ideální pro investory s averzí k riziku, jelikož zajišťují minimálně návratnost vložených prostředků, čímž dochází k jakési formě pojištění investice. Toto zajištění investice není sice zdarma - spousta zajištěných fondů si účtuje vstupní poplatek - nicméně při nepříznivém vývoji trhů zaručuje, že investice nebude ztrátová.⁶⁰

Zajištěné fondy se od klasických podílových fondů liší především splatností, jelikož je možné je zakoupit - na rozdíl od fondů klasických, které jsou zakládány na dobu neurčitou - pouze v upisovacím období. V určitých případech je možné zajistit i jejich předčasný odkup. Odkup před datem splatnosti však nebývá vždy výhodný, jelikož obsahuje vysoké poplatky a propadá nárok na garanci. Dalším podstatným rozdílem zajištěných fondů od fondů tradičních je způsob připisování výnosů, který je znám až v okamžiku splatnosti. U fondů tradičních dochází k jejich každodennímu přeceňování, což zajišťuje pravidelný přehled, zda dochází k výnosu či ztrátě.

Zajištěné produkty jsou vydávány nejčastěji na období pěti a více let. Takto dlouhá splatnost je dána především z toho důvodu, aby u dluhopisové části fondu, při které cena dluhopisů s rostoucími úroky klesá a naopak, byla dostatečná záruka si vydělat na garanci vkladu.

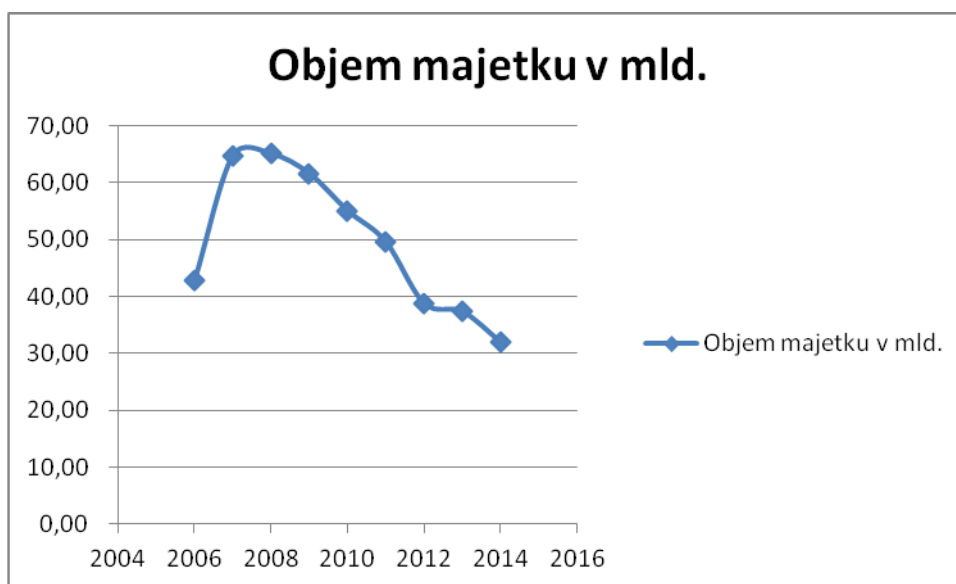
Zajištěné fondy můžeme rozdělit do více typů, které se liší svými strategiemi. Jedním z nich jsou fondy, u kterých je pro výplatu výnosů důležitý aktuální stav akciových trhů v době jejich splatnosti. Více oblíbené jsou fondy, u kterých se výnosy připisují průběžně. U těchto fondů rozlišujeme fondy, u kterých dochází k pravidelnému vyhodnocování podkladového aktiva a kumulaci výnosů – jedná se o tzv. sčítací fondy. U sčítacích fondů je možné kumulovat jak zisk, tak i ztrátu. Jejich variací jsou fondy, u kterých dochází k pravidelnému vyhodnocování splnění určité podmínky, na základě které se výnos násobí předem stanoveným intervalem větším či menším než jedna dle pohybu akciových trhů. K tomuto typu fondu existuje i jeho reverzní variace, u které se nejdříve stanoví maximální možný výnos a z něho se v průběhu odečítají pouze případné poklesy trhů.

⁶⁰ *Jak fungují zajištěné fondy* [online]. [cit. 2016-03-24]. Dostupné z: <http://www.penize.cz/17749-jak-funguji-zajistene-fondy>

Zajištěné fondy jsou atraktivní převážně pro toho, kdo na ně pohlíží jako na vylepšený termínovaný vklad, jelikož negarantují žádné enormní výnosy. Při příznivých podmínkách je možné vydělat o něco více než na termínovaném vkladu a v opačném případě nedochází k žádné ztrátě, nicméně investor po pěti letech dostává zpět to, co vložil, čímž přichází minimálně o ztrátu pětiny roční inflace. Ne všechny fondy také garantují 100% návratnost vložené investice.⁶¹

Na grafu ukazujícím historický vývoj můžeme vidět pomalý pokles po roce 2008. Zajištěné fondy musí čelit obdobné konkurenci jako fondy peněžních trhů a jejich výnosnost v následujících letech následuje negativní scénář. Nicméně je vidět, že i během krize si fondy držely obstojné procento investorů. Udržovaly tak svoji racionální volbu preferovat udržení hodnoty svých volných finančních prostředků nad rizikovým investováním. V současné době klienti upřednostňují spíše podstoupení rizika a investují více do akcií a dluhopisů.

Graf 10 Historický vývoj objemu majetku v zajištěných fondech v ČR v mld. Kč



Zdroj: akatcr.cz

⁶¹ *Jak fungují zajištěné fondy* [online]. [cit. 2016-03-24]. Dostupné z: <http://www.penize.cz/17749-jak-funguji-zajistene-fondy>

4.2.5 Smíšené fondy

Smíšené fondy investují to různých druhů aktiv, jako jsou akcie, dluhopisy či peněžní fondy zároveň. Jejich hlavním cílem je diverzifikace investičního rizika a aktivní řízení fondu, při kterém se podíly aktiv přeskupují dle určitého statutu fondu v různých investičních třídách v čase. Tyto fondy jsou tak určeny lidem, kteří nejsou zkušení, investicím příliš nerozumějí, chtějí investovat a hledají tak jednoduché řešení svých investičních potřeb v delším časovém horizontu.

Každý smíšený fond je postaven na jiné investiční strategii, kterých může být nepřeberné množství vzhledem ke skutečnosti, že je možné různě smíchat podíly jednotlivých cenných papírů. Proto je důležité při jeho výběru vždy dobře prostudovat jeho strategii, která je vždy určena pro jinou skupinu investorů s odlišným pohledem na riziko. Fondy se také neliší pouze svoji strategií, ale i svým regionálním zaměřením, při kterém může jeden fond investovat například od akcií globálních, druhý do středoevropských, nebo do dluhopisů korunových nebo eurových.⁶²

Z hlediska poměru akciové či dluhopisové složky můžeme fondy dělit na defenzivní neboli konzervativní, neutrální či defenzivní neboli agresivní. U defenzivních fondů tak převažuje složka dluhopisová, u agresivních složka akciová, která sebou nese vyšší podíl rizika. Zařazení jednotlivého fondu do takové strategie závisí na limitech nastavených portfolio manažerem, jejichž skladbu může upravovat dle aktuální situace na kapitálovém trhu. Mají-li limity široké rozpětí, může se tak stát z fondu konzervativního fond agresivní a naopak. Některé smíšené podílové fondy mají tyto limity nastaveny i velmi pevně s předem stanovenou maximální odchylkou, které se portfolio manažer musí držet.⁶³

Trend smíšených fondů v historii se otočil. Zatímco dříve investoři preferovali investice do peněžních fondů a teprve potom do fondů smíšených, v posledních letech sledujeme opačný vývoj. V roce 2014 tak drží prvenství v podílu investovaných peněžních prostředků až ve výši 103,64 mld. Kč.

⁶² URBÁNEK, David. *Smíšené fondy: investování bez starostí* [online]. [cit. 2016-03-24]. Dostupné z: <http://investice.finance.cz/zpravy/finance/202256-smisene-fondy-investovani-bez-starosti/>

⁶³ WOJTĚCH, Martin. *Smíšené fondy a jejich hodnocení* [online]. [cit. 2016-03-24]. Dostupné z: <http://trhy.mesec.cz/clanky/smisene-fondy-a-jejich-hodnoceni/>

Graf 11 Historický vývoj objemu majetku ve smíšených fondech v ČR v mld. Kč



Zdroj: akatcr.cz

4.2.6 Nemovitostní fondy

Nemovitostní fondy jsou zajímavou alternativou pro středně až dlouhodobé investice i pro konzervativnější investory, kteří shromažďují peněžní prostředky emisí podílových listů a investují je do kvalitních nemovitostí.

Převážná část portfolia nemovitostních fondů je investována v dluhopisových nástrojích a nástrojích peněžního trhu. Investoři se podílejí na různých segmentech trhu a to v oblasti rezidenční či komerční, ze kterých mohou čerpat výhody bez osobní zodpovědnosti za závazky plynoucí z jejich provozu. Nemovitostní fondy tak mohou dosahovat zajímavého výnosu, který může být srovnatelný s výnosem rizikovějších aktiv a to převážně v dlouhodobějším horizontu. Majoritní část výnosu z nemovitostních fondů tvoří výnos

z pronájmu, který může nést s kombinací s růstem tržní ceny nemovitostí velmi zajímavý příjem.⁶⁴

Nemovitostní fondy mohou být otevřené či uzavřené, kdy hlavní rozdíl mezi těmito dvěma typy je v obchodovatelnosti cenných papírů na burze. Hodnotu otevřených podílových fondů tak neurčuje nabídka a poptávka na burze, ale hlavně tržní hodnota v portfoliu daného fondu. U otevřených fondů dochází pravidelně k jejich přecenění, ze zákona minimálně dvakrát do roka.⁶⁵

Jejich vznik v České republice dlouho brzdilo legislativní vakuum. První nemovitostní fond vznikl až v roce 2007. Jednalo se o fond REICO patřící České spořitelně. Fondy tak propásly podstatnou část rozmachu trhu nemovitostí a krátce po svém založení musely čelit krizi. Tyto fondy byly nabízeny institucemi investorům v období, kdy chuť investovat do této oblasti nebyla příznivá.⁶⁶

Nejmladší kategorie nemovitostních fondů byla jediná, která v roce 2008 zaznamenala nárůst hodnoty majetku. Ten trval ale pouhé první tři čtvrtletí, ve čtvrtém čtvrtletí se začal objem majetku již propadat o 7% zpětnými odkupy podílových listů. Jak můžeme vidět z grafu níže, finanční krize zasáhla sektor nemovitostních fondů s plnou razancí a způsobila tak pokles hodnoty převážné většiny podílových listů do nemovitostí. Finanční společnosti tak musely reagovat přeceněním podílových fondů a investoři začali z obavy dalšího propadu prodávat podílové listy. V roce 2009 tak tyto fondy zaznamenaly veliký krok zpět a ztratily téměř třetinu majetku. Situace se začala stabilizovat kolem roku 2010, kdy jejich objem majetku vzrostl o polovinu a fondy dosáhly v tomto roce slušného meziročního růstu, ale i tak jejich podíl na trhu zůstává pořád minoritní. V roce 2012 již patří mezi investory k nejoblíbenějším. Trend růstu zůstává i nadále.

⁶⁴ *Vše o produktech: Nemovitostní fondy* [online]. [cit. 2016-03-24]. Dostupné z: https://cz.products.erstegroup.com/Retail/cs/Know-How/VuC5uA1e_o_produktech/NemovitostnuC3uAD_fondy/index.phtml

⁶⁵ MAŠEK, František. *Jak si vybrat správný nemovitostní fond* [online]. [cit. 2016-03-24]. Dostupné z: <http://www.penize.cz/podilove-fondy/215693-jak-si-vybrat-spravny-nemovitostni-fond>

⁶⁶ VIKTORA, Martin. *Nemovitostní fondy v ČR: Když tři dělají totéž, není to totéž* [online]. [cit. 2016-03-24]. Dostupné z: <http://www.penize.cz/podilove-fondy/88035-nemovitostni-fondy-v-cr-kdyz-tri-delaji-totez-neni-to-totez>

Graf 12 Historický vývoj objemu majetku v nemovitostních fondech v ČR v mld. Kč



Zdroj: akater.cz

4.2.7 Fondy fondů

Fondy fondů odkupují do svého portfolia podílové listy jiných fondů, čímž dochází ještě k větší diverzifikaci. Jsou zpravidla určeny těm, kteří mají menší finanční možnosti s omezenou možností diverzifikace. Tyto fondy mají zvláštní nákladovou strukturu, jelikož platí nejen svoje náklady, ale i náklady na úrovni fondů, od kterých nakupují aktiva. Je tedy důležité nákladovost fondu sledovat, aby nedocházelo k tomu, že budou přenášeny na investora v podobě vysokých vstupních poplatků či poplatků portfolio manažerovi.

Fondy fondů mohou být akciové či smíšené, které investují mimo akcií ještě do dluhopisů. Přidanou hodnotou je klasicky schopnost portfoliového manažera vybrat kvalitní fondy v rámci investice. Praxe fondů bývá ale i taková, že investují pouze do své vlastní finanční skupiny, což sice může přinášet lepší nákladovost v rámci nižších vstupních poplatků, nicméně ne vždy jsou všechny fondy takové skupiny kvalitní, a tak zpravidla není dosahováno požadované kvality.

Tyto fondy jsou sice zajímavou možností, jak investovat, nicméně ne každá společnost umí nakupovat kvalitní aktiva a obecně je takových fondů s nízkými náklady a požadovanou kvalitou málo, proto je nutný jejich pečlivý výběr. Často bývá i výhodnější investovat do

klasického akciového fondu než do akciového fondu fondů, kde zpravidla tratíme právě na vyšší nákladovosti.⁶⁷

Na grafu historického vývoje objemu majetku ve fondech fondů je znatelné, že i jich se dotkla finanční krize na přelomu roku 2008. Po tomto roce došlo ke stabilizaci a růstu investovaných aktiv téměř na stejnou hodnotu jako před dopadem finanční krize. Po roce 2012 se začal objem majetku ve fondu opět propadat.

Graf 13 Historický vývoj objemu majetku ve fondech fondů v ČR v mld. Kč



Zdroj: akater.cz

4.3 Analýza vlivu finanční krize na podílové fondy

Cílem praktické části je analýza vlivu finanční krize na vybrané podílové fondy dle určitých kritérií, vyčíslení míry dopadu finanční krize na předem definované skupiny těchto fondů a stanovení jejich výnosově rizikových profilů.

Pro porovnání vlivu finanční krize na podílové fondy jsou nejprve použity a, za účelem výběru nejvhodnějšího z nich, porovnány světové indexy, které se považují za základní statistický indikátor měřící vývoj celého trhu. Jedná se o velmi sledovaný indikátor vývoje

⁶⁷ URBÁNEK, David. *Fondy fondů - diverzifikace na druhou* [online]. [cit. 2016-03-24]. Dostupné z: <http://investice.finance.cz/zpravy/finance/201573-fondy-fondu-diverzifikace-na-druhou/>

kurzu cenných papírů, který koncentruje pohyby cen mnoha různých cenných papírů do jednoho čísla, a vypovídá o pohybech cen akcií na trhu. Světové indexy můžeme dělit na výběrové a souhrnné. Výběrové indexy obsahují pouze určitý vzorek akcií (např. výběru akcií několika firem), souhrnné indexy obsahují všechny akcie dané burzy. Vývoj těchto indexů je sledován zpravidla proto, aby bylo možné predikovat, jakým směrem se akciové trhy pohybují. Proto mohou v tomto případě sloužit jako vhodný etalon pro vyjádření dopadu krize na podílové fondy a jejich výkonnost.⁶⁸

Mezi nejvýznamnější světové indexy můžeme řadit americký index akciového trhu Dow Jones Industrial Average, indexy Standard&Poor's, index amerického mimoburzovního trhu Nasdaq Composite, či Index FTSE 1000, jakožto ukazatel výkonu největších společností na londýnském trhu. Indexem Burzy cenných papírů Praha je akciový index PX.⁶⁹

Pro analýzu bylo vybráno následujících 45 významných globálních indexů, reflektujících zejména obchody na největších burzách v USA (NYSE, NASDAQ a AMEX)

⁶⁸ *Světové indexy* [online]. [cit. 2016-03-24]. Dostupné z: <http://www.penize.cz/15867-svetove-indexy>

⁶⁹ REŽŇÁKOVÁ, Mária. *Mezinárodní kapitálové trhy*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, a.s., 2007. 224 s. ISBN 978-80-247-1922-1.

Tabulka 4 Seznam indexů

Číslo	Název indexu
1	Dow Jones Industrial Average
2	NASDAQ-100 (NDX)
3	NYSE ARCA Major Market Index
4	S&P 500 Index
5	NYSE ARCA Institutional Index
6	NASDAQ Composite (COMP)
7	NYSE AMEX Composite Index
8	NYSE Composite Index
9	Russell 3000 Index
10	S&P 100 Index
11	Russell 1000 Index
12	NYSE US 100 Index
13	S&P Mid-Cap 400 Index
14	S&P Small-Cap 600 Index
15	Russell 2000 Index
16	NASDAQ Bank (BANK)
17	NASDAQ Financial 100 (IXF)
18	NASDAQ Other Finance (OFIN)
19	NASDAQ Insurance (INSR)
20	NYSE AMEX Securities Broker/Dealer Index
21	Interactive Week Internet Index
22	NASDAQ Computer (IXCO)
23	NASDAQ Telecommunications (IXTC)
24	NYSE TMT Index
25	NYSE ARCA Networking Index
26	PHLX Semiconductor Index
27	NYSE AMEX Computer Technology Index
28	NASDAQ Industrial (INDS)
29	NASDAQ Transportation (TRAN)
30	PHLX Utility Sector Index
31	NYSE AMEX Airline Index
32	PHLX Housing Sector Index
33	MSCI US REIT Index
34	NYSE AMEX Biotechnology Index
35	NASDAQ Biotechnology (NBI)
36	NYSE AMEX Pharmaceutical Index

37	CBOE S&P Healthcare Index
38	Morgan Stanley Cyclical Index
39	Morgan Stanley Consumer Index
40	NYSE AMEX Oil Index
41	PHLX Oil Service Sector Index
42	NYSE AMEX Natural Gas Index
43	SIG Oil Exploration & Production (EPX)
44	CBOE Gold Index
45	PHLX Gold/Silver Sector Index

Zdroj: Vlastní

Aby mohly být tyto indexy analyzovány, je potřeba pro ně získat data za určité časové období, které by nejlépe zachycovalo průběh krize. K hlavnímu poklesu těchto indexů docházelo po 23 měsících, a to od 1. 6. 2007 do 01. 05. 2009. Pro detailnější porovnání indexů a zachycení co možná nejrealističtějšího dopadu finanční krize, jsou získána a použita data jak pro celé toto období, tak i pro období kratší, ve kterém byly poklesy indexů největší. Pro největší pokles indexů bylo zvoleno období od 15. 05. 2008 až do 10. 03. 2009.

Pro všechny akciové indexy uvedené v tabulce a jejich hodnoty, jak pro delší i kratší období, jsou propočítány korelační koeficienty s předpokladem, že korelační koeficienty. Kromě výpočtu korelačního koeficientu jsou také z každé korelační řady propočteny tři nejvyšší hodnoty a průměr, aby byl nalezen akciový index, který má nejen nejvyšší korelační koeficienty a nejvyšší průměr korelačních hodnot, ale i co nejvíce nejvyšších hodnot. Na základě těchto zmíněných parametrů vyšel jako nejvhodnější pro další srovnání index Russel 3000, zahrnující všechny významné společnosti s velkou, střední i menší kapitalizací, který bude použit z tohoto výběru jako nejlépe vypovídající indikátor měřící vývoj trhu.

Výsledná matice korelačních koeficientů je obsahem přílohy č. 1.

Pro další analýzu je vybrána skupina podílových fondů s různým zaměřením z portfolia nabídek banky ČSOB, a.s. Celkem jsou data historických výnosů těchto fondů shromážděna pro 45 akciových, smíšených či dluhopisových fondů z různých regionů jako je Severní, Latinská Amerika, svět, ostatní Evropa, Eurozóna, Japonsko či jihovýchodní

Asie. Fondy mají rozdílné investiční strategie jako například investice do akcií nejvýznamnějších světových společností, do alternativních energií, do odvětví vázaných na vodu, akcií podniků působících v odvětví komodit a základních materiálů, do akcií společností zabývajících se těžbou a zpracováním ropy, společností zaměřených na biotechnologie a vývoj a výrobu zdravotnických zařízení, farmaceutických společností, investic do realitních dluhopisů, mezinárodních obligací a akcií různých světových regionů.

Tabulka 5 Seznam podílových fondů z nabídky portfolia ČSOB, a.s.

Číslo	Název fondu
1	Index Fund World
2	Index Fund Europe
3	ČSOB Akciový střední a východní Evropa
4	KBC ECO Fund Alternative Energy
5	ČSOB středoevropský
6	KBC Equity Fund US Small Caps
7	Horizon Access Fund Brazil
8	Horizon Access Fund Russia
9	KBC Bonds Capital Fund
10	KBC Bonds Europe
11	KBC ECO Fund Water
12	KBC Equity Fund BRIC
13	KBC Equity Fund Buyback Europe
14	KBC Equity Fund Central Europe
15	KBC Equity Fund Commodities and Materials
16	KBC Equity Fund Emerging Europe
17	KBC Equity Fund Europe
18	KBC Equity Fund Finance
19	KBC Equity Fund High Dividend
20	KBC Equity Fund Global Leaders
21	KBC Equity Fund Oil
22	KBC Equity Fund Luxury and Tourism
23	KBC Equity Fund Growth by Innovation
24	KBC Equity Fund Food and Personal Products
25	KBC Equity Fund Latin America
26	KBC Equity Fund Pharma
27	KBC Equity Fund Telecom
28	KBC Equity Fund Pacific
29	KBC Equity Fund Strategic Finance
30	KBC Equity Fund Japan
31	KBC Select Immo World Plus
32	KBC Select Immo Europe Plus
33	Horizon Access Fund India
34	KBC Equity Fund America
35	KBC Equity Fund Medical Technologies
36	KBC Equity Fund Technology
37	ČSOB Akciový realitní

38	ČSOB Střednědobých dluhopisů
39	ČSOB bohatství
40	Index Fund Japan
41	KBC Equity Fund New Asia
42	KBC Equity Fund Strategic Telecom and Technology
43	KBC Renta Long EUR
44	KBC Renta Medium EUR
45	KBC Bonds High Interest

U těchto podílových fondů jsou použita následující kritéria:

- Korelační koeficient – korelace je statistické měřítko, které v našem případě ukazuje, do jaké míry se vývoj cen dvou aktiv shoduje. Jak je podrobněji popsáno v části 2.2 Metodika, můžeme z takto vypočítaných korelací vyhodnotit, které z nich přinášejí největší diverzifikační benefity. Korelace má tendenci mezi rizikovými aktivy v dobách krize růst. Pomocí korelace bude sledována i sektorová diverzifikace, která se v různých dobách ekonomického cyklu může chovat různě. V období konjunktury se například zpravidla dobře daří sektorům dopravy, technologií či financí, naopak v období recese se obvykle daří drahým kovům či tabákovému průmyslu. Korelační koeficienty jsou propočteny vůči referenčnímu akciovému indexu Russel 3000, který vyšel jako nejlépe vypovídající indikátor ukazující průběh trhu na základě předchozí analýzy.
- Maximum a minimum – funkce minimum a maximum je použito pro vyhledávání největších poklesů a růstů hodnoty podílových listů z výběrového souboru. Je tak možné identifikovat, který z fondů zaznamenal největší pokles a nárůst.
- Počet dní mezi maximem a minimem – tento ukazatel vypovídá o tom, za jaké časové období byl jednotlivý podílový fond schopen dosáhnout svého největšího růstu od svého největšího poklesu.
- Empirický parametr sklonu – čím je hodnota vyšší, tím je větší pokles hodnoty fondu a tedy i větší dopad krize na jeho vývoj. Počítán je jako rozdíl mezi minimem a maximem, dělený průměrnou hodnotou obou veličin a následně dělený počtem dní mezi oběma extrémy a násobený číslem 360.

- Normovaná lineární regrese mezi maximem a minimem – zkoumá sklon přímky v závislosti na počtu dní mezi minimem a maximem. Použita je funkce LINREGRESE, která vrátí statistiku popisující lineární trend odpovídající známým datovým bodům proložením přímky vypočtené metodou nejmenších čtverců.
- Po vypočítání všech zmíněných kritérií pro obě časová období jsou jednotlivé fondy dle výsledků z každého kritéria seřazeny a následně jsou všechna pořadí sečtena a dle nich znovu seřazena. Na jejich základě je možno vyčíslit míry dopadu na jednotlivé fondy.

Z výsledné tabulky můžeme vypočítat následující výsledky:

Tabulka 6 Vypočtená kritéria pro výběrový soubor podílových fondů pro období 15. 05. 08 – 10. 03. 09

	Součet pořadí	Korelační koeficient (CORREL)	Pořadí	Rozdíl/průměrná hodnota [rozdíl/(max+min)/2]	Pořadí	Počet dní mezi min a max	Sklon (normovaný rozdíl/počet dní)*360	Pořadí	Normovaná lineární regrese mezi max a min	Pořadí	Součet pořadí	Pořadí
37	ČSOB Akciový realitní	0,989751746	9	0,283430489	3	290	3,249254655	5	-1,001359796	8	25	1
16	KBC Equity Fund Emerging Europe	0,979964119	27	0,294138427	1	274	3,754554485	2	-1,191470466	3	33	2
14	KBC Equity Fund Central Europe	0,984978224	18	0,281256119	4	289	3,203322914	6	-1,092303123	5	33	3
4	KBC ECO Fund Alternative Energy	0,985764882	14	0,22185862	11	181	3,172960199	7	-1,098668989	4	36	4
32	KBC Select Immo Europe Plus	0,986738239	12	0,262437544	6	293	2,714644936	9	-0,837709805	11	38	5
8	Horizon Access Fund Russia	0,950252972	36	0,292952034	2	181	5,628328918	1	-1,549784724	1	40	6
29	KBC Equity Fund Strategic Finance	0,983581762	21	0,271445822	5	290	2,948685769	8	-0,846162279	10	44	7
36	KBC Equity Fund Technology	0,988748303	11	0,185609705	17	184	2,310182141	11	-0,894828743	9	48	8
7	Horizon Access Fund Brazil	0,949089414	37	0,240800689	7	182	3,675233964	3	-1,215573223	2	49	9
31	KBC Select Immo World Plus	0,986202127	13	0,230528949	9	294	2,09506992	13	-0,709148497	15	50	10
6	KBC Equity Fund US Small Caps	0,997330387	2	0,196730842	16	274	1,704614344	20	-0,706876974	17	55	11
33	Horizon Access Fund India	0,981435494	24	0,232595261	8	290	2,159564905	12	-0,748102663	12	56	12
12	KBC Equity Fund BRIC	0,952507594	35	0,219520558	12	158	3,566560326	4	-1,043840781	6	57	13
18	KBC Equity Fund Finance	0,985409468	16	0,229834807	10	294	2,083394772	14	-0,697618287	18	58	14
3	ČSOB Akciový střední a východní Evropa	0,985196992	17	0,206213695	13	290	1,742691267	18	-0,742545013	13	61	15
17	KBC Equity Fund Europe	0,992152256	5	0,19935746	15	290	1,646328736	22	-0,666409468	19	61	16
25	KBC Equity Fund Latin America	0,958732517	33	0,202232308	14	182	2,686792164	10	-1,032723562	7	64	17
13	KBC Equity Fund Buyback Europe	0,990516312	7	0,173857998	22	220	1,744607582	17	-0,605228194	22	68	18
34	KBC Equity Fund America	0,999406948	1	0,175886826	19	293	1,333526053	26	-0,604265909	23	69	19
2	Index Fund Europe	0,992191196	4	0,174285307	21	290	1,328488887	27	-0,531868163	28	80	20
40	Index Fund Japan	0,985669082	15	0,171238817	23	276	1,358767336	25	-0,628812191	21	84	21
15	KBC Equity Fund Commodities and Materials	0,98458829	19	0,179524822	18	284	1,420182844	23	-0,598213229	24	84	22
30	KBC Equity Fund Japan	0,983058063	22	0,175235516	20	276	1,407592734	24	-0,636925147	20	86	23
23	KBC Equity Fund	0,97304353	30	0,168018666	24	213	1,710790227	19	-0,741632842	14	87	24

	Growth by Innovation											
41	KBC Equity Fund New Asia	0,975638258	29	0,16113799	26	185	1,850699152	16	-0,707261587	16	87	25
11	KBC ECO Fund Water	0,989775655	8	0,158865192	27	274	1,223727305	28	-0,524767062	29	92	26
20	KBC Equity Fund Global Leaders	0,993536569	3	0,154567152	29	290	1,110933521	31	-0,479662275	30	93	27
21	KBC Equity Fund Oil	0,953110028	34	0,14410645	31	141	2,067648385	15	-0,595527243	25	105	28
42	KBC Equity Fund Strategic Telecom and Technology	0,984112126	20	0,157485683	28	287	1,15348765	30	-0,541211399	27	105	29
1	Index Fund World	0,989002496	10	0,145651358	30	290	1,020512353	32	-0,287462541	36	108	30
35	KBC Equity Fund Medical Technologies	0,969483563	32	0,139436104	32	165	1,687491338	21	-0,564243676	26	111	31
22	KBC Equity Fund Luxury and Tourism	0,980902104	26	0,162567737	25	294	1,179866635	29	-0,468474603	31	111	32
39	ČSOB bohatství	0,99079658	6	0,076353028	37	290	0,447462512	41	-0,244721988	37	121	33
19	KBC Equity Fund High Dividend	0,981037996	25	0,136048796	33	290	0,928081336	34	-0,377711838	32	124	34
27	KBC Equity Fund Telecom	0,982025925	23	0,122144862	35	280	0,831235989	35	-0,344906188	34	127	35
28	KBC Equity Fund Pacific	0,97234337	31	0,132961582	34	276	0,945013613	33	-0,368993807	33	131	36
5	ČSOB středoevropský	0,97952692	28	0,095450949	36	290	0,585792173	39	-0,319507875	35	138	37
24	KBC Equity Fund Food and Personal Products	0,911479752	38	0,06994721	39	178	0,657901866	37	-0,201082952	38	152	38
26	KBC Equity Fund Pharma	0,715051251	40	0,070063598	38	178	0,659174973	36	-0,15927446	39	153	39
45	KBC Bonds High Interest	0,884524736	39	0,045936278	41	120	0,607002182	38	-0,139269812	40	158	40
9	KBC Bonds Capital Fund	-0,948694435	45	0,046231291	40	131	0,559967313	40	0,283093139	45	170	41
43	KBC Renta Long EUR	-0,881369626	43	0,026628001	42	196	0,206639062	42	0,121183723	44	171	42
38	ČSOB Střednědobých dluhopisů	-0,761295449	42	0,017063038	44	214	0,118873385	45	0,055627107	41	172	43
10	KBC Bonds Europe	0,136089266	41	0,012840837	45	114	0,166475414	44	0,095098602	42	172	44
44	KBC Renta Medium EUR	-0,908169603	44	0,024338765	43	193	0,190886833	43	0,115814582	43	173	45

Pro kratší období od 15. 05. 2008 – 10. 03. 2009 mají nejnižší součty (čili jsou vyhodnoceny jako fondy s největším dopadem finanční krize) tyto fondy:

- **ČSOB Akciový realitní**

Investiční fond ČSOB Akciový realitní investuje do akcií více než 50 společností, které úspěšně podnikají v realitách a zabývají se výstavbou, správou a provozováním nemovitostí nebo obchodováním s nimi. Tento fond je docela logicky vyhodnocen na základě analýzy jako fond, který čelil největšímu dopadu finanční krize, čili největšímu poklesu hodnoty podílových listů díky bublině právě v realitách, která byla jednou z hlavních příčin celé recese. Investice do nemovitostí zažívaly boom v letech před finanční krizí. V roce 2008 se však na nich razantně podepsala finanční krize a pohled investorů jako na investici, která nemůže prodělat, se otočil.

- **KBC Equity Fund Emerging Europe**

Tento fond investuje do různých akcií obchodovaných na východoevropských rozvíjejících se trzích. Ve středně a krátkodobém horizontu má tento region potenciál pro růst, nicméně je třeba počítat s mnohem vyšší volatilitou těchto akciových trhů, která značně převyšuje volatilitu vyspělých trhů Evropy nebo USA.

Tyto trhy rozvíjejících se států v období recese čelily velkému tlaku a mnoho investorů z těchto regionů stáhlo svůj kapitál. Hlavní příčinou byla především provázanost mezi rozvíjejícími se státy a oslabující hospodářství států industrializovaných, u kterých došlo k poklesu hospodářského růstu. Celosvětová rostoucí recese a s ní spojená averze k riziku pak postihuje tyto regiony obzvláště těžce. Na Ukrajině, v Maďarsku a Srbsku během finanční krize rostou obavy o stabilitu finančního systému z důvodu vysokého zahraničního dluhu a deficitu platební bilance. Vysoký zahraniční dluh je obavou i u států jako je Bulharsko, Rumunsko, Maďarsko a Turecko. Rusko trpí padajícími cenami nerostných surovin, které oslabují místní měnu, a vláda vytváří miliardové intervence.

- **KBC Equity Fund Central Europe**

KBC Equity Fund Central Europe investuje především do společností ze zemí Střední Evropy. I v tomto regionu se finanční krize podepsala a to především ve dvou oblastech – v aktivitě na akciovém a jiném kapitálovém trhu, která je měřena objemem obchodů a ve výkonnosti akciového trhu, která je sledována pomocí akciového indexu. V období finanční krize zde dochází k velkým výprodejům portfolia investorů a akciové tituly se tak ocitají na svých historických minimech.

- **KBC ECO Fund Alternative Energy**

Tento fond investuje do výběru světových akcií společností, které působí v oblasti alternativní energie. Využívá rostoucí nedostatek fosilních paliv a jejich stoupající ceny, klesajících nákladů na výrobu energie z obnovitelných zdrojů, rostoucího zájmu místních zdrojů obnovitelné energie a snižuje tlak vznikající rostoucími cenami energetických zdrojů z nestabilních oblastí a rostoucí investice o nových energetických technologiích, rostoucí výše vládních podpor a dotací. Pokles v období finanční krize můžeme přičítat faktu, že rozsáhlé dotační programy zpočátku přilákaly do solárního odvětví mnoho nových investorů a tempo inovace se tak každým dnem zrychlovalo. Později došlo ale na trhu k převisu nabídky a velké množství firem se tak ocitlo ve finančních nesnázích, které s nástupem globální finanční krize jen gradovaly.

Fondy, které naopak můžeme vyhodnotit jako s nejmenším dopadem finanční krize čili s nejnižším poklesem hodnoty podílového listu za období 15. 05. 2008 – 10. 03. 2009:

Zde můžeme vidět, že na jasných prvních pozicích se umístily dluhopisové fondy a to například KBC Renta Medium EUR, KBC Bonds Europe, ČSOB Středních Dluhopisů, KBC Renta Long EUR a KBC Bonds Capital Fund, které investují do světových, českých i státních dluhopisů, což potvrzuje pravidlo, že když ceny akcií klesají, tak ceny dluhopisů rostou, jelikož je mezi nimi tvořena negativní korelace a obecně jsou akcie spjaty s rizikem a dluhopisy s bezpečím. Je tedy předvídatelné, že v období recese a odprodeji akciových titulů, mnoho investorů zvolí pro svou investici právě dluhopisy. Podnikové dluhopisy mohou nabízet srovnatelný příjem s akciemi, nicméně s nesrovnatelně menším rizikem. Výhodou dluhopisů je návratnost jistiny a pravidelná výplata úroku. Na dluhopisu tedy

nelze prodělat, pokud je držen až do své splatnosti ani v období bankrotu. Naopak zde platí pravidlo, spadne-li cena dluhopisu, tím vyšší je výnos do splatnosti, jelikož dluhopisy jsou ovlivňovány hlavně tržní úrokovou sazbou. Roste-li úroková sazba, klesá současná hodnota budoucích plateb, tím i vnitřní hodnota dluhopisu a tržní cena. V opačném případě tomu bude naopak.

Pro delší období od 01. 06. 2007 – 01. 05. 2009 jsou kritéria propočtena následovně:

Tabulka 7 Vypočtená kritéria pro výběrový soubor podílových fondů pro období 01. 06. 07 – 01. 05. 09

	Součet pořadí	Korelační koeficient (CORREL)	Pořadí	Rozdíl/průměrná hodnota [rozdíl/(max+min)/2]	Pořadí	Počet dní mezi min a max	Sklon (normovaný rozdíl/počet dní)*360	Pořadí	Normovaná lineární regrese mezi max a min	Pořadí	Součet pořadí	Pořadí
14	KBC Equity Fund Central Europe	0,991194924	3	0,306667244	4	417	2,738787822	3	-0,610704229	5	15	1
16	KBC Equity Fund Emerging Europe	0,978916741	10	0,304911674	5	433	2,598886848	5	-0,727523203	3	23	2
37	ČSOB Akciový realitní	0,974312603	16	0,340489201	1	638	2,408934936	6	-0,462842718	8	31	3
8	Horizon Access Fund Russia	0,958105431	26	0,298000823	6	324	3,278350241	2	-0,660885054	4	38	4
29	KBC Equity Fund Strategic Finance	0,968784625	20	0,324517126	3	619	2,151021393	9	-0,441923101	10	42	5
32	KBC Select Immo Europe Plus	0,955462911	29	0,333590734	2	638	2,262290074	8	-0,429616707	11	50	6
7	Horizon Access Fund Brazil	0,852199532	39	0,240800689	13	182	3,675233964	1	-1,215573223	1	54	7
4	KBC ECO Fund Alternative Energy	0,972135364	18	0,246265185	11	372	1,878505686	12	-0,384773752	15	56	8
31	KBC Select Immo World Plus	0,974023822	17	0,285474311	9	638	1,501756583	14	-0,380162334	16	56	9
18	KBC Equity Fund Finance	0,959190768	25	0,29120016	7	638	1,57388597	13	-0,405685051	13	58	10
17	KBC Equity Fund Europe	0,986669585	6	0,235425082	14	593	1,080393256	19	-0,366998503	19	58	11
33	Horizon Access Fund India	0,896259308	38	0,286202698	8	422	2,283976059	7	-0,59537833	7	60	12
6	KBC Equity Fund US Small Caps	0,992816849	2	0,227872651	16	596	1,011594013	22	-0,309463377	26	66	13
25	KBC Equity Fund Latin America	0,911912898	36	0,202232308	25	182	2,686792164	4	-1,032723562	2	67	14
36	KBC Equity Fund Technology	0,984712102	7	0,208312789	22	379	1,356725016	16	-0,314282441	22	67	15
12	KBC Equity Fund BRIC	0,933814148	35	0,245628491	12	358	1,942047034	11	-0,420324381	12	70	16
21	KBC Equity Fund Oil	0,963465964	23	0,14410645	35	141	2,067648385	10	-0,595527243	6	74	17
41	KBC Equity Fund New Asia	0,958099534	27	0,212976284	21	385	1,387666899	15	-0,391238272	14	77	18
13	KBC Equity Fund Buyback Europe	0,97673182	13	0,215824778	20	523	1,045552639	20	-0,310143421	25	78	19
3	ČSOB Akciový střední a východní Evropa	0,963882253	22	0,26497923	10	586	0,162785875	39	-0,456415261	9	80	20
30	KBC Equity Fund Japan	0,96003447	24	0,232247896	15	603	1,035700249	21	-0,334321806	20	80	21
15	KBC Equity Fund Commodities and Materials	0,990632813	4	0,198157962	26	590	0,801147139	27	-0,308520043	27	84	22
42	KBC Equity Fund Strategic Telecom and Technology	0,941171061	34	0,2209385	18	505	1,128788548	17	-0,36747661	18	87	23

40	Index Fund Japan	0,971197079	19	0,216671289	19	603	0,913116025	23	-0,307066593	28	89	24
20	KBC Equity Fund Global Leaders	0,975843877	14	0,192665015	28	507	0,890257001	26	-0,311795398	24	92	25
22	KBC Equity Fund Luxury and Tourism	0,951063192	31	0,223168994	17	638	0,909768598	24	-0,32944775	21	93	26
35	KBC Equity Fund Medical Technologies	0,977470866	12	0,169708225	34	340	1,088074696	18	-0,294938032	30	94	27
11	KBC ECO Fund Water	0,98449353	8	0,19272852	27	596	0,75772213	28	-0,270633619	31	94	28
23	KBC Equity Fund Growth by Innovation	0,977964079	11	0,203259005	24	547	0,901607296	25	-0,255416302	34	94	29
2	Index Fund Europe	0,984104128	9	0,207494085	23	593	0,125966055	40	-0,313473209	23	95	30
34	KBC Equity Fund America	0,998077526	1	0,191364509	29	624	0,715423888	30	-0,250378866	35	95	31
39	ČSOB bohatství	0,987923602	5	0,095232756	39	490	0,34571435	37	-0,168711858	38	119	32
1	Index Fund World	0,975538629	15	0,182671082	31	624	0,105387163	41	-0,257430583	33	120	33
27	KBC Equity Fund Telecom	0,94838127	32	0,170427833	33	507	0,734369329	29	-0,294984276	29	123	34
19	KBC Equity Fund High Dividend	0,956623706	28	0,183515002	30	638	0,654380367	32	-0,243389894	36	126	35
45	KBC Bonds High Interest	0,897828598	37	0,045936278	41	120	0,607002182	33	-0,37370008	17	128	36
28	KBC Equity Fund Pacific	0,943759966	33	0,180648947	32	621	0,655855219	31	-0,265291186	32	128	37
5	ČSOB středoevropský	0,966120257	21	0,139488156	36	600	0,464300381	35	-0,193846436	37	129	38
24	KBC Equity Fund Food and Personal Products	0,955162684	30	0,097007664	38	443	0,391235298	36	-0,150299851	39	143	39
26	KBC Equity Fund Pharma	0,844830988	40	0,112591108	37	638	0,327979218	38	-0,136313477	40	155	40
9	KBC Bonds Capital Fund	-0,910338349	45	0,046231291	40	131	0,559967313	34	0,283093139	45	164	41
10	KBC Bonds Europe	-0,05778774	41	0,015168405	45	474	0,047522925	44	0,010508816	41	171	42
43	KBC Renta Long EUR	-0,8876804	43	0,033485098	43	671	0,077018672	43	0,036126442	43	172	43
44	KBC Renta Medium EUR	-0,901426149	44	0,033675875	42	674	0,077144259	42	0,037899648	44	172	44
38	ČSOB Střednědobých dluhopisů	-0,875972739	42	0,01726039	44	561	0,045888864	45	0,022452001	42	173	45

U delšího období můžeme pozorovat stejné fondy s největším propadem finanční krize, jejich pořadí se jen málo liší. Jedná se o fondy KBC Fund Central Europe, KBC Equity Fund Emerging Europe a ČSOB Akciový realitní. Můžeme tedy pozorovat, že celkový dlouhodobý propad byl stále u akcií investovaných do společností střední Evropy, východoevropských zemí a podnikajících v realitách nejintenzivnější během celého zachyceného období hlavního poklesu indexů. Mezi prvních pět fondů přibyl fond Horizon Access Fund Russia, který investuje na akciovém trhu v Rusku a který podlehl již zmíněnému nepříznivému vývoji na tomto trhu a KBC Equity Fund Strategic Finance, který investuje do akcií v oblasti finančního sektoru. Krizi ve finančním systému v tomto období můžeme považovat taktéž za jednu z hlavních a to především z příčiny pádu několika významných institucí v čele s pádem americké investiční banky Lehman Brothers, který radikálně zvýšil u investorů averzi k riziku. Finanční systém se tak dostal do problémů s likviditou v celém globálním finančním systému včetně rozvíjejících se ekonomik. Nejlépe se opět dařilo fondům dluhopisovým.

Seskupíme-li výpočty pro obě období, jsou výsledky téměř identické s výsledky pro celé zachycené období.

Tabulka 8 Vypočtená kritéria pro výběrový soubor podílových fondů pro celé sledované období

	Součet pořadí (oba časové úseky)	Korelační koeficient (CORREL)	Pořadí	Rozdíl/průměrná hodnota [rozdíl/(max+min)/2]	Pořadí	Počet dní mezi min a max	Sklon (normovaný rozdíl/počet dní)*360	Pořadí	Normovaná lineární regrese mezi max a min	Pořadí	Součet pořadí	Pořadí	Součet pořadí za obě období	Pořadí
14	KBC Equity Fund Central Europe	0,991194924	3	0,306667244	4	417	2,738787822	3	-0,610704229	5	15	1	18	1
16	KBC Equity Fund Emerging Europe	0,978916741	10	0,304911674	5	433	2,598886848	5	-0,727523203	3	23	2	25	2
37	ČSOB Akciový realitní	0,974312603	16	0,340489201	1	638	2,408934936	6	-0,462842718	8	31	3	32	3
8	Horizon Access Fund Russia	0,958105431	26	0,298000823	6	324	3,278350241	2	-0,660885054	4	38	4	44	4
29	KBC Equity Fund Strategic Finance	0,968784625	20	0,324517126	3	619	2,151021393	9	-0,441923101	10	42	5	49	5
32	KBC Select Immo Europe Plus	0,955462911	29	0,333590734	2	638	2,262290074	8	-0,429616707	11	50	6	55	6
4	KBC ECO Fund Alternative Energy	0,972135364	18	0,246265185	11	372	1,878505686	12	-0,384773752	15	56	8	60	7
7	Horizon Access Fund Brazil	0,852199532	39	0,240800689	13	182	3,675233964	1	-1,215573223	1	54	7	63	8
31	KBC Select Immo World Plus	0,974023822	17	0,285474311	9	638	1,501756583	14	-0,380162334	16	56	9	66	9
18	KBC Equity Fund Finance	0,959190768	25	0,29120016	7	638	1,57388597	13	-0,405685051	13	58	10	72	10
33	Horizon Access Fund India	0,896259308	38	0,286202698	8	422	2,283976059	7	-0,59537833	7	60	12	72	11
17	KBC Equity Fund Europe	0,986669585	6	0,235425082	14	593	1,080393256	19	-0,366998503	19	58	11	74	12
36	KBC Equity Fund Technology	0,984712102	7	0,208312789	22	379	1,356725016	16	-0,314282441	22	67	15	75	13
6	KBC Equity Fund US Small Caps	0,992816849	2	0,227872651	16	596	1,011594013	22	-0,309463377	26	66	13	77	14
12	KBC Equity Fund BRIC	0,933814148	35	0,245628491	12	358	1,942047034	11	-0,420324381	12	70	16	83	15
25	KBC Equity Fund Latin America	0,911912898	36	0,202232308	25	182	2,686792164	4	-1,032723562	2	67	14	84	16
3	ČSOB Akciový střední a východní Evropa	0,963882253	22	0,26497923	10	586	0,162785875	39	-0,456415261	9	80	20	95	17
13	KBC Equity Fund Buyback Europe	0,97673182	13	0,215824778	20	523	1,045552639	20	-0,310143421	25	78	19	96	18
21	KBC Equity Fund Oil	0,963465964	23	0,14410645	35	141	2,067648385	10	-0,595527243	6	74	17	102	19
41	KBC Equity Fund New Asia	0,958099534	27	0,212976284	21	385	1,387666899	15	-0,391238272	14	77	18	102	20
30	KBC Equity Fund Japan	0,96003447	24	0,232247896	15	603	1,035700249	21	-0,334321806	20	80	21	103	21
15	KBC Equity Fund Commodities and Materials	0,990632813	4	0,198157962	26	590	0,801147139	27	-0,308520043	27	84	22	106	22
40	Index Fund Japan	0,971197079	19	0,216671289	19	603	0,913116025	23	-0,307066593	28	89	24	110	23
34	KBC Equity Fund America	0,998077526	1	0,191364509	29	624	0,715423888	30	-0,250378866	35	95	31	114	24
2	Index Fund Europe	0,984104128	9	0,207494085	23	593	0,125966055	40	-0,313473209	23	95	30	115	25
42	KBC Equity Fund Strategic Telecom and Technology	0,941171061	34	0,2209385	18	505	1,128788548	17	-0,36747661	18	87	23	116	26
23	KBC Equity Fund Growth by Innovation	0,977964079	11	0,203259005	24	547	0,901607296	25	-0,255416302	34	94	29	118	27
20	KBC Equity Fund Global Leaders	0,975843877	14	0,192665015	28	507	0,890257001	26	-0,311795398	24	92	25	119	28
11	KBC ECO Fund Water	0,98449353	8	0,19272852	27	596	0,75772213	28	-0,270633619	31	94	28	120	29
22	KBC Equity Fund Luxury and Tourism	0,951063192	31	0,223168994	17	638	0,909768598	24	-0,32944775	21	93	26	125	30
35	KBC Equity Fund Medical Technologies	0,977470866	12	0,169708225	34	340	1,088074696	18	-0,294938032	30	94	27	125	31
1	Index Fund World	0,975538629	15	0,182671082	31	624	0,105387163	41	-0,257430583	33	120	33	150	32
39	ČSOB bohatství	0,987923602	5	0,095232756	39	490	0,34571435	37	-0,168711858	38	119	32	152	33

27	KBC Equity Fund Telecom	0,94838127	32	0,170427833	33	507	0,734369329	29	-0,294984276	29	123	34	158	34
19	KBC Equity Fund High Dividend	0,956623706	28	0,183515002	30	638	0,654380367	32	-0,243389894	36	126	35	160	35
28	KBC Equity Fund Pacific	0,943759966	33	0,180648947	32	621	0,655855219	31	-0,265291186	32	128	37	164	36
5	ČSOB středoevropský	0,966120257	21	0,139488156	36	600	0,464300381	35	-0,193846436	37	129	38	166	37
45	KBC Bonds High Interest	0,897828598	37	0,045936278	41	120	0,607002182	33	-0,37370008	17	128	36	168	38
24	KBC Equity Fund Food and Personal Products	0,955162684	30	0,097007664	38	443	0,391235298	36	-0,150299851	39	143	39	181	39
26	KBC Equity Fund Pharma	0,844830988	40	0,112591108	37	638	0,327979218	38	-0,136313477	40	155	40	194	40
9	KBC Bonds Capital Fund	-0,910338349	45	0,046231291	40	131	0,559967313	34	0,283093139	45	164	41	205	41
43	KBC Renta Long EUR	-0,8876804	43	0,033485098	43	671	0,077018672	43	0,036126442	43	172	43	214	42
10	KBC Bonds Europe	-0,05778774	41	0,015168405	45	474	0,047522925	44	0,010508816	41	171	42	215	43
38	ČSOB Střednědobých dluhopisů	-0,875972739	42	0,01726039	44	561	0,045888864	45	0,022452001	42	173	45	216	44
44	KBC Renta Medium EUR	-0,901426149	44	0,033675875	42	674	0,077144259	42	0,037899648	44	172	44	217	45

Níže je zobrazena tabulka, ve které je uveden jak typ fondu, tak jeho zaměření dle výsledného pořadí. Za povšimnutí, kromě již výše zmíněných podílových fondů umístěných na prvních a posledních místech, stojí také další sektory. Jelikož finanční krize přetekla téměř do všech oblastí, výjimkou není například ani trh technologií, u kterých na investicích šetřily firmy i domácnosti, což se týkalo především prodejců počítačového vybavení, mobilů a potřebných součástí, u kterých byli kupující méně ochotni upgradovat svá zařízení. Dopad nicméně nebyl až tak dramatický.

Ani ropa a zemní plyn nezůstaly bez následků. Cena ropy byla v polovině roku 2008 ještě vysoká, hlavně díky slabému dolaru a vysoké poptávce Číny před olympiádou, ke konci roku 2008 se však propadla na 40 USD za barel a její propad finanční krize ještě více zaskočila. Hlavní příčinou poklesu ceny ropy byla především zpomalující se světová ekonomika a pokles poptávky. Výzkum a vývoj zaznamenal mírnou stagnaci díky nižším soukromým investicím do této oblasti. U vody můžeme sledovat v období finanční krize pokles v poptávce balených vod.

Sektory, u kterých nebyl prokázán výrazný vliv finanční krize na dané odvětví, jsou především v oborech telekomunikací, potravinách, nápojích, tabáku a farmaceutik. Jedná se o produkty uspokojující potřeby zákazníka, či produkty spojené s chodem firem, které budou spotřebovávány téměř za každé situace. U potravinářství může docházet ke změně spotřebitelských preferencí s větší orientací na levnější potraviny. Takové dopady jsou nicméně zřejmě až v dlouhodobějším horizontu.

Tabulka 9 Zaměření fondů

Číslo	Název fondu	Pořadí	Typ fondu	Zaměření
14	KBC Equity Fund Central Europe	1	Akciový	Střední Evropa
16	KBC Equity Fund Emerging Europe	2	Akciový	Rozvíjející se země
37	ČSOB Akciový realitní	3	Akciový	Reality
8	Horizon Access Fund Russia	4	Akciový	Akciový trh v Rusku
29	KBC Equity Fund Strategic Finance	5	Akciový	Finanční sektor
32	KBC Select Immo Europe Plus	6	Akciový	Reality
4	KBC ECO Fund Alternative Energy	7	Akciový	Alternativní energie
7	Horizon Access Fund Brazil	8	Akciový	Brazílské akcie
31	KBC Select Immo World Plus	9	Akciový	Reality
18	KBC Equity Fund Finance	10	Akciový	Finanční sektor
33	Horizon Access Fund India	11	Akciový	Indie
17	KBC Equity Fund Europe	12	Akciový	Evropa
36	KBC Equity Fund Technology	13	Akciový	Technologie
6	KBC Equity Fund US Small Caps	14	Akciový	Amerika
12	KBC Equity Fund BRIC	15	Akciový	Brazílie, Rusko, Indie a Čína
25	KBC Equity Fund Latin America	16	Akciový	Latinskoamerické trhy
3	ČSOB Akciový střední a východní Evropa	17	Akciový	Střední a východní Evropa
13	KBC Equity Fund Buyback Europe	18	Akciový	Evropa
21	KBC Equity Fund Oil	19	Akciový	Těžba ropy, zemního plynu
41	KBC Equity Fund New Asia	20	Akciový	Blízký Východ
30	KBC Equity Fund Japan	21	Akciový	Japonsko
15	KBC Equity Fund Commodities and Materials	22	Akciový	Komodity
40	Index Fund Japan	23	Akciový	Japonsko
34	KBC Equity Fund America	24	Akciový	Amerika
2	Index Fund Europe	25	Akciový	Evropa
42	KBC Equity Fund Strategic Telecom and Technology	26	Akciový	Technologie
23	KBC Equity Fund Growth by Innovation	27	Akciový	Výzkum a vývoj
20	KBC Equity Fund Global Leaders	28	Akciový	Velké světové společnosti
11	KBC ECO Fund Water	29	Akciový	Voda
22	KBC Equity Fund Luxury and Tourism	30	Akciový	Turismus
35	KBC Equity Fund Medical Technologies	31	Akciový	Zdravotnictví
1	Index Fund World	32	Akciový	Světové společnosti
39	ČSOB bohatství	33	Smíšený	Světové společnosti
27	KBC Equity Fund Telecom	34	Akciový	Komunikace
19	KBC Equity Fund High Dividend	35	Akciový	Vysoký dividendový výnos
28	KBC Equity Fund Pacific	36	Akciový	Pacifik
5	ČSOB středoevropský	37	Smíšený	Střední Evropa a další velké trhy

45	KBC Bonds High Interest	38	Dluhopisový	Mezinárodní obligace
24	KBC Equity Fund Food and Personal Products	39	Akciový	Potraviny, nápoje, tabák
26	KBC Equity Fund Pharma	40	Akciový	Farmaceutika
9	KBC Bonds Capital Fund	41	Dluhopisový	Dluhopisy
43	KBC Renta Long EUR	42	Dluhopisový	Dluhopisy
10	KBC Bonds Europe	43	Dluhopisový	Dluhopisy
38	ČSOB Střednědobých dluhopisů	44	Dluhopisový	Dluhopisy
44	KBC Renta Medium EUR	45	Dluhopisový	Dluhopisy

Zdroj: Vlastní

5 Výsledky a diskuse

Z provedené analýzy vlivu finanční krize na podílové fondy můžeme potvrdit zkoumané hypotézy, a to že průběh výkonnosti většiny podílových fondů odpovídá průběhu indexů globálních akciových fondů nejen obecně, ale i v obdobích krize. Na základě komparace pomocí korelačních koeficientů je ověřeno, že světové indexy, které se považují za základní statistický indikátor měřící vývoj celého trhu, který koncentruje pohyby cen mnoha stejnorodých cenných papírů do jednoho čísla, vhodně vypovídá o tendencích trhu.

Další zkoumanou hypotézu můžeme definovat jako odlišnost míry shody mezi průběhem podílových fondů a akciových indexů pro jednotlivé sektorové a regionální fondy. V tabulce 6,7 i 8 můžeme demonstrovat platnost této hypotézy poukázáním na odlišnou míru závislosti korelačních koeficientů pro různá sektorová zaměření, u nichž je závislost jak vysoká – například podílové fondy akciové, které vykazovaly stejný pokles jako zvolený referenční index, tak i závislost nízká – zejména pro dluhopisy, které tak razantní pokles nezaznamenaly, tedy klesala-li hodnota akciového indexu, pak cena dluhopisových fondů v některých případech naopak rostla.

Poslední zkoumanou hypotézou je předpoklad, že obchodování s vybranými podílovými fondy může v období krize ochránit většinu investorů lépe než přímé obchodování s akciemi. I tato hypotéza byla potvrzena. Přímé obchodování s akciemi s sebou nese mnohem vyšší riziko, které se stává pro běžné investory většinou ještě mnohem razantnější při výkyvech kapitálových trhů a v období recesí. Analýza potvrdila, že investujeme-li do vybraných titulů, můžeme takovému riziku předejít. Z této analýzy byly pro takový případ nejlépe vyhodnoceny dluhopisové fondy, dále farmaceutické, potravinářské, zaměřené na výrobu a prodej nápojů, tabáku, na silné mezinárodní trhy, na komunikace či světové společnosti.

6 Závěr

V praktické části byl nejdříve obecně zanalyzován vliv finanční krize na jednotlivé typy podílových fondů, z čehož největší odliv kapitálu zaznamenaly fondy akciové, které zároveň patří mezi nejrizikovější podílové fondy na kapitálovém trhu. Tato rizikovost je kompenzována vyšší ziskovostí v dlouhodobém horizontu. Velký dopad finanční krize pocítily také fondy peněžního trhu, které jsou sice nejméně rizikové, ale i u nich došlo k nevídaným poklesům, a to především u fondů peněžního trhu s rozkročenou investiční strategií, které se pokoušely nabízet vyšší výnos za vyšší riziko.

Pro další analýzu byla vybrána skupina podílových fondů s různým zaměřením z portfolia nabídek banky ČSOB, a.s. Celkem jsou data historických výnosů těchto fondů shromážděna pro 45 fondů akciových, smíšených či dluhopisových fondů z různých regionů jako je Severní, Latinská Amerika, svět, ostatní Evropa, Eurozóna, Japonsko či jihovýchodní Asie. Fondy mají rozdílné investiční strategie jako investice do akcií nejvýznamnějších světových společností, do alternativních energií, do odvětví vázaných na vodu, akcií podniků působících v odvětví komodit a základních materiálů, do akcií společností zabývajících se těžbou a zpracováním ropy, vývoje a výroby zdravotnického zařízení, do farmaceutických společností, realitních dluhopisů, mezinárodních obligací a akcií různých světových regionů. Na tomto portfoliu je zkoumán dopad finanční krize z hlediska několika kritérií na předem definovaném období, které bylo určeno jako období, při kterém docházelo k největšímu poklesu na trzích.

Z tohoto rozboru bylo zjištěno, že největší dopad finanční krize můžeme sledovat v realitní oblasti, ze které pramení samotný počátek finanční krize, a u které došlo k největšímu poklesu hodnoty podílových listů. Stejně tak se neosvědčily ani investice do rozvíjejících se trhů, které mají sice ve střednědobém i dlouhodobém horizontu potenciál pro růst, nicméně se vyznačují vyšší volatilitou, která značně převyšuje volatilitu trhů vyspělých. Hlavním nedostatkem u těchto trhů je jejich provázanost s trhy industrializovanými, jejichž hospodářství bylo během krize oslabeno. Nevedlo se ani investicím do alternativních energií. Zde můžeme pokles hodnoty podílových listů přičítat pravděpodobně dotačním programům, které přilákaly mnoho nových investorů. Na trhu ale později došlo k převisu nabídky, která vedla ke krachu mnoha firem, a tento propad se během finanční krize ještě

více znásobil. Nepříznivému vývoji na trhu podlely také investice ve finančním sektoru, přičemž krize ve finančním systému může být považována taktéž za jednu z hlavních příčin v souvislosti s pádem několika významných finančních institucí, která vedla u investorů k významnému navýšení averze k riziku.

Fondy, které z této analýzy naopak vyšly nejvýznamněji a to s nejnižším poklesem hodnoty podílového listu, jsou bezesporu fondy dluhopisové, které investují do světových, českých i státních dluhopisů a potvrzují tak pravidlo, že klesají-li ceny akcií, pak ceny dluhopisů naopak rostou. Dluhopisy jsou obecně spjaty s bezpečím na rozdíl od akcií a dochází-li v období recese k odkupu akciových titulů, mnoho investorů volí pro svou investici právě dluhopisy, které mohou nabízet srovnatelný příjem s akciemi, nicméně s nesrovnatelně menším rizikem. Dluhopis může být výnosný i v období bankrotu. Naopak zde platí pravidlo, že klesne-li cena dluhopisu, tím vyšší je výnos do splatnosti, jelikož klesá-li úroková sazba, roste současná hodnota budoucích plateb a tím i vnitřní hodnota dluhopisu a tržní cena.

7 Seznam použitých zdrojů:

Monografie:

ČERNOHORSKÝ, Jan a Petr TEPLÝ. *Základy financí*. 1. vyd.. Praha: Grada Publishing, a.s, 2011. 304 s. ISBN 978-80-247-3669-3.

FOSTER, John Bellamy a Fred MAGDOFF. *Velká finanční krize : příčiny a následky*. 1. české vyd. Všeň: Grimmus, 2009. ISBN 978-80-902831-1-4.

HOLMAN, Robert. *Mikroekonomie*. 2. akt. vyd. Praha: C.H.Beck, Praha. 198 s. ISBN 978-80-7400-045-4.

CHOVANCOVÁ, Božena a Vladimír BAČIŠIN. *Kolektivne investovanie: podielové a penzijné fondy*. 1. vyd. Bratislava: Iura Edition spol s r.o., 2005. 219 s. ISBN 80-8078-062-5.

KOHOUT, Pavel. *Investiční strategie pro třetí tisíciletí*. 7. akt. vyd. Grada Publishing, a.s.: Praha, 2010. 272 s. ISBN 978-80-247-5064-4.

KRABEC, Jaroslav. *Finanční trhy*. 3. vyd. Praha: Bankovní institut vysoká škola, 2007. 147 s. ISBN 978-80-7265-105-4.

LIŠKA, Václav, Jan GAZDA a Martin HANZLÍK. *Kapitálové trhy a kolektivní investování*. 1. vyd.. Praha: Professional Publishing, 2004. 525 s. ISBN 978-80-8641-963-3.

LONGO, John M. *Hedge Fund Alpha: A Framework for Generating and Understanding Investment Performance*. 1. vyd. Singapore: World Scientific, 2009. 336 s. ISBN 978-981-283-465-2.

MUSÍLEK, Petr. *Trhy cenných papírů*. 2. vyd.. Praha: Ekopress, 2011. 520 s. ISBN 978-80-86929-70-5.

NÝVLTOVÁ, Romana. *Finanční řízení podniku*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, a.s., 2010. 208 s. ISBN 978-80-247-3158-2.

POLOUČEK, Stanislav a kol . *Peníze, banky, finanční trhy*. 1. vyd. Praha: C H Beck, 2009. 440 s. ISBN 978-80-7400-152-9.

RADVAN, Michal, Libor KYNCL a Michaela MOŽDIÁKOVÁ. *Právo kapitálového trhu*. 1 vyd.. Brno: Masarykova univerzita, 2010. 61 s. ISBN 978-80-210-5277-2.

REJNUŠ, Oldřich. *Finanční trhy*. 4., aktualiz. a rozš. vyd. Praha: Grada Publishing, a.s., 2014. 760 s. ISBN 978-80-247-3671-6.

REVENDA, Zbyněk. *Peněžní ekonomie a bankovníctví*. 5. vyd. Praha: Management Press, 2014. 423 s. ISBN 978-80-7261-240-6.

REŽŇÁKOVÁ, Mária. *Mezinárodní kapitálové trhy*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, a.s., 2007. 224 s. ISBN 978-80-247-1922-1.

RIDLEY, Matthew. *How to Invest in Hedge Funds: An Investment Professional's Guide*. 1. vyd. London: Kogan Page Publishers, 2004. 284 s. ISBN 0-7494-4084-8.

ROUBINI, Nouriel a Stephen MIHM. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, a.s., 2011. 296 s. ISBN 978-80-247-4102-4.

TŮMA, Aleš. *Průvodce úspěšného investora: Vše, co potřebujete vědět o fondech*. Praha: Grada Publishing a.s., 2014. 224 s. ISBN 978-80-247-5133-7.

VESELÁ, Jitka. *Investování na kapitálových trzích*. 2. akt. vyd. Praha: Wolters Kluwer, 2011. 792 s. ISBN 978-80-7357-647-9.

Q. TRAN, Vinh. *Evaluating Hedge Fund Performance*. 1. vyd. New Jersey: Wiley Finance, 2006. 284 s. ISBN 978-0-471-68171-7.

Zákon č. 189/2004 Sb., O kolektivním investování, s. 352-353.

Internetové zdroje:

[online]. [cit. 2016-03-20]. Dostupné z: www.mfcr.cz

Co je to ETF? [online]. [cit. 2016-03-24]. Dostupné z: <http://www.patria.cz/fondyderivaty/etf/popis.html>

MIKULA, Ondřej. *SICAV: v zahraničí známá struktura kolektivního investování u nás bude poprvé* [online]. [cit. 2016-03-24]. Dostupné z: <http://www.patria.cz/pravo/2363348/sicav-v-zahranici-znama-struktura-kolektivniho-investovani-u-nas-bude-poprve.html>

PRVNÍ SICAV NA ÚZEMÍ ČESKÉ REPUBLIKY [online]. [cit. 2016-03-24]. Dostupné z: <http://www.dbkp.cz/cs/prvni-sicav-na-uzemi-ceske-republiky>
[online]. 20.3.2016 [cit. 2016-03-20]. Dostupné z: www.ingfondy.eu/dictionary.asp

Čechy lákají domácí podílové fondy. Je v nich nejvíce peněz v historii [online]. [cit. 2016-03-24]. Dostupné z: <http://archiv.ihned.cz/c1-64399000-cechy-lakaji-domaci-podilove-fondy-je-v-nich-nejvice-penez-v-historii>

Prezentace roku 2014 [online]. [cit. 2016-03-24]. Dostupné z: http://www.akatcr.cz/download/3125-tk20150211_prezentace_roku_2014_final.pdf

Typy podílových fondů a jejich investiční strategie [online]. [cit. 2016-03-24]. Dostupné z: <http://www.penize.cz/15725-typy-podilovych-fondu-a-jejich-investicni-strategie>

URBÁNEK, David. *Fondy peněžního trhu* [online]. [cit. 2016-03-24]. Dostupné z: <http://investice.finance.cz/zpravy/finance/201402-fondy-penezniho-trhu/>

[online]. [cit. 2016-03-24]. Dostupné z: <http://www.akatcr.cz/public/vypisUniversal.do;jsessionId=63380994271EAB042CBAF0255632AC6D?typZpravy=6>

Dluhopisové fondy [online]. [cit. 2016-03-24]. Dostupné z: <http://investice.finance.cz/podilove-fondy/druhy-podilovych-fondu/dluhopisove-fondy/>

Akciové fondy [online]. [cit. 2016-03-24]. Dostupné z: <http://investice.finance.cz/podilove-fondy/druhy-podilovych-fondu/akciové-fondy/>

Jak fungují zajištěné fondy [online]. [cit. 2016-03-24]. Dostupné z: <http://www.penize.cz/17749-jak-funguji-zajistene-fondy>

URBÁNEK, David. *Směšené fondy: investování bez starostí* [online]. [cit. 2016-03-24]. Dostupné z: <http://investice.finance.cz/zpravy/finance/202256-smisene-fondy-investovani-bez-starosti/>

WOJTĚCH, Martin. *Směšené fondy a jejich hodnocení* [online]. [cit. 2016-03-24]. Dostupné z: <http://trhy.mesec.cz/clanky/smisene-fondy-a-jejich-hodnoceni/>

Vše o produktech: Nemovitostní fondy [online]. [cit. 2016-03-24]. Dostupné z: https://cz.products.erstegroup.com/Retail/cs/Know-How/VuC5uA1e_o_produktech/NemovitostnuC3uAD_fondy/index.phtml

MAŠEK, František. *Jak si vybrat správný nemovitostní fond* [online]. [cit. 2016-03-24]. Dostupné z: <http://www.penize.cz/podilove-fondy/215693-jak-si-vybrat-spravny-nemovitostni-fond>

VIKTORA, Martin. *Nemovitostní fondy v ČR: Když tři dělají totéž, není to totéž* [online]. [cit. 2016-03-24]. Dostupné z: <http://www.penize.cz/podilove-fondy/88035-nemovitostni-fondy-v-cr-kdyz-tri-delaji-totez-neni-to-totez>

Světové indexy [online]. [cit. 2016-03-24]. Dostupné z: <http://www.penize.cz/15867-svetove-indexy>

Seznam příloh:

Příloha 1 – výsledná matice korelačních koeficientů