

**Mendelova univerzita v Brně
Provozně ekonomická fakulta**

Diplomová práce
Private equity funds

Vedoucí práce:

Ing. Mgr. Radim Gottwald

Bc. Lukáš Lamacz

Brno 2015

Poděkování

Tímto bych chtěl poděkovat vedoucímu mé diplomové práce Ing. Mgr. Radimu Gotwaldovi za odborné vedení, vstřícný přístup a cenné rady. Zároveň bych mu chtěl také poděkovat za čas, který mi tímto věnoval. Mé díky patří také přítelkyni Janě a spolubydlícím, kteří mi poskytli klidné zázemí pro psaní práce.

Bc. Lukáš Lamacz

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že jsem tuto práci: **Private equity funds** vypracoval/a samostatně a veškeré použité prameny a informace jsou uvedeny v seznamu použité literatury. Souhlasím, aby moje práce byla zveřejněna v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách ve znění pozdějších předpisů, a v souladu s platnou *Směrnicí o zveřejňování vysokoškolských závěrečných prací*.

Jsem si vědom/a, že se na moji práci vztahuje zákon č. 121/2000 Sb., autorský zákon, a že Mendelova univerzita v Brně má právo na uzavření licenční smlouvy a užití této práce jako školního díla podle § 60 odst. 1 Autorského zákona.

Dále se zavazuji, že před sepsáním licenční smlouvy o využití díla jinou osobou (subjektem) si vyžádám písemné stanovisko univerzity o tom, že předmětná licenční smlouva není v rozporu s oprávněnými zájmy univerzity, a zavazuji se uhradit případný příspěvek na úhradu nákladů spojených se vznikem díla, a to až do jejich skutečné výše.

V Brně dne 8. prosince 2014

Abstract

LAMACZ, L. *Private equity funds*. Brno: Mendel University in Brno. 2014

The subject of this diploma thesis is investing through Private equity funds. Based on the research of factors that affect the profitability of private equity funds, the author has drawn up an investment recommendation. The research subject is relation between profitability and the denominated currency of the fund, Morningstar rating, the level of market capitalization, dividend yield and domicile of the fund. In diploma thesis, the author also compares the profitability of investments in the sector and regionally focused private equity funds with profitability of investments in stock indexes focused on the same sectors and regions. The thesis also offers an analysis of supply of private equity funds in the US market and analysis of the impact of financial crises that began in the fall of 2007 on the profitability of private equity funds. The final part is devoted to the presentation of the results attained and their discussion with other authors' similar themes.

Keywords

Private equity funds, venture capital funds, buyout funds, business angels, performance, supply of private equity funds, financial crises.

Abstrakt

LAMACZ, B. *Private equity funds*. Brno: Mendelova univerzita v Brně. 2014

Diplomová práce se zabývá problematikou investování prostřednictvím Private equity fondů. Na základě výzkumu faktorů, které ovlivňují výnosnost private equity fondů je autorem vypracováno investiční doporučení. Předmětem výzkumu je vztah mezi výnosností a denominované měně fondu, Morningstar ratingem, úrovní tržní kapitalizace, dividendovém výnosu a domicilu fondu. V diplomové práci autor dále porovnává výnosnost investic do sektorově a regionálně zaměřených private equity fondů s výnosností investic směřujících do akciových indexů zaměřených na stejné sektory a regiony. V diplomové práci je také provedena analýza nabídky private equity fondů na trhu Spojených států a analýza dopadu finanční krize, která začala na podzim roku 2007, na výnosnost private equity fondů. Závěrečná část práce je věnována prezentaci dosažených výsledků a jejich diskuzí se studiemi jiných autorů na podobné téma.

Klíčová slova

Private equity funds, venture capital funds, buyout funds, business angels, výkonnost, nabídka private equity fondů, finanční krize.

Obsah

1	Úvod a cíl práce	15
1.1	Úvod.....	15
1.2	Cíl práce.....	16
2	Literární rešerše	17
2.1	Výhody a nevýhody kolektivního investování	17
2.2	Formy kolektivního investování.....	18
2.2.1	Investiční fond	18
2.2.2	Podílový fond	18
2.3	Private equity fondy	19
2.3.1	Definice rizikového kapitálu	19
2.3.2	Fáze firmy a jejich investování.....	20
2.4	Investoři a způsob poskytnutí investice	21
2.4.1	Přímé investování – Business Angels	23
2.4.2	Private equity funds	23
2.4.3	Fondy fondů.....	25
2.4.4	Veřejně – soukromé investice.....	26
2.5	Investiční proces.....	26
2.6	Základní typy private equity investic	27
2.7	Situace na trhu private equity	28
2.7.1	Spojené státy	29
2.7.2	Evropa.....	31
2.8	Srovnání výnosností private equity fondů a faktory, které výnosnost ovlivňují.....	34
3	Metodika práce	38
3.1	Měření výnosností fondů.....	41
3.1.1	Podílové fondy	41
3.1.2	Private equity fondy	43

4	Empirická část	45
4.1	Komparace private equity fondů s fondy kolektivního investování	45
4.1.1	Závislost mezi výnosnostmi fondů a denominovanou měnou fondů ...	45
4.1.2	Závislost mezi výnosnostmi fondů a Morningstar ratingem.....	49
4.1.3	Závislost mezi výnosnostmi fondů a úrovní tržní kapitalizace	52
4.1.4	Závislost mezi výnosnostmi fondů a dividendovým výnosem.....	61
4.1.5	Závislost mezi výnosnostmi fondů a domicilem	64
4.2	Analýza private equity fondů.....	66
4.2.1	Region	66
4.2.2	Sektor ekonomiky	70
4.2.3	Srovnání výnosnosti private equity fondů s akciovými indexy	71
4.2.4	Predikce roční výnosnosti private equity fondů.....	74
4.2.5	Dopad finanční krize 2008 na private equity fondy	76
4.2.6	Nabídka private equity fondů.....	78
4.3	Výsledné investiční doporučení	81
4.3.1	Úvod	81
4.3.2	Investiční doporučení pro období 2015-2019.....	82
	Diskuze	84
5	Závěr	90
6	Zdroje	92
7	Přílohy	95

Seznam grafů

Graf č. 1:	Typy investorů v USA a Evropě.....	22
Graf č. 2:	Procentní podíl počtu exitů rozdělených podle regionů	29
Graf č. 3:	Procentní podíl investovaného kapitálu private equity fondy mezi sektory US trhu v roce 2013	29
Graf č. 4:	Procentní rozdělení private equity investic v jednotlivých zemích Evropy podle Industry statistics (vlevo) a podle Market statistics (vpravo)	31
Graf č. 5:	Přehled zemí, do kterých bylo nejvíce investováno prostřednictvím private equity fondů, vyjádřeno jako procentní podíl na HDP dané země	32
Graf č. 6:	Podíl celkového množství private equity investic rozdělené do jednotlivých sektorů ekonomiky v roce 2013.....	33
Graf č. 7:	Vztah mezi pětiletou výnosností fondů kolektivního investování (osa y) a měně, ve které je fond denominován (osa x).....	45
Graf č. 8:	Vztah mezi pětiletou výnosností private equity fondů (osa y) a měně, ve které je fond denominován (osa x).....	46
Graf č. 9:	Procentuální podíl měn, ve kterých jsou fondy kolektivního investování denominovány	47
Graf č. 10:	Procentuální podíl měn, ve kterých jsou private equity fondy denominovány	47
Graf č. 11:	Vztah mezi pětiletou výnosností fondů kolektivního investování (osa y) a Morningstar ratingem (osa x)	49
Graf č. 12:	Vztah mezi pětiletou výnosností private equity fondů (osa y) a Morningstar ratingem (osa x)	50
Graf č. 13:	Procentuální zastoupení kategorií fondů kolektivního investování vytvořených na základě získaného ratingu společnosti Morningstar ..	51
Graf č. 14:	Procentuální zastoupení kategorií private equity fondů vytvořených na základě získaného ratingu společnosti Morningstar	51
Graf č. 15:	Vztah mezi pětiletou výnosností fondů kolektivního investování (osa y) a úrovní kapitalizace v mil. USD (osa x)	52
Graf č. 16:	Vztah mezi pětiletou výnosností private equity fondů (osa y) a úrovní kapitalizace v mil. USD (osa x).....	53
Graf č. 17:	Průměrný rating fondů kolektivního investování seřazených do kategorií podle úrovně kapitalizace.....	54
Graf č. 18:	Průměrný rating private equity fondů seřazených do kategorií podle úrovně kapitalizace	54
Graf č. 19:	Vztah mezi výnosností fondů kolektivního investování (osa y) a úrovní kapitalizace v mil. USD (osa x).....	58
Graf č. 20:	Vztah mezi výnosností private equity fondů (osa y) a úrovní kapitalizace v mil. USD (osa x).....	58

Graf č. 21: Vztah mezi výnosností všech zkoumaných fondů (osa y) a úrovní kapitalizace v mil. USD (osa x).	59
Graf č. 22: Vztah mezi pětiletou výnosností fondů kolektivního investování (osa y) a dividend yield% (osa x)	61
Graf č. 23: Vztah mezi pětiletou výnosností private equity fondů (osa y) a dividend yield% (osa x)	62
Graf č. 24: Průměrný rating fondů kolektivního investování seřazených do kategorií podle dividend yield%.....	63
Graf č. 25: . Průměrný rating private equity fondů seřazených do kategorií podle dividend yield%	63
Graf č. 26: Vztah mezi průměrnou pětiletou výnosností fondů kolektivního investování (osa y) a domicilu fondu (osa x).....	64
Graf č. 27: Vztah mezi průměrnou pětiletou výnosností private equity fondů (osa y) a domicilu fondu (osa x).....	65
Graf č. 28: Vztah mezi průměrnou pětiletou výnosností private equity fondů (osa y) a regionu, kde je investováno přes 60% hodnoty portfolia (osa x)..	67
Graf č. 29: Procentuální podíl investovaného kapitálu do jednotlivých regionů z celkového množství investovaného kapitálu zkoumanými fondy	68
Graf č. 30: Procentuální podíl čistých přímých zahraničních investic v jednotlivých regionech v roce 2013	68
Graf č. 31: Procentuální podíl čistých přímých zahraničních investic v jednotlivých regionech v období 2009 - 2013.....	69
Graf č. 32: Procentuální podíl investovaného kapitálu do jednotlivých sektorů z celkového množství investovaného kapitálu zkoumanými fondy	70
Graf č. 33: Dosažený výnos v USD (osa y) v časovém období 2009 – 2014 (osa x).	72
Graf č. 34: Dosažený výnos v USD (osa y) v časovém období 2009 – 2014 (osa x)	74
Graf č. 35: Výnosnost private equity fondů, vyjádřena hodnotou procentního ročního výnosu v období 2004 -2014.....	77

Seznam tabulek

Tab. 1	Typy investic podle stádia vývoje firmy	21
Tab. 2	Množství investovaného kapitálu private equity fond v USD v roce 2013	30
Tab. 3	Výnosnost fondů kolektivního investování	45
Tab. 4	Výnosnost private equity fondů	46
Tab. 5	Procentuální rozdělení obchodovaných měn globálního devizového trhu	48
Tab. 6	Výnosnost fondů kolektivního investování	49
Tab. 7	Výnosnost private equity fondů.	50
Tab. 8	Výnosnost fondů kolektivního investování	52
Tab. 9	Výnosnost private equity fondů.	53
Tab. 10	Funkční formy private equity fondů	55
Tab. 11	Funkční formy běžných fondů kolektivního investování	55
Tab. 12	Regresní analýza private equity fondů metodou nejmenších čtverců (OLS): závislá proměnná Price ReturnM60, nezávislá proměnná MarketCapGBP	56
	Zdroj: Vlastní výpočet s využitím databází Morningstar, Globalfunddata, AIC (2014)	56
Tab. 13	Regresní analýza běžných fondů kolektivního investování metodou nejmenších čtverců (OLS): závislá proměnná Price ReturnM60, nezávislá proměnná MarketCapGBP	57
Tab. 14	Regresní analýza všech zkoumaných fondů metodou nejmenších čtverců (OLS): závislá proměnná Price ReturnM60, nezávislá proměnná Kap_mil_USD.	60
Tab. 15	Výnosnost fondů kolektivního investování	61
Tab. 16	Výnosnost private equity fondů	62

Tab. 17	Výnosnost fondů kolektivního investování	64
Tab. 18	Výnosnost private equity fondů.	65
Tab. 19	Výnosnost private equity fondů	66
Tab. 20	Výnosnost private equity fondů, vyjádřena hodnotou procentního ročního výnosu v období 2004 -2014	75
Tab. 21	Výnosnost private equity fondů, vyjádřena hodnotou procentního ročního výnosu v období 2004 - 2008	76
Tab. 22	Objem fundraisingu PE a VC fondů v USA v letech 1983 – 2013	79
Tab. 23	Korelační matice	80
Tab. 24	Regresní model závislosti mezi množstvím private equity fondů a objemem fundraisingu	81
Tab. 25	Srovnání výnosnosti private equity fondů a běžných fondů kolektivního investování	81
Tab. 26	Doporučující atributy private equity fondu	83

Seznam obrázků

Obr. č. 1: Schéma Modelu investičních struktur v Private Equity

Obr. č. 2: Struktura private equity fondů

1 Úvod a cíl práce

1.1 Úvod

Private equity neboli fondy rizikového kapitálu představují v dnešní době nedílnou součást finančních trhů a jsou jedním z klíčových hráčů v oblasti fúzí a akvizic. Zájem investorů o tento typ investování v celosvětovém měřítku v posledních 10 letech razantně stoupá. V internetových zdrojích je možné nalézt celou řadu publikací zaměřující se na problematiku private equity financování. Private equity financování je jedním z nejnovějších a nejrychleji se rozšiřujících typů financování podniků, kdy cílový podnik nezíská pouze finanční prostředky, ale také cenné rady investorů s mnohaletými zkušenostmi. Soukromí investoři se v mnoha případech po své investici v podniku aktivně angažují z pozice člena představenstva společnosti apod. Samotné investici předchází fáze pečlivého výběru odvětví a cílové společnosti. Neexistuje konkrétní odvětví, které by se mezi private equity investory těšilo značné přízni a naopak. Investoři vidí potenciál a příležitost i tam, kde ji jiní nevidí, a proto můžeme říci, že právě tito investoři mohou ovlivnit budoucnost světového hospodářství.

Private equity fondy investují vlastní kapitál a externí dluhové zdroje do neveřejně obchodovaných společností s vysokým potenciálem růstu s účelem maximálního zhodnocení vložených prostředků na konci životnosti investice.

K problematice Private equity mě přivedla přednáška Marka Malíka, partnera skupiny Jet Investment, na téma: „*Investiční proces ve firmách věnujících se private equity a investicím do fondů private equity*“. Odvětví private equity, které celosvětově nabírá na významu, také zároveň zahaluje určitá tajemství. Můžeme říci, že žádná jiná třída aktiv pravděpodobně nevzbuzuje takové neporozumění právě jako odvětví private equity.

D'Allegro (2012) ve svém článku uvádí, že private equity financování představuje pro investora vysoce nelikvidní a riskantní investici, ale vidina potenciálních nadprůměrných zisků přitahuje stále větší zájem institucionálních investorů.

Private equity investování je u nás teprve novinkou. Díky značné komplikovanosti samotného konceptu investování se může toto odvětví pro potenciálního investora jevit jako velká neznámá a odradit ho od případné investice.

V diplomové práci je podrobněji vysvětlen koncept private equity investování, zkoumán vztah mezi výnosností a různými proměnnými a dosažené výsledky budou porovnány s běžnými fondy kolektivního investování. Diplomová práce se bude také věnovat komparaci výnosností private equity fondů s akciovými indexy. Výsledkem této práce je zhodnocení, zdali je investování prostřednictvím private equity fondů vhodnější, než prostřednictvím běžných fondů kolektivního investování a vytvoření investičního doporučení pro potenciální investory. Potřebnost práce vyplývá z poskytnutí souhrnu informací o private equity investování, který zatím není nikde v ucelené formě dostupný a provedení výzkumu zkoumajícího faktory, které ovlivňují výnosnosti private equity fondů. Tato práce nahlíží na téma private equity převážně z pohledu retailového a institucionálního investora, bude se tedy zabývat soukromým kapitálem z hlediska investic, ne jako zdrojem financování.

1.2 Cíl práce

Diplomová práce se zabývá problematikou investování prostřednictvím private equity fondů. **Hlavním cílem práce je vytvoření investičního doporučení s pětiletým horizontem pro potenciální private equity investory.** Jelikož je možné podíl v private equity fondu charakterizovat jako cenný papír, vztahují se na něj i podobné podmínky, co se týče doporučeného investičního horizontu, jako je tomu např. u akcií. V tomto případě je doporučený investiční horizont pro takový typ cenného papíru stanoven minimálně na dobu pěti let v časovém období 2015 - 2019. **Prvním dílčím cílem této práce je komparace vztahů mezi výnosnostmi a dalšími proměnnými mezi private equity fondy a běžnými fondy kolektivního investování.** Tato část práce pracuje s daty o dosažené výnosnosti zkoumaných fondů za období 2010 - 2014 a zkoumá vztah mezi výnosností a denominovanou měnou fondu, Morningstar ratingem, úrovní tržní kapitalizace, dividendovým výnosu a domicilu fondu. Časové období 2010 až 2014 je vybráno z důvodu aktuálnosti dat. Zkoumané fondy jsou na základě dosažených hodnot výše zmíněných proměnných rozděleny do skupin a pro každou skupinu jsou pomocí pětileté výnosnosti vypočteny tyto statistické ukazatele: průměrná výnosnost, maximální výnosnost a medián. Tyto ukazatele jsou vybrány jako nejvhodnější pro zvolený charakter výzkumu. **Druhým dílčím cílem je analýza nabídky private equity fondů,** kde bude zkoumán vztah mezi fundraisingem a počtem private equity fondů na trhu. Tento vztah bude zkoumán pomocí regresního modelu a korelačního koeficientu.

Diplomová práce také porovnává výnosnosti private equity fondů s výnosnostmi akciových indexů reprezentujících regiony a sektory ekonomiky. Předmětem zkoumání této části jsou private equity fondy, které dosáhly nejvyšší výnosnosti za deset let. Konkrétní regiony a sektory ekonomiky jsou vybrány na základě procentuálního podílu peněžních prostředků investovaných těmito fondy. Výnosnosti výše zmíněných fondů jsou také zkoumány s ohledem na finanční krizi, která začala na podzim roku 2007. Na základě dosažené výnosnosti v tomto roce je možné určit, které regiony a sektory ekonomiky jsou defenzivní a které cyklické. Investiční horizont pro tuto část práce je stanoven pro období 10 let.

V souladu s cílem a zaměřením práce jsou stanoveny výzkumné otázky v následujícím znění:

1. Je investování prostřednictvím private equity fondů vhodnější, než prostřednictvím tradičních fondů kolektivního investování?
2. Existuje závislost výnosnosti investic prostřednictvím private equity fondů na zvoleném trhu?
3. Jsou private equity fondy schopny překonat výnosnost trhů, na kterých tyto fondy operují?

Převážná část dat potřebná pro výzkum pochází z databáze renomované agentury Morningstar. Tato databáze se vzhledem ke kvantitě a kvalitě poskytnutých dat pro diplomovou práci jeví jako nejvhodnější. Vytvořená databáze pro diplomovou práci je dále doplněna daty pocházejícími se serveru globalfunddata.com, investing.com, společnosti AIC, National Venture Capital Association, European private equity venture capital association, OECD a The World Bank.

2 Literární rešerše

Investování na finančních trzích probíhá buďto přímo, nebo nepřímo. Nepřímá forma investování je realizována prostřednictvím společností specializujících se na zprostředkování investic na kapitálových trzích. Zmíněné investiční společnosti nejprve získávají od investorů peněžní prostředky, které následně investují na kapitálových trzích a vytvářejí tak svá portfolia. V současné době mohou být těmito společnostmi podílové nebo investiční fondy, které investují svěřené peněžní prostředky ve velkých objemech na kapitálových trzích, a mohou tak realizovat úspory plynoucí z rozsahu investic.

2.1 Výhody a nevýhody kolektivního investování

Mezi výhody kolektivního investování patří:

1. Nízké požadavky na znalosti investora – investor, který své peněžní prostředky svěří fondu kolektivního investování, nepotřebuje dále disponovat velkými znalostmi o jednotlivém odvětví nebo oborech podnikání, ve kterých působí akciové společnosti, může se spolehnout na znalosti a zkušenosti portfolio manažera fondu, a realizovat tak výhodu v podobě snížení nákladů na získání nutných informací,
2. Profesionální správa investice – investor má jistotu, že jeho peněžní prostředky budou spravovány zkušenými manažery fondů, kteří za investory nakupují a prodávají cenné papíry. Tito manažeři své rozhodnutí provádí na základě znalostí a zkušeností nabytých ze sféry kolektivního investování, analytických zpráv, finančních a ekonomických analýz,
3. Nízké vstupní poplatky – fondy svěřené peněžní prostředky investují ve velkých objemech, a tím dochází k minimalizaci transakčních nákladů. Pro investora se toto projeví nízkými náklady spojenými s investováním,
4. Flexibilita fondů – fondy kolektivního investování jsou velice pružné a přizpůsobivé každému investorovi podle jeho aktuálních možností. Do fondů je možno investovat buďto pravidelně, nebo jednorázově,
5. Diverzifikace – portfolio fondů kolektivního investování je tvořeno cennými papíry různých společností. Investor svou investicí do fondů kolektivního investování získává výhodu v podobě rozložení rizika, pokud by klesla cena akcií jedné společnosti z portfolia fondu, bude tento pokles kompenzován růstem akcií jiných společností v portfoliu fondu. Zvýšením počtu držných aktiv by mělo být možné eliminovat specifické riziko, a investor by tak čelil pouze riziku systematickému, které se týká celého trhu,
6. Legislativní úprava – kolektivní investování probíhá v souladu se zákony, na základě licenčního povolení a podlého zvláštnímu dozoru. Tato opatření investorům snižují riziko.

Mezi nevýhody kolektivního investování lze zařadit poplatky za správu kapitálu, nemožnost investora podílet se na investičním rozhodování manažera fondu a hrozba rizika manažerského selhání. Dále investorovi může hrozit riziko v podobě

provádění nečesných a nelegálních praktik se svěřenými peněžními prostředky manažery fondu.

2.2 Formy kolektivního investování

2.2.1 Investiční fond

Je právnickou osobou ve formě akciové společnosti, jejímž předmětem podnikání je podle obchodního rejstříku kolektivní investování. Je založen na dobu určitou, která musí být uvedena ve statutu investičního fondu. Investiční fond získává peněžní prostředky od investorů prostřednictvím úpisu akcií. Správu může vykonávat buď fond sám, prostřednictvím svého managementu, nebo pověřená investiční společnost.

2.2.2 Podílový fond

Není právnickou osobou, nemá vlastní právní subjektivitu, z tohoto důvodu je vytvářen a spravován investiční společností s právní formou akciové společnosti. Princip fungování podílového fondu spočívá ve shromažďování peněžních prostředků od investorů. Ti se stávají podílňiky fondu a za svůj vložený kapitál získávají od správce fondu podílové listy. Investiční společnost vykonává správu majetku, rozhoduje o nákupu a prodeji podílových listů a ukládá aktiva fondu na samostatný účet banky tzv. depozitář fondu. Majetek investiční společnosti musí být oddělen od majetku podílového fondu, ten je tak chráněn proti případnému bankrotu správce fondu. Pokud by dosavadní správce fondu zkrachoval, vybral by se správce nový a ten by dále pokračoval ve své činnosti. Hodnota majetku podílového fondu je závislá na aktuální ceně podílového listu, která je dána hodnotou NAV¹ (Net asset value překlad čistá hodnota aktiv) a může být navýšena či snížena o vstupní poplatek, který ale není součástí majetku fondu, ale investiční společnosti. Aktuální hodnota podílového listu se vypočítává na základě aktuálního kurzu cenných papírů držených v rámci portfolia fondu, ke které se připočítává hodnota peněžních prostředků uložených u depozitáře. Tento součet se vydělí počtem prodaných podílových listů. Aktuální hodnota je z důvodu každodenního oceňování portfolia fondu proměnlivá. Pokud se hodnota cenných papírů v portfoliu zvýší, zvýší se i hodnota podílového listu a naopak.

Investiční a podílové fondy lze podle zaměření investic a složení podkladových aktiv fondu rozdělit na následující typy:

- zajištěné fondy,
- fondy peněžního trhu,
- dluhopisové fondy,
- akciové fondy,
- smíšené fondy (balancované),
- fondy fondů,
- fondy finančních derivátů,
- indexové fondy,
- fondy reálných aktiv.

¹ Angl. NAV = Net Asset Value tzv. čistá hodnota aktiva

Kromě investičních a podílových fondů existují i další formy kolektivního investování. Jedná se např. o:

- investiční kluby – představují sdružení osob, které se dobře znají a společně rozhodují o svých vložených peněžních prostředcích,
- venture fondy – fondy rizikového kapitálu, které získávají za poskytnutý kapitál podíl na základním jmění společnosti. Po své investici se dále angažují nejen finančně, ale i jako poradce manažerů. Usilují o navýšení hodnoty cílové společnosti, kterou pak se ziskem prodají.

2.3 Private equity fondy

2.3.1 Definice rizikového kapitálu

Rizikový kapitál je všeobecně definován jako středně až dlouhodobá investice do podniku, který není veřejně obchodovatelný. Investor (venture capital společnost) poskytnutím kapitálu koupí část v podniku, získá tak podíl na základním jmění a často i možnost zasahovat do rozhodování managementu podniku. Hlavní cíl venture capital firem je realizace kapitálového zisku z prodeje svého podílu ve firmě. Toho docílí tak, že přispěje k nastartování firmy, posílení a rozšíření činnosti. (Pillbeam 2005, str. 53).

Gevrasoni a Sattin (2006, str. 17) uvádějí, že obecně lze rizikovým kapitálem financovat cokoli, co by investorům mělo přinést zisk. Financování může směřovat do vývoje nových produktů, nových technologií, investice lze použít také k rozšíření výroby nebo upevnění finanční pozice firmy. Účely odkupů podílů ve firmách mohou být mimo jiné i vyřešení problému spojeného s uspořádáním vlastnictví ve firmě nebo její celková reorganizace.

Přestože je podstata rizikového kapitálu všude na světě stejná, používají se stejné názvy pro dvě hlavní skupiny financování, tj. private equity a venture capital, avšak vymezení jejich rozsahu tak jednoznačné není.

Anglosaské pojetí představující většinou část celkového trhu tohoto odvětví chápe pojem Private Equity jako název pro celé odvětví, které se dělí na dvě podskupiny. První z nich je Venture Capital financování představující investice do založení, rozběhu a dalšího rozvoje podniku, a druhou jsou případy odkupu firem (tzv. buy in nebo buyout).

Evropské, méně zastoupené pojetí, definuje Private Equity a Venture Capital jako dvě samostatné skupiny investic zaměřující se na firmy v odlišných stádiích vývoje. Venture capital představují investice směřující do firem ve fázi založení a rozběhu, zatímco private equity směřují své investice do již zaběhlých firem ve fázi růstu a následného odkupu podílů. Podrobnější popis rozdílů mezi evropským a anglosaským pojetím je uveden dále.

Financování prostřednictvím private equity skýtá i značná negativa, jedním z nich je nízká dostupnost tohoto kapitálu. Oproti možnosti obdržet bankovní či dodavatelský úvěr, je možnost získat kapitál skrze private equity fond citelně nižší. Private equity investoři při výběru cílové společnosti provádějí podrobné ocenění podniku a vyžadují detailně vypracovaný projekt pro investici. Ve výsledku se rozhodnou pouze pro malé procento ze všech návrhů, které obdrží.

2.3.2 Fáze firmy a jejich investování

Životní cyklus firmy lze rozdělit do několika základních etap. Na základě etapy, ve které se cílová firma nachází, lze rozdělit private equity investory do několika kategorií. Financování každé fáze se liší svou rizikovostí, účelem pro potřebu finančních prostředků a manažerskou spoluúčastí investora na chodu firmy. Fáze firmy a jim odpovídající typy financování Casellis (2010) uvádí tyto:

1. Development stage (fáze rozvoje) je etapa přípravná. Její podstatou je koncipování záměru, který by firma chtěla realizovat a na jehož vypracování potřebuje finance. Investice v této fázi rozvoje jsou nazývány seed financování, pro které je charakteristické vysoké riziko ztráty, které je vykoupené možností dosáhnout vysokých zisků.
2. Start-Up stage (fáze započetí činnosti). V této fázi podnik nakupuje zařízení a vybavení potřebná k provozu podniku, a začíná realizovat prvotní marketingovou strategii, vyráběný produkt je zaváděn na trh. Start-up financování je stejně jako Seed financování velice rizikové, investor se v tomto případě vysoce podílí na řízení podniku.
3. Early growth stage (fáze počátečního růstu) v níž již firma působí na trhu a generuje první zisky. Early stage financování se využívá k pokrytí rozdílu mezi náklady a výnosy. Rizikovost je v porovnání s předchozími fázemi menší.
4. Rapid growth stage (etapa rychlého vývoje) nastává v okamžiku, kdy je podnik úspěšně uveden na trh, výnosy se značně zvyšují a překlenují náklady. Míra rizika je relativně nižší a odráží růst prodeje firmy. Expansion financing jsou v tomto případě potřebné pro upevnění pozice na trhu.
5. Maturity age (fáze dospělosti) představuje fázi vývoje firmy, která má pevné postavení na trhu, jejíž prodeje a ziskovost jsou pozitivní, ale přestaly růst, a rizikovost je na nejnižší úrovni. Replacement financování je použito pro výměnu starého zařízení, udržení strategie nebo profinancování reorganizačních změn.
6. Crisis and Decline (fáze krize a úpadku) do této fáze se firma dostává z důvodu technického zaostání produktu, který nabízí. Výnosy a zisky klesají a riziko opět stoupá. Vulture/ Distressed financování je potřebné k obraně proti hrozícímu bankrotu a provedení záchranného plánu.

Tab. 1 Typy investic podle stádia vývoje firmy

Investice	Typ financování	Cíl investice	Ziskovost	Růst prodeje	Riziko	Účast investora
Development	Seed	Výzkum a vývoj	Záporná	Žádný	Vysoké	Nízká
Start - Up	Start - Up	Výroba a marketing	Záporná	Mírný	Vysoké	Vysoká
Early Growth	Early stage	Krytí manka	Záporná, postupně klesající	Kladný, rostoucí	Vysoké, klesající	Vysoká
Rapid Growth	Expansion	Marketing, inovace	Kladná, rostoucí	Kladný, klesající	Nižší	Částečná
Maturity age	Replacement	Reorganizace	Kladná, stabilní	minimální	Nižší	Vysoká
Crisis/Decline	Vulture/ Distressed	Snižování škody	Klesající, záporná	Záporný	Vysoké	Podstatná

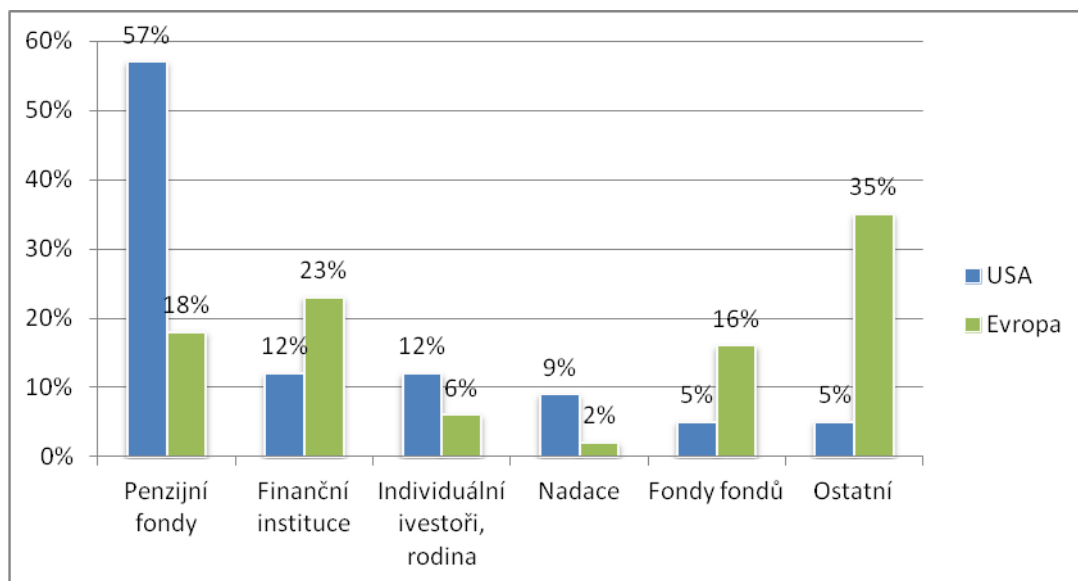
Zdroj: Casellis (2010)

2.4 Investoři a způsob poskytnutí investice

Private equity investory Cumming (2010) rozděluje do 4 základních skupin

- **Institucionální investoři** představují profesionálně řízené organizace, které investují jim svěřený kapitál jménem a ve prospěch svých klientů proto, aby zlepšily absolutní výnosy z portfolia svých aktiv. Mezi tyto investory patří penzijní a podílové fondy, nadace či fondy fondů.
- **Banky a nebankovní finanční instituce** (např. firmy obchodující s cennými papíry) investují ze strategičtějších důvodů. Jedním z důvodů je konečný výnos, mezi další důvody patří např. snaha dostat se k novým technologiím, prodat klientovi doplňující služby k těm, které už má (tzv. cross-sell), či omezit konkurenční hrozby.
- **Vlády států**, jejichž motivem pro investování je především poskytnutí pomoci při naplnění cílů hospodářského rozvoje a zavedení nových technologií.
- **Individuální investoři** investují své peněžní prostředky z důvodů výsledného zisku či osobních zájmu. Tito investoři bývají často velice úzce spjati s cílovou firmou.

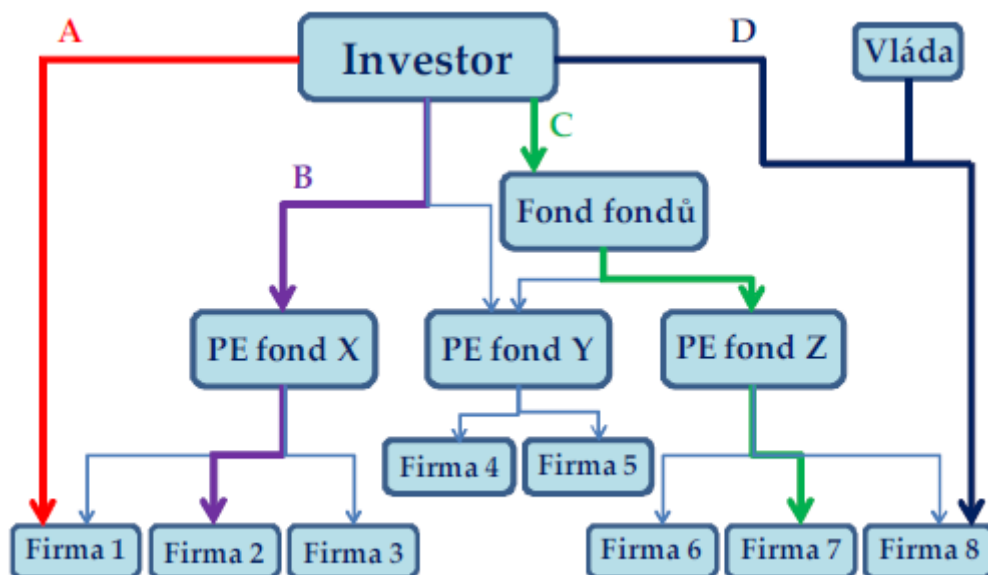
Graf č. 1: Typy investorů v USA a Evropě



Zdroj: Cumming D. (2010, str. 17)

V zásadě existují čtyři způsoby, jak se investovaný kapitál může dostat do cílové firmy. Schéma níže ilustruje tyto čtyři způsoby.

Obr. č. 1: Schéma Modelu investičních struktur v Private Equity



Zdroj: Cumming D. (2010 str. 14)

První způsob investování je přímá investice do firmy (A), dále je možné investovat prostřednictvím private equity fondu (B), fondu fondů (C) nebo se podílet na in-

vestici společně s vládou (D). Jednotlivé způsoby investování budou nyní podrobněji vysvětleny.

2.4.1 Přímé investování – Business Angels

Podoba přímého investování je jednoduchá. Investoři (instituce nebo jednotlivci) vyberou sami firmu, do které chtějí investovat a svou investici si poté sami spravují. Tato forma představuje investování, při kterém se investor dostává nejbližší k managementu cílové firmy. Specifickým typem přímých investorů jsou tzv. business angels.

Business angels dle Fiti a spol. (2007) jsou jednotlivci disponující finančními prostředky, kteří jsou připraveni investovat do podnikatelských nápadů. Patří mezi ně vysloužilí manažeři, kteří v průběhu aktivní práce pobírali vysoké platy, odměny anebo náhrady, stejně tak jako úspěšní podnikatelé a manažeři, kterými jejich podnikání přineslo značné bohatství.

Manson a Harrison (2008) definují business angel jako jedince individuálního, jednajícího samostatně nebo ve formálním nebo neformálním syndikátu, který investuje své peníze přímo do nekótovaných podniků, ve kterých nemá žádné rodinné pouto, a ve kterém se po své investici aktivně zapojí do podnikání například jako poradce, nebo člen představenstva.

Business angels jsou tedy soukromí investoři, kteří v průběhu své aktivní práce nahromadili značné bohatství a zkušenosti a jsou připraveni investovat do nových podniků, aby jednak napomohli mladým začínajícím podnikatelům, ale také aby na tom současně profitovali. Investovaný kapitál nejčastěji směřuje do podniků v brzkých stádiích vývoje (development, start – up, early growth), ve kterých získávají místo ve správní radě společnosti. Business angels mají značné zkušenosti v oboru, ve kterém cílová společnost podniká, a díky svého know how a široké síti kontaktů pomáhají cílové společnosti uchytit se na trhu.

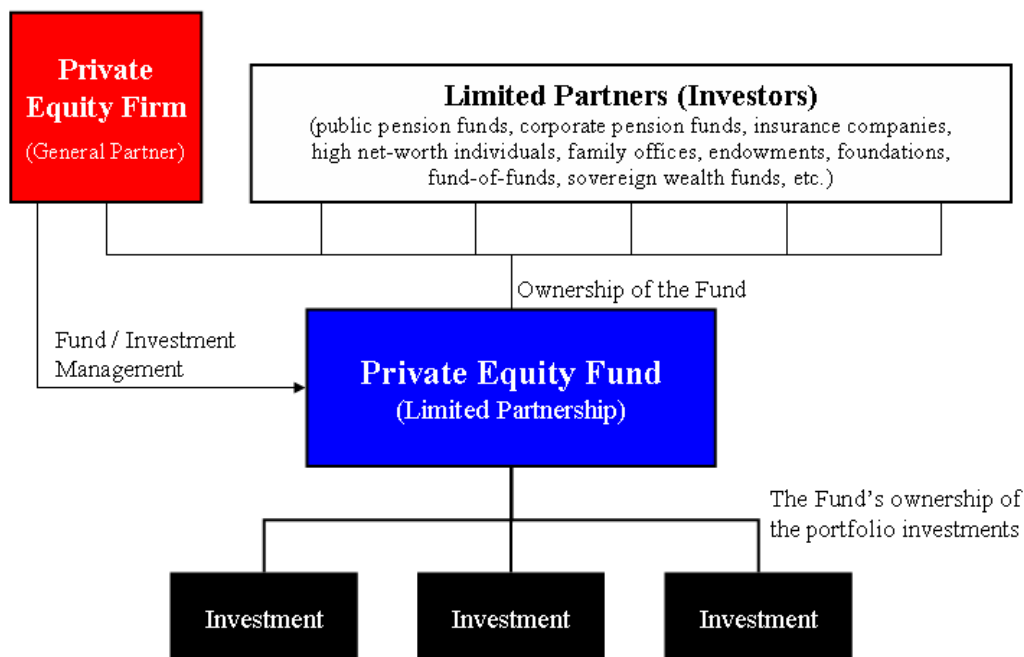
2.4.2 Private equity funds

Představují nejvíce využívané prostředky k investování v této oblasti. Ve většině případů se jedná o Closed – End typ fondu, což je jedna z vlastností, která private equity fondy odlišuje od běžných fondů kolektivního investování. Closed – End fondy jsou takové fondy, které mají jasně definovanou dobu působnosti. Po započítání a před ukončením životnosti fondu nelze do fondu přistoupit ani z něj vystoupit. Proto se tyto fondy označují jako uzavřené. Tržní cena fondu se může různit od hodnoty aktiv držených v portfoliu fondu (NAV). Prémie fondu představuje rozdíl mezi tržní cenou fondu a jeho NAV (Solnik a McLeavey 2003, str. 219).

Obecná struktura private equity fondů je z hlediska anglosaského práva a evropského práva v podstatě stejná, odlišuje se pouze v určitých detailech, které jsou dále vysvětleny.

Dle anglosaského práva může private equity fond fungovat ve formách Limited Liability Company, Limited Liability Partnership či Limited Partnership. Strukturu private equity fondů znázorňuje schéma níže.

Obr. č. 2: Struktura private equity fondů



Zdroj: Širůček (2014)

Řízení private equity fondu je v rukou Management company označována termínem General Partners –GPs. General Partners jsou zákonem povinni do fondu investovat 1% celkového kapitálu a ručí za dluhy fondu celým svým majetkem (to je důvod proč se GP častokrát zakládají jako Limited Liability Company, česká obdoba s.r.o., manažeři jsou tak zajištěni proti plné odpovědnosti, protože v tomto případě budou ručit pouze do výše svého vkladu). General partners plní funkci správce fondu, dalšími subjekty jsou Limited Partners –LPs (Solnik a McLeavey 2003, str. 398).

Lerner a spol. (2007) Limited Partners definují jako investory, kteří na počátku investičního cyklu vložili svůj kapitál, který tvoří 99% hodnoty celkového kapitálu fondu s očekáváním jeho budoucího zhodnocení. LPs ručí za závazky fondu do výše svého vkladu a v případě, že produkce společnosti, do které fond investoval svěřený kapitál, způsobí někomu újmu, nemohou být LPs nijak postiženi. Limited Partners mohou být banky, státní či korporátní penzijní fondy, nadace, fondy fondů či individuální investoři.

Vztah mezi GPs a LPs je nejčastěji ve formě Limited Partnership a jelikož je činnost private equity brána v anglosaském právu jako podnikatelská činnost, jsou GPs vázáni ke svým povinnostem pouze smlouvou podepsanou jimi a LPs.

V Evropském pojetí je struktura fondu stejná jako výše popsána. Liší se však právní definicí a s tím spojenými předpoklady pro vznik fondu. V Evropě je private equity fond považován za finanční instituci, jejichž činnost spadá pod regulaci EU. Dle AIFM Directive (2010, str. 2) musí manažer fondu disponovat vlastním kapitálem v určité výši (alespoň 125 000 EUR a v případě velikosti fondu překračujícího 250 milionů EUR další 2% z částky překračující 250 milionů EUR), aby mohl působit jako manažer fondu. Dalším rozdílem je nařízení, které zakazuje private equity

fondům při své investiční činnosti využívat finanční páky. Oproti anglosaskému typu můžeme tyto fondy označit jako méně rizikové.

Další rozdíl mezi anglosaským a evropským pojetím spočívá v samotné definici private equity.

Private equity podle anglosaského pojetí Mason (2006) je definován jako kapitálové financování nekótovaných společností v různých fázích životního cyklu podniku, od start-up k expanzi. Hlavní rysy private equity jsou následující:

- investice do nekótovaných společností,
- poskytování rizikového kapitálu,
- cílení na společnosti s růstovým potenciálem,
- návrat investice se nejčastěji uskutečňuje prostřednictvím obchodního prodeje nebo flotace na veřejném trhu,
- obecně jde o hands-on investiční styl, kdy se investor podílí na řízení cílového podniku a usiluje o jeho zhodnocení.

Podle evropského pojetí se private equity dále dělí podle fází životního cyklu podniku, do kterého investují. Private equity v užším pojetí zahrnuje investice do společností s jasnou historií ve fázi zralosti. Venture capital se naopak užívá zejména pro investice do relativně mladých společností, které potřebují kapitál pro svůj rychlý rozvoj. Mezi těmito dvěma přístupy je rozdíl zejména v rizikovosti a očekávaném výnosu. Zatímco společnosti s jasnou historií představují relativně nižší riziko, mladé společnosti jsou pro investory vysoce rizikové, a tomu odpovídá také očekávaný výnos investora, který se projeví mimo jiné ve valuaci společnosti.

Venture capital dle Mason (2006) je v tomto případě omezen na druh investice, která směřuje do společností ve stádiu expanze, zatímco termín private equity se používá pro investice do zavedených společností, které jsou předmětem různých forem restrukturalizace. Zejména tak management buyouts (MBO) představující akvizice společnosti stávajícím managementem, nebo management buyins (MBI), což jsou akvizice společnosti novým managementem.

Dle Robin a spol. (2008) je venture capital typ private equity, jejichž prostředky jsou investovány do nových inovačních podnikání, především v oblasti IT, telekomunikací a vědy. Typicky se financuje do raných fází životního cyklu daného podniku. Mnoho z těchto financí budou neúspěšné, proto jsou výnosy generovány jen z těch mála úspěšných investic.

2.4.3 Fondy fondů

Fondy fondů mají podobnou strukturu jako private equity fondy s tím rozdílem, že tyto fondy neinvestují do cílových podniků, ale vkládají nahromaděný kapitál do jiných private equity fondů. Svou investicí se tak vlastně stávají Limited Partner cílového private equity fondu. Účelem fondu fondů je vytvořit diverzifikované portfolio.

Vstoupit do takového fondu je obtížnější, než v případě private equity fondů. Přístup do fondu fondů je podmíněn stanovenou minimální výší vkladu např. 5 – 10 milionů USD. Tím se tyto fondy stávají pro malé investory nedostupnými. V jiných případech může být začínajícím investorům zablokován přístup.

Mezi General Partners fondu fondů a General Partners private equity fondu, do kterého fond fondů investuje, je velice důležité udržovat dobrý vztah. GPs fondu

fondů musí dobře vybrat private equity fondy, do kterých investuje a na druhou stranu je v zájmu každého GP private equity fondu udržet s důležitým LP dobrý vztah z důvodu potenciální budoucí spolupráce při fondtech, které vzniknou v budoucnu.

2.4.4 Veřejně – soukromé investice

Nejčastější formou veřejně-soukromé spolupráce jsou americké Small Business Investment Companies. Jedná se o soukromě vlastněnou a řízenou společnost, jejíž polovinu základního kapitálu poskytuje federální vláda. Účelem tohoto typu investování je podpořit takové podniky, kterým by se v rámci venture capital investování jiná finanční podpora nedostala.

2.5 Investiční proces

1. Fundraising představuje první fázi investičního procesu. Označuje fázi získávání finančních prostředků pro vznik PE fondu.
2. Due diligence - analýza podniku, zejména v oblasti práva, daní, financí, s cílem zobrazit silná i slabá místa podniku a rizika spojená s jeho převzetím.
3. Vstup do společnosti - na základě závěrů z due diligence se cílený podnik ocení (podle příjmu, podle trhu, podle aktiv). Poté nastává krok vyjednávání spolupráce, která zahrnuje podrobné prodiskutování business plánu, dohodnutí konkrétní formy investice a příprava a vykonání právních kroků vedoucích k uzavření smlouvy.
4. Řízení společnosti – po uzavření smlouvy se investor participuje na řízení společnosti. Usiluje o její zhodnocení a připravuje společnost na konečnou fázi, která je nazývána exit.
5. Exit - představuje konečnou fázi investičního procesu, která pro private equity investory generuje konečný výnos. Pro investora je nejdůležitějším aspektem exitu naplánovat jeho vhodný moment a použít nejvhodnější formu exitu. Existují čtyři metody exitu:
 - 5.1. Write off – představuje likvidaci firmy. Tato metoda je nedoporučovaná, protože nepřináší žádný zisk, využívá se v případech, kdy není investiční plán splněn a investice se stane ztrátovou.
 - 5.2. Buy back – situace, kdy investor svůj podíl odprodá stávajícím akcionářům, nebo majitelům společnosti.
 - 5.3. Trade sale – situace kdy investor prodá svůj podíl jiné společnosti. Podstatné je, že kupující nesmí být finanční instituce, může jim být tedy např. konkurent stávající firmy.
 - 5.4. IPO – představuje metodu, kdy investor svůj podíl prodává veřejným investorům, kdy je společnost uvedena na burzu a z původně neveřejně obchodované společnosti se stane veřejně obchodovanou. Je nejžádanějším způsobem exitu, ale jeho dosažení je poměrně složité. Na druhou stranu je vysoká pravděpodobnost dosažení vyššího zisku, než v předchozích případech.

2.6 Základní typy private equity investic

- **Venture capital**- představuje financování, při kterém investor poskytne kapitál cílové firmě, nacházející se v přípravné nebo začínající fázi s dlouhodobým růstovým potenciálem, za který získá poměrný podíl na základním kapitálu. Pro firmy venture capital představuje důležitý zdroj financí, protože v raných fázích vývoje daná firma nedisponuje potřebným kapitálem a nemá mnoho šancí obdržet kapitál z jiných zdrojů (Pilbeam 2005, str. 53).
- **Growth capital** – představuje financování v pokročilé fázi vývoje firmy. Tyto firmy potřebují kapitál především k podpoře růstu, provedení organizačních změn atd.
- **Buyouts** – jsou typy operací, které jsou spojeny se změnou majoritního vlastníka firmy. Investor poskytnutým kapitálem získá majoritní podíl celé firmy. Tyto strategie jsou využívány pro vstupy na nové trhy. Buyouts je jedna z největších a nejvýznamnějších typů investic, v rámci tohoto typu investic existují další podkategorie (Fraser-Sampson 2010):
 - MBO-management buyout, je situace, kdy stávající management cílové firmy koupí majoritní podíl od jejích vlastníků nebo akcionářů.
 - MBI – management buy in je podobná situace jako MBO s tím rozdílem, že management podniku se spojí, aby nakoupil podíl od vlastníků jiné firmy, než ve které působí.
 - BIMBO – buy in management buyout je kombinace předešlých dvou typů, kdy se k současnému managementu připojí experti působící mimo firmu a společně podnik nakoupí.
 - LBO – leveraged buyout označuje způsob koupě podniku za pomoci principu finanční páky. Funguje tak, že investor nejdříve založí tzv. holding company, pro kterou si obstará půjčku a za získané prostředky nakoupí majoritní podíl v cílové firmě.
- **Take Private** – je typ buyoutu, kdy majoritní část podniku obchodovaného na burze je koupena za účelem transformace na soukromý podnik.
- **Roll Up** – jehož podstatou je cílené vyhledání trhu s vysokým počtem malých firem, které pak investor skupuje, spojuje dohromady a využívá synergického efektu.
- **Secondary Buyout** – představuje svým způsobem formu exitu, kdy je firma znovu odkoupena jiným investorem.
- **Mezzanine** – představuje kombinaci equity a dluhového financování. Investor cílové společnosti půjčí kapitál, a pokud nebude společnost schopná půjčku splácet, stává se investor jejím podílovým vlastníkem v míře podílu kapitálu, který firmě půjčil (Solnik a McLeavey 2003, str. 400).
- **Distress** – nouzové financování, používá se k investování do upadajících společností s cílem firmu zachránit, reorganizovat, pozvednout a následně prodat za vyšší cenu.

2.7 Situace na trhu private equity

Podle průzkumu společností Duff & Phelps a Shearman & Sterling LPP (2014, str. 3) private equity firmy vstoupili do roku 2014 po bouřlivé finanční krizi s rostoucím odhodláním a zvýšenou chutí investovat, a toto jejich přesvědčení by mělo pokračovat i v roce 2015. Podle autorů bude v roce 2015 možné v oblasti private entity sledovat zvyšující se aktivitu v globálním měřítku. Autoři dále uvádějí, že 87% respondentů očekává v příštím roce navýšení počtů buyoutů a zvýšení objemu fundraisingu, tudíž je možné očekávat, že se nabídka private equity fondů bude nadále navyšovat.

Zpráva také publikuje názor respondentů na sektory, které v roce 2014 nabídnou investorům nejlepší příležitosti pro zisk. Těmito sektory jsou: Consumer, Technology, Media and Telecommunications, Energy, Healthcare a Industrials². Respondenti se nechali slyšet, že sektor Consumer je charakteristický svou relativní stabilitou napříč ekonomickými cykly, podobně je na tom sektor Media and Telecommunications, a proto by tyto sektory měly nabídnout nejlepší zhodnocení. Početná část respondentů orientovaných na asijské trhy se budou orientovat také na trh Energy, ve kterém vidí vysoký potenciál zisků z důvodu narůstající světové poptávky. Podle dat Mergermarket se umístili sektory Industrials a Healthcare na předních příčkách, co se týče počtu a hodnoty buyoutů v roce 2014. Z toho lze usoudit, že právě tyto sektory byly investory v předešlých letech nejvyhledávanějšími a investoři prostřednictvím buyoutů v těchto sektorech generovali nejvyšší zisky. V sektoru Technology se za posledních 10 let navýšil procentní počet nabyvatelů prostřednictvím private equity fondů na více než dvojnásobek. V tomto sektoru až 50% investovaného kapitálu pochází právě z private equity fondů (Duff & Phelps a Shearman & Sterling LPP, 2014, str. 6 -7).

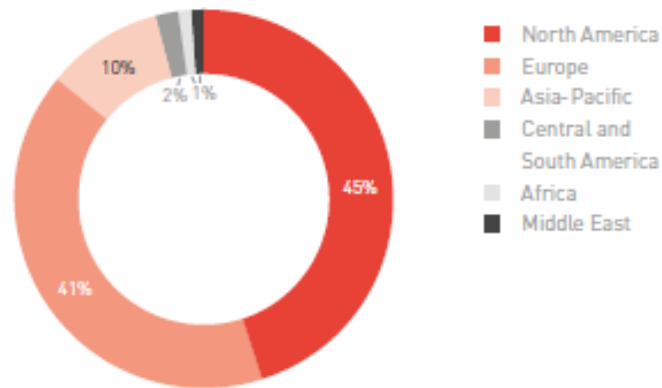
Uvedené závěry korespondují se zprávou společnosti Bain & Company (2014, str. 31), která uvádí, že silný objem fundraisingu v roce 2013 naplnil fondy General Partnerů novým kapitálem, kterým mohou v roce 2014 investovat své podnikatelské záměry. Zápůjční trh byl zřídka tak otevřený a dychtivý poskytovat nové finance pro obchodování. Je důležité uvést, že třetím rokem v řadě výnosy Limited Partnerů vysoce převýšily hodnoty jejich vkladů. Tento fakt napomáhá General Partnerům v získávání nových zdrojů financování pro své fondy. Jinými slovy toto napomáhá ke zvýšení objemů kapitálu, který byl smluven k investování při konečném uzavření fondů (tzv. Capital Commitment).

Z hlediska dosaženého počtu exitů private equity investory je podle zprávy Bain & Company (2014, str. 37) rok 2013 nejsilnějším od roku 2008. Zpráva uvádí, že tato silná aktivita na začátku roku po celý rok 2013 pokračovala a eskalovala a na základě slibných fundamentů předpokládá, že podobný průběh bude mít i v roce 2014. Regiony Severní Ameriky a Evropy se suverénně umístily na prvních dvou příčkách. V těchto regionech bylo private equity investory v roce 2013 dohromady provedeno více než 80% exitů jak znázorňuje graf níže (Duff & Phelps a Shearman & Sterling LPP, 2014, str. 14).

² Autor v práci používá anglických názvů sektorů ekonomiky. Jejich překlad a popis je uveden v příloze.

Graf č. 2: Procentní podíl počtu exitů rozdělených podle regionů

2013 Regional Breakdown of Exit Activity By Volume

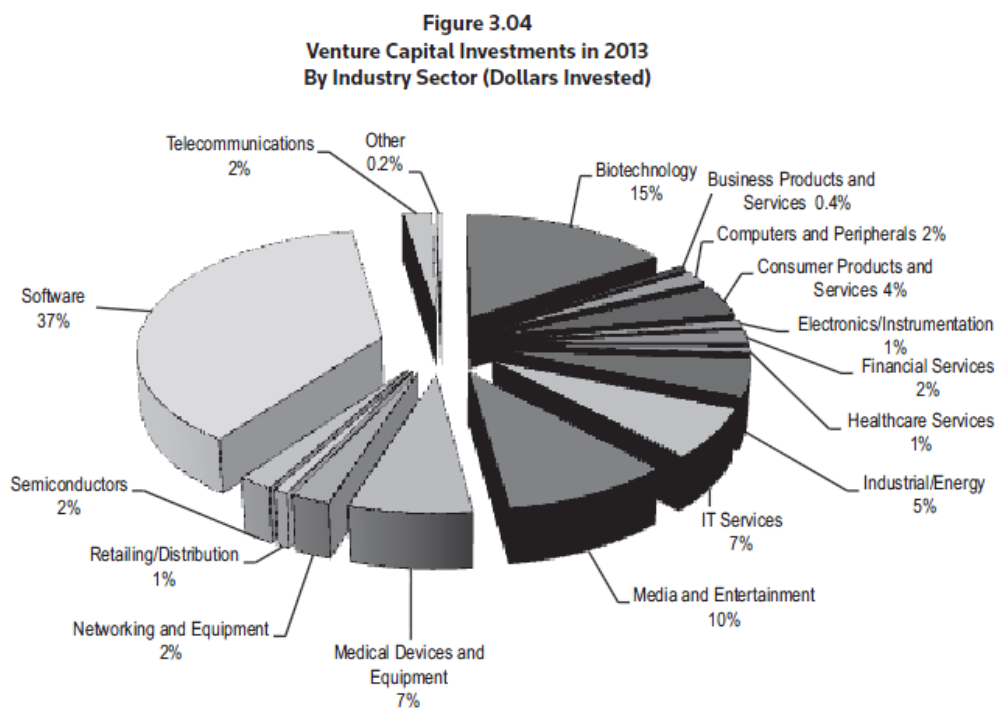


Zdroj: Global private equity outlook survey(2014, str. 14)

2.7.1 Spojené státy

Graf níže popisuje procentní podíl investovaného kapitálu v roce 2013 do jednotlivých sektorů na US trhu.

Graf č. 3: Procentní podíl investovaného kapitálu private equity fondy mezi sektory US trhu v roce 2013



Zdroj: National Venture Capital Association (2014)

Můžeme říci, že odvětví Software s 37% podílem veškerého investovaného kapitálu tvoří dominantní sektor, dalšími sektory jsou Media and Entertainment (jejichž velkou část tvoří kategorie sociálních médií) a Biotechnology. Tyto tři sektory tvoří dohromady více jak 50% podíl investovaného kapitálu v roce 2013. Tyto závěry potvrzuje tabulka udávající absolutní hodnoty investovaného kapitálu do jednotlivých sektorů ekonomiky na US trhu.

Tab. 2 Množství investovaného kapitálu private equity fond v USD v roce 2013

Sektor	Mil. USD
Software	11020
Biotechnology	4561,9
Media And Entertainment	2935,5
Medica Devices and Equipment	2130,2
IT services	1992,9
Industrial/Energy	1506,5
Consumer Products and Services	1245,5
Networking and Equipment	669,6
Telecommunications	643,6
Semiconductors	597,4
Financial Services	536,4
Computers and Peripherals	517,2
Electronics	324,3
Healthcare Services	286,1
Retailing/Distribution	240,4
Business Products and Services	218
Other	98,6

Zdroj: National Venture Capital Association (2014)

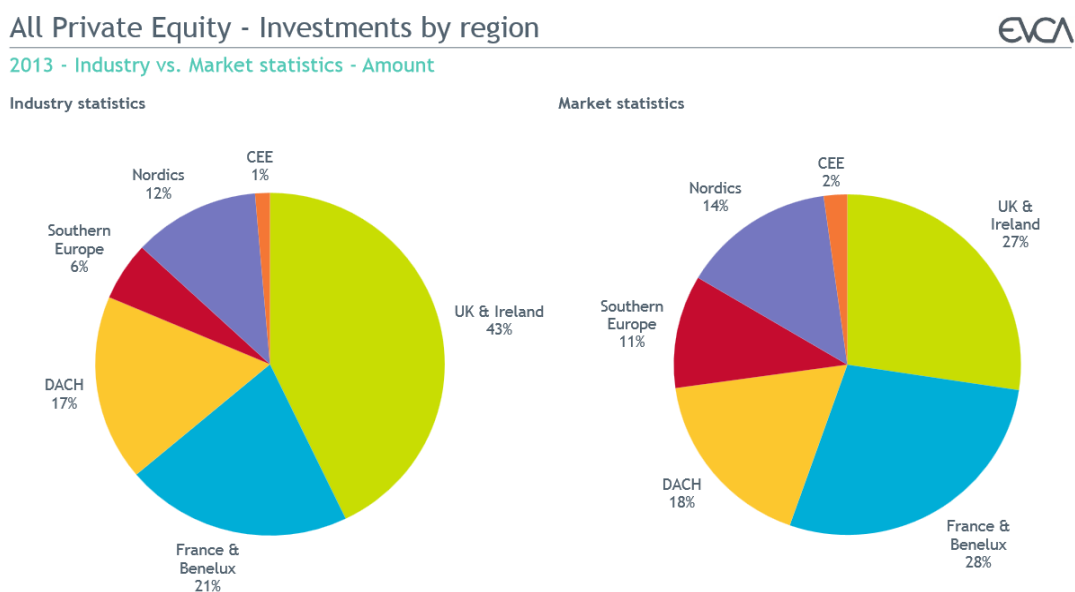
Podíl investovaných prostředků do zdravotních věd se od roku 2001 snížil na její nejnižší hranici 23,6%. (Zdravotní vědy spojují 3 kategorie- Biotechnology, Medical devices and Equipment, Healthcare services).

Americkému trhu vládnu investice do informačních technologií a přírodních věd, a proto tato odvětví budou pravděpodobně perspektivní vždy. Výše uvedený seznam nejvyhledávanějších sektorů v roce 2013 koresponduje s průzkumem společností Duff & Phelps a Shearman & Sterling LPP, které uvádějí, že tyto a další sektory budou v roce 2014 patřit mezi nejslibnější a nejvyhledávanější private equity investory. Můžeme potvrdit domněnku, že sektory informačních technologií a přírodních věd budou pravděpodobně vždy v hledáčku private equity investorů. Podniky v těchto sektorech neustále objevují nové příležitosti pro růst, a tím nabízejí investorům nové příležitosti pro zisk.

2.7.2 Evropa

Z grafu vlevo je patrné, že v roce 2013 private equity firmy sídlící ve Velké Británii investovaly největší množství kapitálu. Graf vpravo říká, že Velká Británie společně s Francií a Beneluxem se v roce 2013 staly terčí private equity investorů z celého světa. To znamená, že právě do těchto zemí putovalo nejvíce kapitálu v rámci private equity investování.³

Graf č. 4: Procentní rozdělení private equity investic v jednotlivých zemích Evropy podle Industry statistics (vlevo) a podle Market statistics (vpravo)



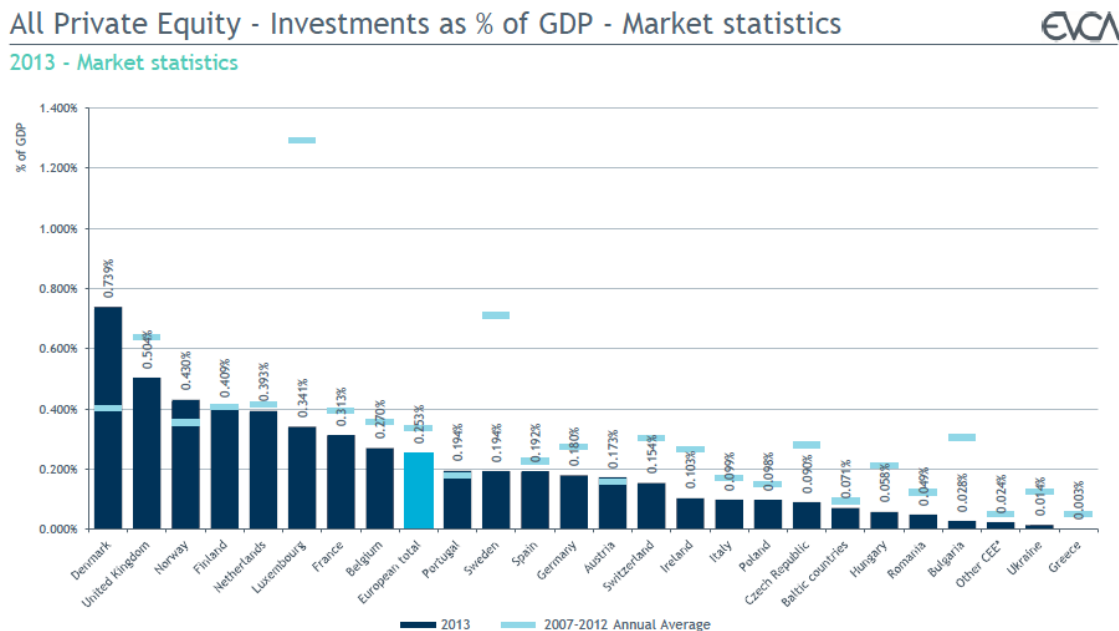
Zdroj: European private equity venture capital association (2014)

Další graf níže porovnává množství peněžních prostředků investovaných prostřednictvím private equity fondů do společností sídlícími v dané zemi vyjádřeném jako procento z hrubého domácího produktu.

³ **Industry statistics** rozdělují investice private equity firem podle státu, ve kterém má investující PE firma sídlo. Na Evropské úrovni to tedy odpovídá investicím PE firem sídlících v evropských zemích, bez ohledu na lokaci cílové společnosti, do které jsou peníze investovány.

Market statistics sledují investice plynoucí do konkrétních evropských zemí, bez ohledu na lokaci investujících PE firem.

Graf č. 5: Přehled zemí, do kterých bylo nejvíce investováno prostřednictvím private equity fondů, vyjádřeno jako procentní podíl na HDP dané země



Zdroj: European private equity venture capital association (2014)

Tento graf znázorňuje pořadí zemí podle množství private equity investic plynoucích do společností se sídlem v dané zemi. Private equity investice jsou vyjádřeny jako procentní podíl na HDP dané země. Můžeme vidět, že se Velká Británie společně s Dánskem (zemí Beneluxu) v roce 2013 umístila na prvních příčkách. Ukazatel Annual Average udává průměrnou hodnotu příchozího kapitálu a zde je možné si všimnout, že rok 2013 byl pro Dánsko vysoce nadprůměrný na rozdíl od Velké Británie, do které v roce 2013 putovalo menší než průměrné množství kapitálu prostřednictvím private equity fondů.

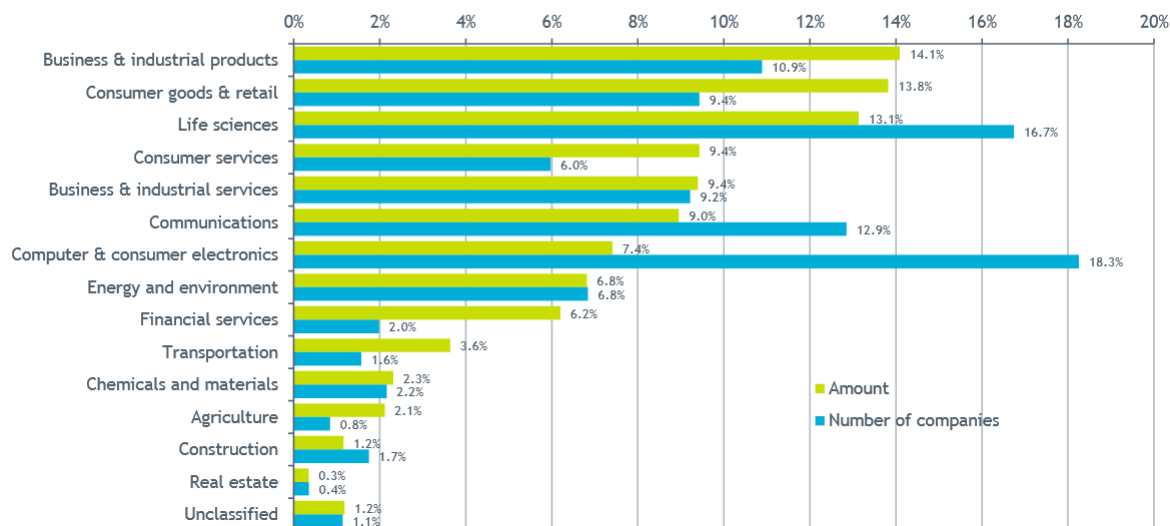
Dle zprávy EVCA (2012) se trh Evropy jeví jako rozmanitý a inovativní, který dosahuje vynikajících výsledků pro institucionální investory. Evropský trh nabízí mimořádně stabilní právní a regulační prostředí, čímž je schopen poskytovat vysoké výnosy ve smysluplném časovém horizontu. Tato zpráva dále uvádí, že IRR private equity na evropských trzích dosahovalo v průměru 17.2%.

Graf níže rozděluje private equity investice podle sektoru ekonomiky, do kterého investice směřovaly.

Graf č. 6: Podíl celkového množství private equity investic rozdělené do jednotlivých sektorů ekonomiky v roce 2013

All Private Equity - Investments by sector

2013 - Market statistics - % of Amount & Number of companies



Zdroj: European private equity venture capital association (2014)

Graf procentního podílu investovaného kapitálu mezi jednotlivá odvětví je pro evropský trh jiný, než pro americký trh. Množství investovaného kapitálu je rozprostřeno do většího počtu odvětví, nevznikají zde dominantní odvětví, jako to bylo na trhu Spojených států. Mezi nejvyhledávanější sektory patřily především:

- Business & industrial products,
- Consumer goods & retail,
- Life science,
- Consumer services,
- Business & industrial services,
- Communications,
- Computer & consumer electronics.

Nejpreferovanější sektory evropských private equity investorů v roce 2013 korespondují s odhady respondentů pro rok 2014 uvedených v průzkumu společností Duff & Phelps a Shearman & Sterling LPP. Pro region Evropy tedy platí stejné závěry jako pro region Severní Ameriky, tedy že existují určité sektory ekonomiky, které budou pravděpodobně vždy private equity investory vyhledávány.

V empirické části bude jedna z podkapitol věnována výzkumu zaměřeného na sektory ekonomiky, do kterých zkoumané private equity fondy v období 2010 až 2014 investovaly svůj kapitál. Dosažené výsledky budou poté komparovány s hodnotami uvedenými v rámci literární rešerše.

2.8 Srovnání výnosností private equity fondů a faktory, které výnosnost ovlivňují

Vyhodnocení úspěšnosti investic a úspěšnosti manažerů private equity fondů je komplikované. Dnešní praxe vypovídá o tom, že neexistuje ucelený návod, jak vyhodnotit úspěšnost jednotlivých fondů, a jak ji porovnávat s ostatními fondy. Dalším problémem při měření výnosnosti PE fondů je podle Becsky-Nagy a Fazekas (2014, str. 820) fakt, že údaje o výnosech private equity investic jsou považovány jako důvěrné informace, a proto má investor k dispozici pouze odhady o skutečné charakteristice finanční výnosnosti private equity fondů.

Porovnáváním výnosností investic private equity fondů s investicemi na veřejných trzích se věnuje spousta studií. Výsledky těchto studií za posledních deset let nejsou jednoznačné. Například studie profesora L. Phalippou (2009)⁴ uvádí, že výnosnost private equity fondů, která byla do té doby odvětvím a předchozími studiemi zveřejňována, je nadhodnocena. Jako důvod profesor Phalippou uvádí, že velká část výnosnosti je poháněna inflací nafouklým účetním oceněním provedených investic. Dále uvádí, že skutečná výnosnost očištěná o poplatky je 3% ročně pod výnosností indexu S &P 500. R. S. Harris, T. Jenkinson a N. Kaplan vypracovali na toto téma studii *Private equity Performance: What Do We Know?* (2013)⁵, ve které pracují s daty 1400 amerických buyout a venture capital fondy v období mezi 1984 - 2008, která pocházejí z nové aktualizované databáze Burgiss. Dospěli k **opačným výsledkům**. Autoři uvádějí, že jimi vypočtená výnosnost buyout fondů je vyšší, než byla do té doby dokumentována, a že ve skutečnosti pravidelně **převyšuje výnosnosti veřejných trhů**. Dosažená výnosnost za dobu životnosti zkoumaných fondů převyšuje výnosnost indexu S &P 500 v průměru o 20% až 27% ve stejně dlouhém časovém období, a o více než 3% ročně. Venture capital fondy překonaly výnosnost veřejných trhů v 90. letech, ale v období 2000-2010 svou výnosnost neudrželi. K obdobným výsledkům došli i autoři článku *Private Equity Performance: Better Than Commonly Beleived* Haim A. Mozes a Andrew Fiore (2012)⁶. Sensoy, Wang a Weisbach (2013) podrobněji zkoumají příčiny vyšší výnosnosti venture capital fondů v období 90. let, z jejich výzkumu vyplývá, že zdrojem nadprůměrných výnosností v období 90. let byl technologický boom.

Jaké jsou hlavní faktory, které ovlivňují výnosnost fondu? Existuje mnoho studií zkoumajících tuto problematiku. Studie Nathalie Greschové a Rica Von Wyse (2011)⁷ zkoumala, jak se na výnosnost fondu podepisují makroekonomické podmínky v okamžiku založení a v průběhu životnosti fondu. Bylo zjištěno, že výnosy fondů se zvyšovaly s rostoucí hodnotou MSCI World indexu⁸ a reálným růstem HDP ve Spojených státech, což vypovídá o cyklickém charakteru výnosnosti private equity fondů. Došli ovšem k závěru, že u všech kategorií fondů byla variace dosa-

⁴ V této studii autor pracoval s 852 PE fondy na trhu Spojených států v období 1980 – 2003.

⁵ V této studii autoři pracovali s 1400 PE fondy na trhu Spojených států v období 1984 – 2008.

⁶ V této studii autoři pracovali s 2590 PE fondy na trzích Spojených států, Evropy a zbytku světa v období 1992 – 2006.

⁷ V této studii autoři pracovali s 1600 PE fondy na trzích Spojených států, Evropy a zbytku světa v období 1979 – 2010.

⁸ MSCI World Index je akciový index zachycující hodnoty velkých a středních společností na 23 rozvinutých trzích.

žených výnosností vysvětlena zkoumanými faktory jen z malé části, a že se na výnosnosti fondů mnohem více podílejí jiné faktory, než ty, se kterými studie pracovala. Mozes a Fiore (2012) v článku *Private Equity Performance: Better Than Commonly Believed* došli k závěru, že velikost private equity fondů vyjádřená úrovní tržní kapitalizace se pozitivně podepisuje na výnosnosti venture capital fondů. V případě buyout fondů je závislost opačná. Článek *What drives PE? Analyses of Success Factors for Private Equity Funds* autorů Aigner, Albrecht, Beyschlag aj. (2008)⁹ nalézá zdroj nadprůměrných výnosností private equity fondů ve zkušenostech manažerů fondu. Autoři uvádějí, že s pravděpodobností mezi 33,3% a 41,7% (v závislosti na způsobu měření výnosnosti) se top čtvrtina nejúspěšnějších manažerů fondů, z hlediska dosažené výnosnosti jimi spravovaného fondu, umístí s novým jimi spravovaným fondem opět mezi top čtvrtinou nejúspěšnějších manažerů fondů. Studie také uvádí, že výnosy private equity fondů jsou v jisté míře také ovlivněny veřejnými trhy. Manažeři fondu profitují ze silných akciových trhů a z rostoucí ekonomiky během životnosti fondu. Tyto závěry korespondují se závěry studie Nathalie Greschové a Rica Von Wysse. Autoři na základě regresní analýzy dospěli k závěrům o nejasném statisticky nevýznamném vlivu sektorové či regionální orientace fondu.

Autoři studie *Returns of Private Equity – Comparative analyses of the returns of venture capital and buyout funds in Europe and in the US* Patrícia Becsky-Nagy a Balázs Fazekas (2014)¹⁰ srovnávají výnosnosti private equity fondů v Evropě a ve Spojených státech. Private equity fondy jsou rozděleny na buyout a venture capital fondy. Klíčovým zjištěním této práce je fakt, že buyout fondy v průměru dosahují vyšších výnosností než venture capital fondy na trhu Spojených států i v Evropě. Buyout fondy disponují i lepším rizikově-výnosovým profilem než venture capital fondy. Co se týče srovnání regionu, jsou výnosy amerických private equity fondů v průměru vyšší než výnosy private equity fondů v Evropě. Jako příčinu autoři uvádějí nedostatečně vyvinuté odvětví private equity v Evropě při porovnání se Spojenými státy.

Článek autorů ANDREA MARIA ACCIOLY FONSECA a KANITZ aj. (2014) uvádí, že rozvíjející se trhy, převážně země BRIC¹¹, přitahují spoustu pozornosti zahraničních investorů. Brazílie je zemí s největším podílem fundraisingu v Latinské Americe, v roce 2012 její podíl činil 64,9%. Kromě značných příležitostí skýtají tyto země také velká rizika. Ve svém článku autoři zkoumají výnosnosti PE a VC fondů zaměřených na trh Brazílie v periodě 20 let aby zjistili, zdali je region Brazílie vhodný pro zahraniční investory. V tomto článku autoři opět uvádějí problém s dostupností a věrohodností dat pramenících z nepovinného zveřejňování informací týkajících se investic a cashflow PE a VC fondů. Autoři pracují s databází 172 fondů, které byly založeny v období 1990 až 2008. Autoři došli k závěru, že PE a VC

⁹ V této studii autoři pracovali s 360 fondy na trzích Spojených států a Evropy v období 1971 – 2008.

¹⁰ V této studii autoři pracovali s 1062 fondy na trzích Spojených států a Evropy v období 1991 – 2012.

¹¹ Reprezentují tzv. nové ekonomiky, případně rychle se rozvíjející ekonomiky. Patří mezi ně Brazílie, Rusko, Indie a Čína.

fondy operující na brazilském trhu poskytly během zkoumaného období svým investorům (Limited partnerům) průměrnou hrubou výnosnost 22%. Průměrný výnos ve zkoumaném období dosahoval 3,6 násobku investovaného kapitálu (s mediánem 2,5). **Autoři uvádějí, že průměrná doba investice činí 6,2 let a dále uvádějí, že Brazilské fondy založené v období 1998 až 2008 překonaly výnosnost (měřenou vnitřním výnosovým procentem IRR) fondů na trhu Spojených států.** Mezinárodní investoři byli tedy za rizikovost země ve zkoumaném období odměněni. Jako příčiny dosažených výsledků uvádějí autoři tyto důvody: Ekonomický boom Brazílie v letech 2004 a 2012, v té době omezená konkurence na trhu private equity a fakt, že PE a VC manažeři nabírají nové zkušenosti s brazilským trhem, což se projevilo na dosažených výnosnostech jimi spravovanými fondy. Faktory ovlivňující výnosnosti PE a VC fondů korespondují s poznatky studií autorů Nathalie Greschové a Rica Von Wysse (2011) a Aignera, Albrechta, Beyschлага aj. (2008). Dobré finanční výsledky a dobré vyhlídky vedou k neustálému růstu PE odvětví v Brazílii.

Studie Nathalie Greschové a Rica Von Wysse (2011) srovnává výnosnosti private equity fondů – venture capital, buyout s výnosností private equity fondy fondů (FoF). Autoři došli k závěru, že private equity fondy fondů v období 1979 až 2010 dosáhly vyšších výnosností než buyout či venture capital fondy. Fondy fondů poskytují atraktivnější rizikově-výnosový profil, než fondy investující přímo. Autoři také zkoumali korelaci mezi výnosnostmi fondy fondů, venture capital fondů a buyout fondů v časovém období 1979 až 2010. Došli k závěru, že změny ve výnosnosti venture capital a fondech fondů jsou inverzně korelované se změnami ve výnosnosti buyout fondů. **Potenciální investor nebo manažer fondu by měl do svého portfolia v rámci diverzifikace zahrnout jak buyout, tak fondy fondů či venture capital fondy.**

Humphery-Jenner (2013) se ve své práci zaměřil na diverzifikaci portfolia PE fondů jako zdroj zisku a ztrát v odvětví private equity. Autor zkoumá vzorek 1505 PE fondů. Ve své práci autor dokázal, že diverzifikace napříč sektory ekonomiky a regiony pozitivně ovlivní výnosnosti zkoumaných PE fondů. Jako důvod vyšší výnosnosti autor uvádí rostoucí znalosti a zkušenosti manažerů PE fondů spojené s rostoucí mírou diverzifikace portfolia a ne riziko-snižujícím faktorem diverzifikace. Pro skupinu PE fondů poskytujících seed financování v high-tech společnostech je růst zkušeností a znalostí manažera PE fondů rozhodující pro dosažené výnosnosti těchto typů PE fondů. Autor uvádí, že faktor snížení rizika zkoumaných fondů nevysvětluje vztah mezi diverzifikací a výnosností.

Malamud-Rossi a Martelanc (2013) se ve své studii zabývají charakteristikou PE investorů a zkoumají, zdali společnosti, které získali investice od PE investorů, dosáhly výrazného zhodnocení. Na základě ohodnocení účetních výkazů zkoumaných společností, dospěli autoři k důkazu, že společnosti podporované PE fondy dosáhly v průměru vyšší výnosnosti a ziskovosti. Studie dále zkoumala 30 společností, které získaly prostředky z PE fondů před a po IPO (vstupu na veřejnou burzu). Výsledky statistických testů indikují, že společnosti, jejichž akcionáři jsou PE fondy, dosahují vyšší operační výkonnosti. Výkonnost společnosti měřená ukazatelem ROE je u zkoumaných firem před IPO vyšší než firem, které nejsou financovány prostřednictvím PE fondů a po IPO se dosažené hodnoty ukazatele ROE zkoumaných fondů rovnají s ukazateli ROE společností, které nebyly podporovány PE fon-

dy. Studie dokázala, že PE fondy jakožto hlavní akcionáři společnosti, do které investovali a na jejíž vedení se podílí, mají významný vliv na ziskovost cílové společnosti. Studie prokázala pozitivní a přímou korelaci mezi úrovní vlastnění a participace PE fondy a dosaženými hodnotami ROA a ROE uvádějící výkonnost firmy.

Autoři studie *Do the effects of private equity investments on firm performance persist over time?* Meles, Monferrà a Verdoliva (2014) zkoumají, zdali pozitivní efekt PE investic přetrvává v průběhu času, nebo zaniká po okamžiku exitu PE investorů. Autoři došli k závěru, že o výsledku, zdali pozitivní efekt PE investic v cílových společnostech přetrvává i po exitu investorů, závisí na typu fondu (venture capital nebo buyout), délce PE investice, způsobu financování společnosti (bankovní nebo nebankovní financování) a strategii exitu (IPO nebo ostatní exitové strategie). Autoři zkoumají 236 firem (z toho 118 firem využily PE investice) v období 2001 až 2008. Pomocí regresní analýzy zkoumají, který faktor nejvíce ovlivňuje výkonnost firem, které jsou ve stádiu po exitu PE investora. Autoři přišli ke shodným výsledkům jako Malamud-Rossi a Martelanc (2013), co se týče faktu, že výkonnost firem s PE investory převyšuje výkonnost firem, které nebyly podporovány PE investorem, před jejich exitem ze společnosti. Autoři také dospěli k závěru, že výkonnost těchto firem převyšuje výkonnosti firem, které nebyly podporovány PE investorem i po exitu PE investorů. **Důležitým poznatkem je, že pouze venture capital investoři poskytli zkoumaným společnostem příznivý dlouho trvající efekt.** Autoři také uvádějí, že závislost mezi délkou PE investice a operační výkonnosti firmy po exitu PE investora má tvar převrácené U křivky. Lze říci, že na jednu stranu délka PE investice pozitivně ovlivňuje výkonnost firmy po exitu, ale na druhou stranu příliš dlouhá doba investice může značit nízkou kvalitu firmy. Dále zjistili, že firmy, využívající jednak investic PE fondů a jednak půjčky bank mají větší pravděpodobnost, že svou výkonností po exitu PE investora převyšují výkonnost ostatních firem v odvětví. **Poslední věcí, kterou autoři zjistili je překvapivý fakt, že výkonnost firem, které využívali PE investování se po IPU (tedy uvedení na veřejné burze) změnila méně, než výkonnost firem po IPU, které nebyly financovány prostřednictvím PE investorů.**

Yeh (2012) došel ve své práci k obdobným závěrům jako Malamud-Rossi a Martelanc (2013) a Meles, Monferrà a Verdoliva (2014) na Japonském trhu. PE fondy v Japonsku přispívají podobně jako PE fondy investující ve Spojených státech a Evropě k navýšení hodnoty cílové firmy. Jako prostředky navýšení hodnoty podniku autor uvádí více efektivní monitoring a operační management. Autor dále uvádí, že institucionální investoři v Japonsku, mezi které zařazujeme PE fondy, podobně jako banky napomáhají prostřednictvím due diligence ke zlepšení výkonnosti a monitoringu firem na trhu Japonska. I když mají investice PE omezenou dobu životnosti, pozitivní efekt PE investování ve firmách přetrvává dále i po exitu PE investora.

3 Metodika práce

V literární rešerši je popsána nepřímá metoda investování na finančních trzích prostřednictvím fondů kolektivního investování, dále jsou uvedeny výhody a nevýhody a formy kolektivního investování. Private equity fondům, které jsou speciálním typem fondů kolektivního investování, se věnuje zbylá část literární rešerše. Tato část obsahuje definici, typy investic, investory a investiční proces private equity fondů. Dále je popsána aktuální situace odvětví private equity na trzích Spojených států a Evropy a v poslední části jsou prezentovány výsledky výzkumů zahraničních autorů zabývajících se problematikou private equity investování. Diplomová práce bude převážně zaměřena na možnosti investic do private equity fondů.

Empirická část diplomové práce je rozdělena na tři části. První část zkoumá vztahy mezi výnosností pozorovaných fondů a zvolenými nezávislými proměnnými. Nezávislé proměnné jsou:

- měna, ve které je fond denominován,
- ohodnocení fondu společností Morningstar,
- úroveň kapitalizace fondu,
- dividend yield%,
- domicil.

Vztah mezi těmito nezávislými proměnnými a výnosností je zkoumán pro každou nezávisle proměnnou zvlášť v rámci podkapitol. V každé podkapitole je tento vztah zkoumán jednak pro skupinu private equity fondů a jednak pro skupinu běžných fondů kolektivního investování. Dosažené hodnoty závislostí v rámci private equity fondů jsou komparovány s dosaženými hodnotami závislostí skupiny běžných fondů kolektivního investování a vyhodnoceny.

V každé podkapitole jsou na základě dosažených hodnot nezávislých proměnných zkoumané private equity fondy a běžné fondy kolektivního investování rozděleny do tříd. Pro každou třídu je pomocí ukazatele Price Return 60M vypočtena pětiletá výnosnost, která je vyjádřena třemi statistickými ukazateli poskytujícími nejvyšší vypovídací hodnoty, těmi jsou:

- max. výnosnost za pět let,
- průměrná výnosnost za pět let,¹²
- mediánová výnosnost za pět let.

V podkapitole zkoumající vztah mezi výnosností a denominovanou měnou fondů je z dostupných dat vytvořeno pořadí měn, ve kterých jsou zkoumané fondy nejčastěji denominovány, toto pořadí je komparováno s pořadím obchodovaných měn globálního devizového trhu a dosažené výsledky jsou komentovány.

V podkapitole zkoumající vztah mezi výnosností a úrovní tržní kapitalizace je ve statistickém programu Gretl navíc provedena regresní analýza. Regresní model zkoumá, do jaké míry se hodnota úrovně tržní kapitalizace podílí na dosažené výnosnosti zkoumaných fondů. Tento model je sestaven zvlášť pro private equity fondy a zvlášť pro fondy kolektivního investování. Jako vysvětlovaná proměnná je použita veličina Price ReturnM60 (znázorňující výnosnost) a vysvětlující veličinou je MarketCapGBP (znázorňující úroveň tržní kapitalizace fondu). V této podkapito-

¹² Průměrná výnosnost je vyjádřena pomocí geometrického průměru.

le je dále v programu Gretl vytvořen regresní model zkoumající závislost mezi výnosností a tržní kapitalizací pro celou skupinu zkoumaných fondů a tento model je dále podroben testy Normality reziduí a Heteroskedasticity výsledky jsou komentovány.

Potřebné informace o fondech pocházejí z volně dostupných databází agentury Morningstar, Globalfunddata a společnosti AIC. K dispozici jsou data o 575 fondech kolektivního investování a 77 private equity fondech, celkem je analyzováno 652 fondů. U těchto fondů jsou uvedeny hodnoty: Price Return 60M, Market capitalization, Dividend yield%, Currency, Domicil a Morningstar rating. Celkový počet pozorování je 3912.

Druhá část se zaměří na nejvýnosnější private equity fondy, které jsou vybrány na základě nejvyšších dosažených hodnot ukazatele Price Return 60M. Pro tyto fondy je provedena v rámci podkapitol podrobnější analýza vybraných proměnných. Předmětem zkoumání nejvýnosnějších private equity fondů jsou:

- Region, do kterého vybrané fondy investovali přes 60% spravovaného kapitálu.

Analýza této podkapitoly pracuje s 23 fondy a na základě zjištěných výsledků je vytvořen seznam regionů, které ve zkoumaném období poskytly private equity fondům nejvyšší míru výnosnosti. Toto pořadí je porovnáno s pořadím regionů vytvořeném podle procentního podílu investovaného kapitálu všemi zkoumanými private equity fondy a pořadím regionů vytvořeném podle velikosti čistých příjmů zahraničních investic plynoucích do ekonomiky. Výsledky jsou komentovány.

- Sektor ekonomiky, do kterého vybrané fondy investovali přes 60% spravovaného kapitálu.

Analýza této podkapitoly pracuje s 20 nejvýnosnějšími private equity fondy a porovnává procentuální podíl investovaného kapitálu do jednotlivých sektorů. Výsledkem této analýzy je seznam sektorů, které ve zkoumaném období private equity fondům poskytly nejvyšší míru výnosnosti.

V další podkapitole je předmětem zkoumání šest private equity fondů vybraných podle kritéria nejvyšší dosažené výnosnosti. Dosažené hodnoty výnosností zkoumaných fondů jsou komparovány s výnosnostmi akciových indexů reprezentující regiony a sektory, do kterých tyto fondy investovali přes 60% svého portfolia. Komparace je provedena ve třech krocích. V prvním kroku jsou pro zkoumané fondy a indexy zjištěny uzavírací hodnoty historických dat vyjadřující tržní cenu naměřenou vždy k 1. říjnu každého roku. V druhém kroku je z dosažených hodnot pro každý rok vypočtena procentuální změna od původního roku (v tomto případě od roku 2009) a v posledním kroku je vytvořena modelová situace, kdy se v roce 2009 investuje 1000 USD do každého ze zkoumaných fondů a indexů a 1. října 2014 se porovnává, jak se investovaných 1000 USD zhodnotilo. Tento model poslouží ke komparaci výnosnosti private equity fondů s akciovými indexy.

Komparace pomocí ukazatele Price Return je vybrána, protože u zkoumaných private equity fondů jsou dividendové výnosy tak nízké, že mohou být pro toto měření zanedbány.

Třetí část empirické části se zaměří na:

- možnosti predikce výnosnosti private equity fondů,
- finanční krizí, jak se podepsala na výnosnosti private equity fondů,
- nabídkou private equity fondů.

Predikce budoucí výnosnosti je provedena pro deset private equity fondů, jež byly vybrány podle kritéria nejvyšší dosažené pětileté výnosnosti. V této části bude u zkoumaných fondů zaznamenána procentní hodnota roční výnosnosti v období 2004 až 2012. Z dosažených hodnot bude pro každý z fondů vypočtena rizikovitost. Rizikovitost Solnik a McLeavey (2009) vyjadřují směrodatnou odchylkou dosažených výnosností za časové období. Dalším krokem je na základě Steigaufovy teorie stanovení intervalu, ve kterém by se dosažená výnosnost měla v roce 2013 pohybovat. Poté je v programu Microsoft Excel pomocí funkcí LINTREND a LOGLINTREND vypočten odhad roční výnosnosti pro rok 2013 a dosažená hodnota je porovnána se skutečnou dosaženou hodnotou roční procentní výnosnosti v roce 2013.

Další podkapitola zkoumá dopad finanční krize, která začala na podzim roku 2007, na výnosnosti výše vybraných deseti private equity fondů. Pro zkoumané private equity fondy jsou zjištěna data o procentní roční výnosnosti pro období 2004 až 2013. Z těchto dat jsou v rámci celé skupiny fondů vypočteny průměrné hodnoty procentní roční výnosnosti v letech 2004 až 2013. Dopad finanční krize na výnosnosti fondů je ilustrován pomocí spojnicového grafu, který znázorňuje průběh roční procentní výnosnosti zkoumaných fondů v časovém horizontu 2004 až 2013. Dosažené hodnoty jednotlivých private equity fondů jsou porovnány s průměrnými hodnotami procentní roční výnosnosti celé skupiny. Na základě dosažených výnosností v roce 2008 je možné určit, kterých fondů se finanční krize dotkla a v jaké míře ovlivnila jejich výnosnost a na kterých fondech se krize naopak nepodepsala vůbec.

Poslední podkapitola třetí části empirické práce je věnována nabídce private equity fondů. V této části jsou ve statistickém programu Gretl vypočteny korelační koeficienty mezi proměnnými objem fundraisingu a počtem private equity fondů na trhu Spojených států. Pomocí vytvořeného regresního modelu v programu Gretl se poté zjistí, zdali existuje korelace mezi těmito veličinami a zdali bude hypotéza H_0 o nezávislosti mezi objemem fundraisingu a počtem private equity fondů zamítnuta. Jelikož odvětví private equity zažilo rozkvět v 80. a 90. letech, jako časové období je zvolena perioda 30 let od roku 1983 – 2013.

Data využitá pro tuto část empirické práce pocházejí z databází agentury Morningstar, Globalfunddata, společnosti AIC a National Venture Capital Association.

3.1 Měření výnosností fondů

3.1.1 Podílové fondy

Při komparaci podílových fondů z hlediska výnosnosti se můžeme setkat s několika přístupy. Mezi nejčastěji používanou metodu patří porovnání historických výnosností fondů za určité období či porovnání výnosnost oproti benchmarku. Dále se můžeme setkat s porovnáním hodnot **NAV** (čistá hodnota aktiv) přepočtené na jeden podílový list. Matematicky ji lze vyjádřit následujícím způsobem (Steigauf, 2003, str11):

$$NAV = \frac{TNAV}{P} = \frac{\sum MVA - \sum L}{P} \quad [1]$$

kde **NAV** je čistá hodnota aktiv,
TNAV je celková hodnota čistých aktiv,
MVA je tržní hodnota aktiv,
L jsou závazky fondu,
P je počet emitovaných podílových listů.

Pro investory je NAV klíčová, neboť za její hodnotu investiční společnost emituje nové podíly a za tuto hodnotu také podíly od podílníků odkupuje.

Výkonnost podílových fondů lze sledovat i podle jiných kritérií, než je výnosnost. Dalším kritériem může být rizikovost. Ta se vyjadřuje jako **Volatilita** a představuje číslo, které udává míru kolísavosti hodnoty kurzu cenného papíru. K vyčíslení volatility se používá směrodatná odchylka, kterou lze vypočítat pomocí vzorce (Solnik a McLeavey 2009, str. 504):

$$\sigma = \sqrt{\frac{1}{T-1} \sum_{t=1}^T (r_t - \bar{r})^2 * \sqrt{250}} \quad [2]$$

kde r_t jsou denní výnosy,
 \bar{r} je průměrná hodnota výnosu ve sledovaném období,
T je počet dní,
 $\sqrt{250}$ je anualizační koeficient.

Ze vzorce je patrné, že směrodatná odchylka udává, jak se dosažené výnosy za dané období liší od své průměrné hodnoty. Čím vyšší je směrodatná odchylka, tím vyšší riziko představuje daná investice pro investora.

Volatilita je využívána investory nejen k poměření rizikovosti jednotlivých fondů kolektivního investování, její hodnota může být investory také využita jako interval, ve kterém by se mohly pohybovat hodnoty budoucích výnosů. Dle Steigaufa (2003, str. 28) lze směrodatnou odchylku využít k predikci výnosu následujícím způsobem: „Skutečné výnosy fondu budou kolísat od průměrné roční hodnoty

výnosu v pásmu plus/mínus směrodatná odchylka v průběhu přibližně dvou třetin časového období a v pásmu 2x směrodatná odchylka se budou pohybovat v průběhu 95% času.“ Pro ilustraci si uveďme příklad fondu s průměrným výnosem 10% a směrodatnou odchylkou 15%. Na základě Steigaufovy teorie je možné očekávat ve dvou třetinách časového období výnosy pohybující se intervalu od -5% až 25%. V průběhu 95% časového období se budou výnosy pohybovat v intervalu -20% až 40%. Využití směrodatné odchylky jako nástroje pro predikci výnosu se bude věnovat jedna podkapitole této diplomové práce.

Koeficient beta je ukazatelem toho, jak fluktuuje cena fondu v porovnání s trhem, který je reprezentován indexem daného trhu. Na základě bety lze posoudit, jak je daný fond citlivý na výkyvy trhu.

Uvedené přístupy se používají při porovnání fondů z hlediska výnosnosti či rizikovitosti. Existují však metody, které zohledňují oba faktory najednou. Mezi tyto metody patří Sharpův index, Treynorův index, Jensenova alfa a Informační poměr. Tyto metody budou dále přiblíženy v následujícím textu.

Sharpův index je poměrový ukazatel, udávající výnosnosti portfolia vzhledem k jeho rizikovitosti. Sharpův index se určuje jako podíl výnosu sníženého o bezrizikovou úrokovou míru a směrodatné odchylky, což lze zapsat následujícím vzorcem (Solnik a McLeavey 2009, str. 506):

$$\text{Sharpe ratio} = \frac{\bar{r} - R_0}{\sigma_{tot}} \quad [3]$$

kde \bar{r} je výnosnost portfolia,
 R_0 je bezriziková úroková míra,
 σ_{tot} směrodatná odchylka portfolia.

Treynorův index je poměrový ukazatel zohledňující riziko celého trhu, který je vyjádřen vhodným benchmarkem. Oproti Sharpově indexu tedy nepoužívá jako jednotku rizika volatilitu fondu, nýbrž koeficient beta měřící systematické riziko trhu. Treynorův index se vypočítává pomocí následujícího vzorce (Středoevropské centrum pro finance a management, 2012):

$$T = \frac{E(R) - R_f}{\beta} \quad [4]$$

kde R je výnosnost sledované investice,
 R_f je bezriziková úroková míra,
 $E(R)$ je očekávaný výnos investice,
 β je koeficient beta.

Jensenova alfa hodnotí schopnost portfolio manažera překonat trh pomocí aktivní správy svého portfolia. Výnosnost trhu je zastoupena vhodným benchmarkem. Jensenova alfa se vypočítává pomocí tohoto vzorce (Stuchlík, 2006):

$$JA = R - [R_F + \beta * (R_m - R_f)] \quad [5]$$

kde R je výnosnost fondu,
 R_F je bezrizikový výnos,
 R_m je výnosnost trhu (benchmarku),
 β je koeficient beta,

Pokud je hodnota kladná, znamená to, že portfolio manažer dosáhl vyššího výnosu, než je výnos trhu a naopak.

Informační poměr je poměrový ukazatel znázorňující výnosnost fondu v porovnání s benchmarkem při zohlednění rizika. Riziko je v tomto případě měřeno prostřednictvím tzv. tracking error, který měří relativní riziko a počítá se jako směrodatná odchylka rozdílu výkonností fondu a benchmarku. Vypočtená hodnota ukazatele pomáhá investorovi určit, jak těsně fond sleduje vývoj srovnávacího indexu. Nízká hodnota tracking erroru znamená, že fond těsně následuje vývoj benchmarku (InvestingAnswers, 2013).

Pokud je známa hodnota tracking error, lze na základě následujícího vzorce vypočítat hodnotu informačního poměru (Stuchlík, 2006):

$$IR = \frac{R - R_m}{TE} \quad [6]$$

kde R je výnosnost fondu,
 R_m je výnosnost trhu (benchmarku),
 TE je tracking error.

Interpretace hodnoty informačního poměru je podobná jako v případě Jensenovy alfy. Pokud je hodnota kladná, značí to, že se manažerovi portfolia podařilo překonat výnosnost srovnávacího indexu a naopak. Navíc absolutní hodnota informačního poměru slouží jako ukazatel, zda je portfolio řízeno aktivně či pasivně. Nízká hodnota poukazuje na pasivní správu portfolia, tzn. kopírování indexu, vysoká hodnota značí aktivní správu portfolia.

3.1.2 Private equity fondy

Hlavními měřítky výkonnosti používaných v oblasti private equity dle Kaplana a Schoara (2005, str. 1791) jsou míra návratnosti (angl. return multiple) a vnitřní výnosové procento (IRR – angl. internal rate of return).

Míra výnosnosti (výnosový multiple) je pravděpodobně nejpůvodnější a nejjednodušším způsobem měření výkonnosti equity fondu. Vypočítává se jako poměr

hodnoty výnosů z investice v peněžním vyjádření (hotovost, dividendy, akciové příjmy a residuální hodnoty dosud nerealizovaných příjmů) a objemu peněz investovaných do konkrétní investiční příležitosti. Výnosový multiple se vypočítává z následujícího vzorce:

Výnosový multiple = Příjmy z investice / Objem původní investice

Vnitřní výnosové procento (IRR) je diskontní ukazatel, který vede k nulové hodnotě čisté současné hodnoty všech investičních výdajů a příjmů v čase. Udává relativní výnos (rentabilitu), kterou projekt během svého životního cyklu poskytuje. Tím se liší od statického výnosového multiplu. Jeho hodnota se vypočte z následujícího vzorce:

$$0 = \sum_{t=0}^n \frac{CF_t}{(1 + IRR)^t} \quad [7]$$

kde IRR je vnitřní výnosové procento,
 CF_t jsou peněžní toky v jednotlivých letech,
 n je doba životnosti fondu.

4 Empirická část

4.1 Komparace private equity fondů s fondy kolektivního investování

Tato část práce porovnává fondy kolektivního investování s private equity fondy. Předmětem srovnání bude závislost výnosností fondů na vybraných proměnných. Výnosnost fondu je vyjádřena třemi ukazateli: Max. výnosnost, Průměrná výnosnost a Mediánová výnosnost. K výpočtu těchto ukazatelů jsou využita data uvádějí Price Return v pětiletém horizontu.

4.1.1 Závislost mezi výnosností fondů a denominovanou měnou fondů

Závislá proměnná: Price Return M60.

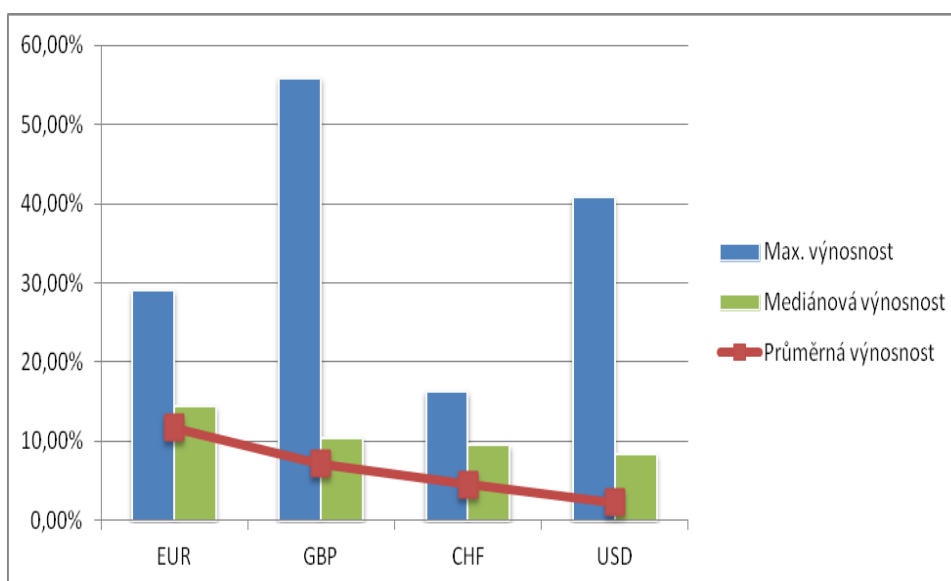
Nezávislá proměnná: Currency.

Tab. 3 Výnosnost fondů kolektivního investování

Měna	EUR	GBP	CHF	USD
Max. výnosnost za pět let	29,07%	55,88%	16,28%	40,80%
Mediánová výnosnost za pět let	14,37%	10,41%	9,48%	8,38%
Průměrná výnosnost za pět let	11,72%	7,14%	4,56%	2,29%

Zdroj: Vlastní výpočet s využitím databází Morningstar, Globalfunddata, AIC (2014)

Graf č. 7: Vztah mezi pětiletou výnosností fondů kolektivního investování (osa y) a měně, ve které je fond denominován (osa x)



Zdroj: Vlastní výpočet s využitím databází Morningstar, Globalfunddata, AIC (2014)

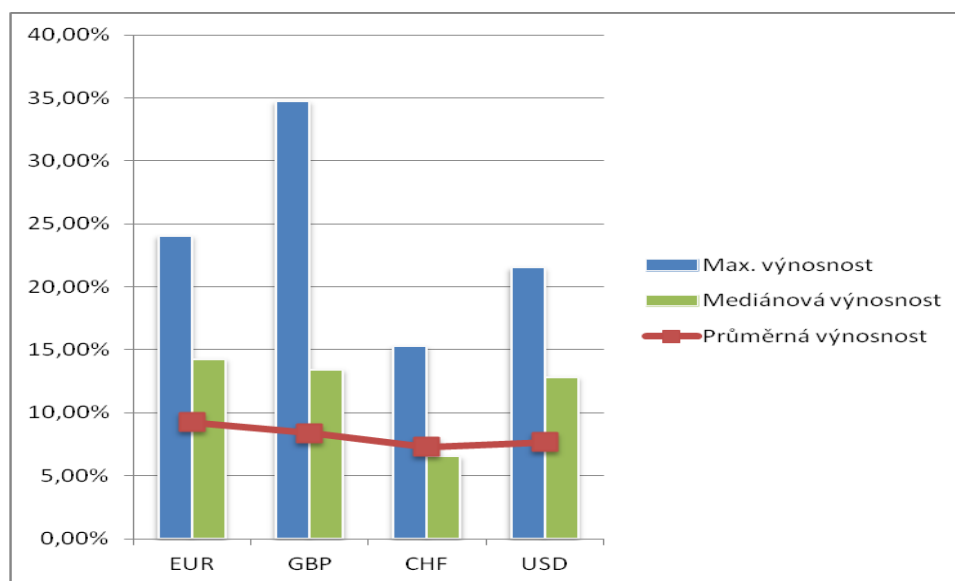
Z grafu lze vyčíst, že nejvyšších výnosností dosahují fondy kolektivního investování, které jsou obchodovány v librách. Maximální výnosnost fondu obchodovaného v librách byla 55,88%. Nejvyšší průměrné výnosnosti i mediánové výnosnosti dosahují fondy kolektivního investování obchodované v eurech a průměrná výnosnost v této skupině fondů činila 11,72%.

Tab. 4 Výnosnost private equity fondů

Měna	EUR	GBP	CHF	USD
Max. výnosnost za pět let	24,04%	34,70%	15,26%	21,51%
Mediánová výnosnost za pět let	14,27%	13,43%	6,53%	12,84%
Průměrná výnosnost za pět let	9,25%	8,38%	7,29%	7,66%

Zdroj: Vlastní výpočet s využitím databází Morningstar, Globalfunddata, AIC (2014)

Graf č. 8: Vztah mezi pětiletou výnosností private equity fondů (osa y) a měně, ve které je fond denominován (osa x)



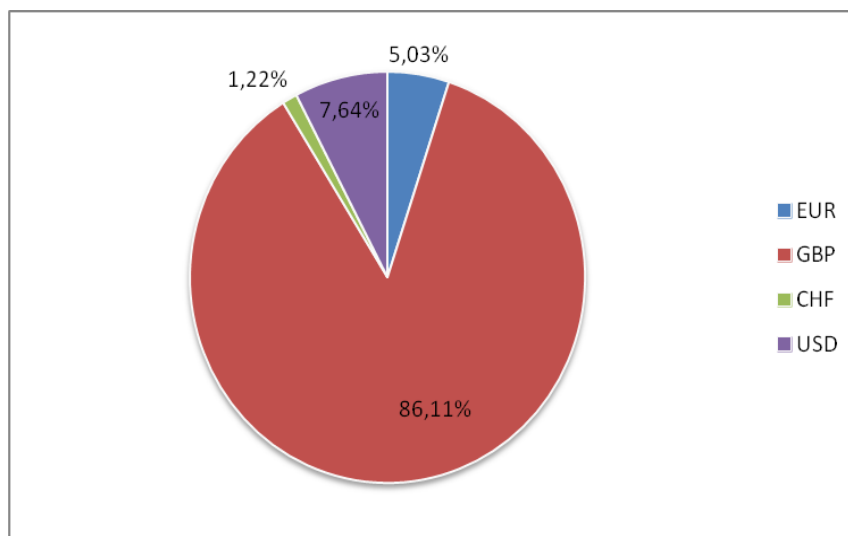
Zdroj: Vlastní výpočet s využitím databází Morningstar, Globalfunddata, AIC (2014)

Z grafu výše lze usoudit, že nejvyšší výnosnosti dosáhly private equity fondy obchodované v librách, maximální výnosnost na rozdíl od fondů kolektivního investování činila pouze 34,70%. Nejvyšší průměrné výnosnosti dosáhly fondy obchodované v eurech, jejichž nejvyšší průměrný výnos činil 9,25%.

Co se týče procentuálního zastoupení měn, ve kterých jsou fondy denominovány na trhu, je GBP v obou případech (tedy pro běžné fondy kolektivního investování a private equity fondy) nejčastěji využívanou měnou. Proto jsou extrémní hodnoty udávající maximální výnosnost v obou případech nalezeny ve skupině fondů denominovaných právě v GBP.

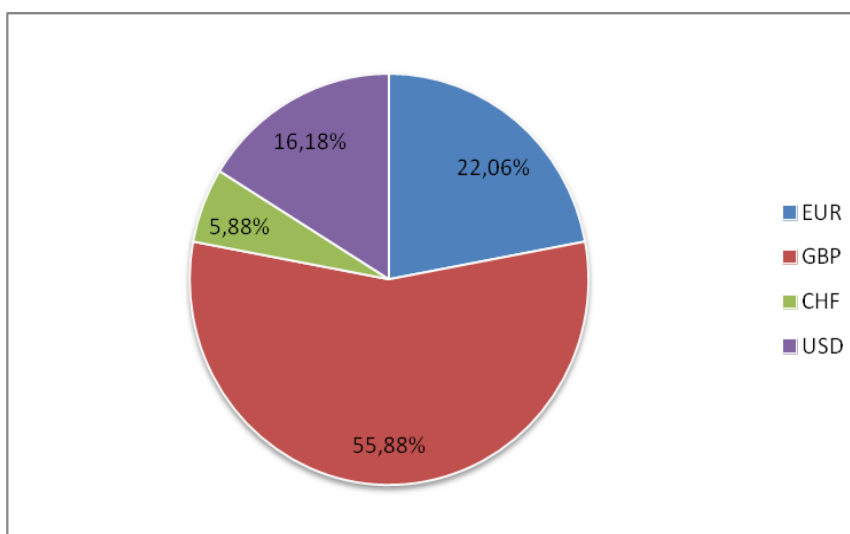
Procentuální podíl ostatních měn, znázorňují následující dva grafy.

Graf č. 9: Procentuální podíl měn, ve kterých jsou fondy kolektivního investování denominovány



Zdroj: Vlastní výpočet s využitím databází Morningstar, Globalfunddata, AIC (2014)

Graf č. 10: Procentuální podíl měn, ve kterých jsou private equity fondy denominovány



Zdroj: Vlastní výpočet s využitím databází Morningstar, Globalfunddata, AIC (2014)

V případě private equity fondů lze říci, že kromě GBP jsou private equity fondy často denominovány i v EUR či USD.

Z těchto výsledků je níže vytvořeno pořadí měn, ve kterých jsou private equity fondy nejčastěji denominovány a ve kterých se tyto fondy obchodují.

- [1] GBP
- [2] EUR
- [3] USD
- [4] CHF

Toto pořadí měn, ve kterém jsou private equity fondy obchodovány se liší v porovnání s pořadím obchodovaných měn celosvětově (viz tabulka níže).

Tab. 5 Procentuální rozdělení obchodovaných měn globálního devizového trhu

Currency distribution of global foreign exchange market turnover

Net-net basis,¹ percentage shares of average daily turnover in April² Table 2

Currency	1998		2001		2004		2007		2010		2013	
	Share	Rank	Share	Rank	Share	Rank	Share	Rank	Share	Rank	Share	Rank
USD	86.8	1	89.9	1	88.0	1	85.6	1	84.9	1	87.0	1
EUR	...	32	37.9	2	37.4	2	37.0	2	39.1	2	33.4	2
JPY	21.7	2	23.5	3	20.8	3	17.2	3	19.0	3	23.0	3
GBP	11.0	3	13.0	4	16.5	4	14.9	4	12.9	4	11.8	4
AUD	3.0	6	4.3	7	6.0	6	6.6	6	7.6	5	8.6	5
CHF	7.1	4	6.0	5	6.0	5	6.8	5	6.3	6	5.2	6
CAD	3.5	5	4.5	6	4.2	7	4.3	7	5.3	7	4.6	7
MXN ³	0.5	9	0.8	14	1.1	12	1.3	12	1.3	14	2.5	8
CNY ³	0.0	30	0.0	35	0.1	29	0.5	20	0.9	17	2.2	9
NZD ³	0.2	17	0.6	16	1.1	13	1.9	11	1.6	10	2.0	10
SEK	0.3	11	2.5	8	2.2	8	2.7	9	2.2	9	1.8	11
RUB ³	0.3	12	0.3	19	0.6	17	0.7	18	0.9	16	1.6	12
HKD ³	1.0	8	2.2	9	1.8	9	2.7	8	2.4	8	1.4	13
NOK ³	0.2	15	1.5	10	1.4	10	2.1	10	1.3	13	1.4	14
SGD ³	1.1	7	1.1	12	0.9	14	1.2	13	1.4	12	1.4	15
TRY ³	...	33	0.0	30	0.1	28	0.2	26	0.7	19	1.3	16
KRW ³	0.2	18	0.8	15	1.1	11	1.2	14	1.5	11	1.2	17
ZAR ³	0.4	10	0.9	13	0.7	16	0.9	15	0.7	20	1.1	18
BRL ³	0.2	16	0.5	17	0.3	21	0.4	21	0.7	21	1.1	19
INR ³	0.1	22	0.2	21	0.3	20	0.7	19	1.0	15	1.0	20
DKK ³	0.3	14	1.2	11	0.9	15	0.8	16	0.6	22	0.8	21
PLN ³	0.1	26	0.5	18	0.4	19	0.8	17	0.8	18	0.7	22
TWD ³	0.1	21	0.3	20	0.4	18	0.4	22	0.5	23	0.5	23
HUF ³	0.0	28	0.0	33	0.2	23	0.3	23	0.4	24	0.4	24
MYR ⁴	0.0	27	0.1	26	0.1	30	0.1	28	0.3	25	0.4	25
CZK ⁴	0.3	13	0.2	22	0.2	24	0.2	24	0.2	27	0.4	26
THB ⁴	0.1	19	0.2	24	0.2	22	0.2	25	0.2	26	0.3	27
CLP ⁴	0.1	24	0.2	23	0.1	25	0.1	30	0.2	29	0.3	28
ILS ⁴	...	34	0.1	25	0.1	26	0.2	27	0.2	31	0.2	29
IDR ⁴	0.1	25	0.0	28	0.1	27	0.1	29	0.2	30	0.2	30
PHP ⁴	0.0	29	0.0	29	0.0	31	0.1	31	0.2	28	0.1	31
RON ⁴	...	35	...	37	...	40	0.0	34	0.1	33	0.1	32
COP ⁴	...	36	0.0	31	0.0	33	0.1	33	0.1	32	0.1	33
SAR ⁴	0.1	23	0.1	27	0.0	32	0.1	32	0.1	34	0.1	34
PEN ⁴	...	37	0.0	32	0.0	35	0.0	36	0.0	36	0.1	35
OTH	...		6.6		6.6		7.7		4.7		1.6	
Total	200.0		200.0		200.0		200.0		200.0		200.0	

¹ Adjusted for local and cross-border inter-dealer double-counting (ie "net-net" basis). ² Because two currencies are involved in each transaction, the sum of the percentage shares of individual currencies totals 200% instead of 100%. ³ Turnover for years prior to 2013 may be underestimated owing to incomplete reporting of offshore trading in previous surveys. Methodological changes in the 2013 survey ensured more complete coverage of activity in emerging market and other currencies. ⁴ Turnover may be underestimated owing to incomplete reporting of offshore trading.

Zdroj: Bank for international settlements (2014)

Celosvětově se nejvíce obchoduje v USD, na druhém místě je EUR a třetí je JPY. Zde je na místě říct, že databáze společnosti Morningstar obsahuje převážně fondy s domicilem ve Velké Británii, což může mít za důsledek fakt, že GBP se umístila jako první v pořadí obchodovaných měn zkoumaných fondů.

4.1.2 Závislost mezi výnosnostmi fondů a Morningstar ratingem

Závislá proměnná: Price Return M60.

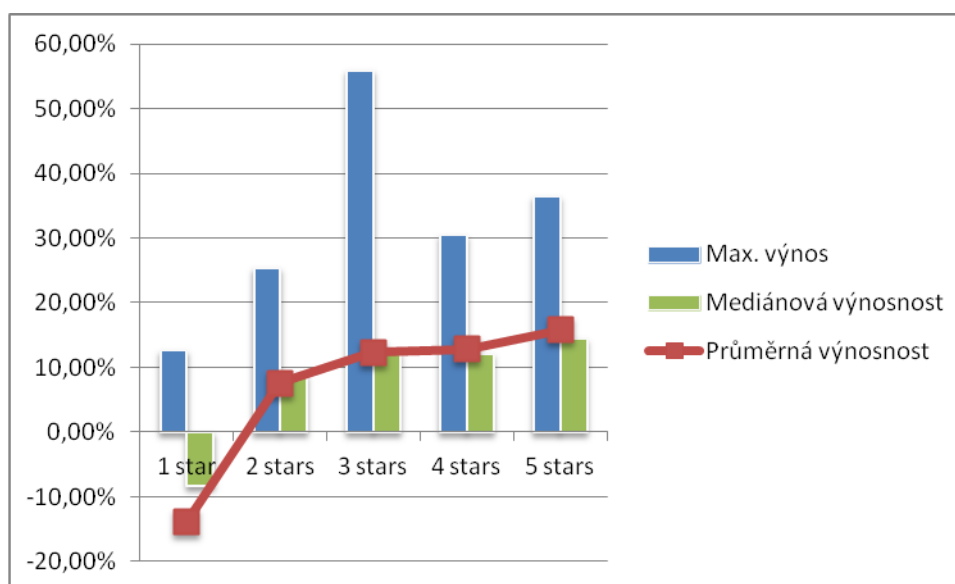
Nezávislá proměnná: Morningstar rating.

Tab. 6 Výnosnost fondů kolektivního investování

Morningstar rating	1 star	2 stars	3 stars	4 stars	5 stars
Max. výnosnost za pět let	12,58%	25,34%	55,88%	30,41%	36,37%
Mediánová výnosnost za pět let	-8,31%	8,81%	12,39%	12,09%	14,39%
Průměrná výnosnost za pět let	-13,86%	7,57%	12,37%	12,86%	15,81%

Zdroj: Vlastní výpočet s využitím databází Morningstar, Globalfunddata, AIC (2014)

Graf č. 11: Vztah mezi pětiletou výnosností fondů kolektivního investování (osa y) a Morningstar ratingem (osa x)



Zdroj: Vlastní výpočet s využitím databází Morningstar, Globalfunddata, AIC (2014)

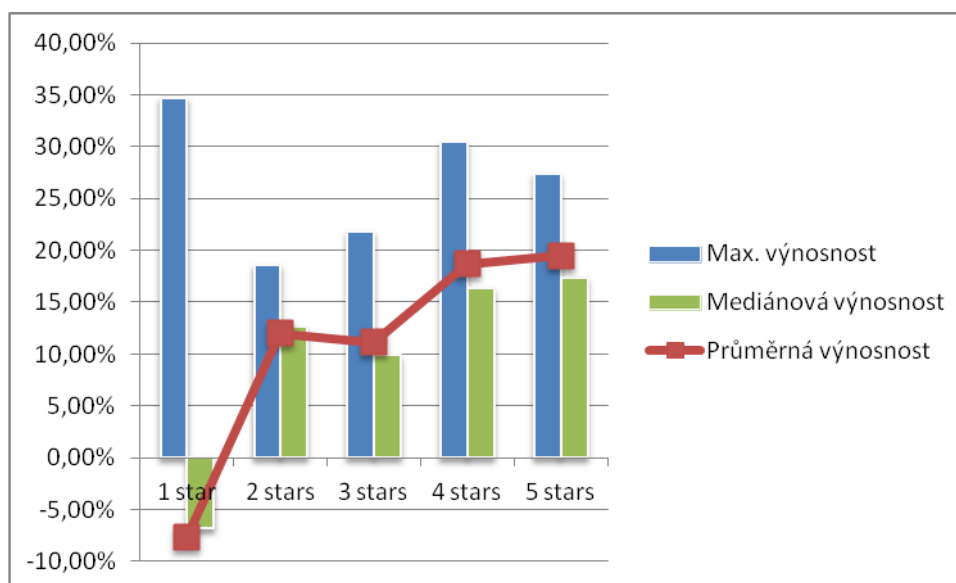
Graf výše znázorňuje rostoucí vztah mezi výnosností a hodnocením fondu vyjádřeném Morningstar ratingem. Lze říct, že se stoupajícím ratingem roste maximální, průměrná i mediánová výnosnost. Graf také znázorňuje, že maximální výnosnosti 55,58% dosáhl průměrně hodnocený fond. Lze usoudit, že daný fond dosáhl výrazného zhodnocení náhodně, a že dlouhodobě by tohoto zhodnocení nemusel dosahovat. Jedná se tedy o extrémní případ.

Tab. 7 Výnosnost private equity fondů.

Morningstar rating	1 star	2 stars	3 stars	4 stars	5 stars
Max. výnosnost za pět let	34,70%	18,59%	21,82%	30,41%	27,38%
Mediánová výnosnost za pět let	-6,85%	12,59%	9,88%	16,38%	17,33%
Průměrná výnosnost za pět let	-7,66%	11,98%	11,14%	18,71%	19,51%

Zdroj: Vlastní výpočet s využitím databází Morningstar, Globalfunddata, AIC (2014)

Graf č. 12: Vztah mezi pětiletou výnosností private equity fondů (osa y) a Morningstar ratingem (osa x)



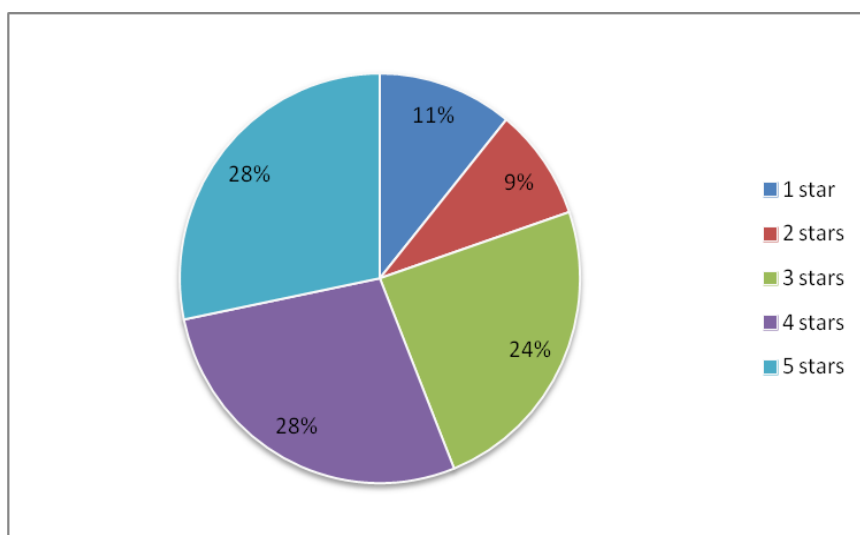
Zdroj: Vlastní výpočet s využitím databází Morningstar, Globalfunddata, AIC (2014)

V případě private equity fondů není rostoucí vztah mezi výnosností a hodnocením fondy vyjádřeným Morningstar ratingem tak patrný, jako u běžných fondů kolektivního investování. Z grafu výše lze vyčíst, že průměrná výnosnost fondů s ratingem 2 stars je téměř o 1p. b. vyšší než průměrná výnosnost private equity fondů s ratingem 3 stars. Z hlediska maximální výnosnosti (opomeneme-li skupinu private equity fondů s ratingem 1 star) lze trend zakreslit konkávní křivkou, tedy že s rostoucím Morningstar ratingem roste maximální výnosnost, ale po dosažení ratingu 4, maximální výnosnost začne klesat.

Dále můžeme říci, že fond, který dosáhl maximální výnosnosti 34,70% spadá podle agentury Morningstar do nejnižší hodnocené kategorie a opět lze usoudit, že dosažená výnosnost může být pouze náhodná, a že konkrétní fond nebude moci dosahovat této výnosnosti dlouhodobě.

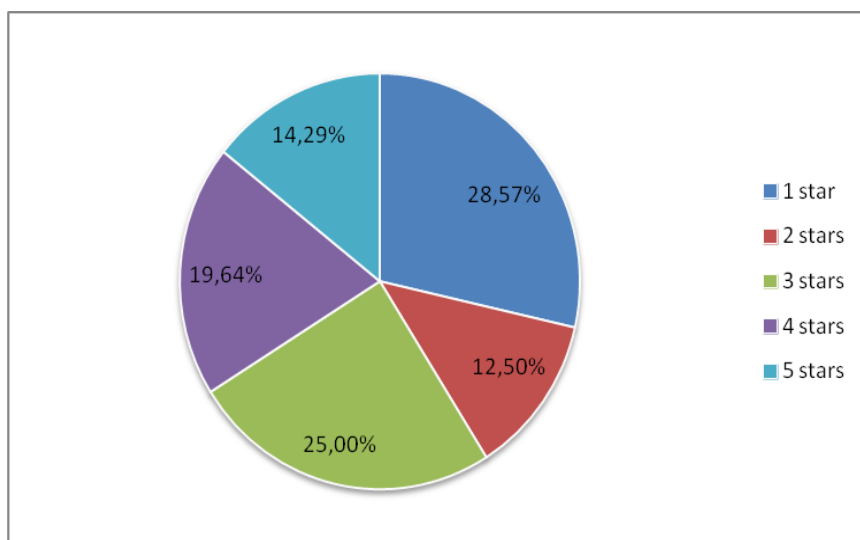
Co se týče procentního zastoupení fondů s nejvyšším ratingem z celého zkoumaného vzorku, je možné říci, že mezi běžnými fondy kolektivního investování se nachází téměř dvakrát větší procento fondů s Morningstar ratingem 5, než u private equity fondů. O této skutečnosti ilustrují následující dva grafy.

Graf č. 13: Procentuální zastoupení kategorií fondů kolektivního investování vytvořených na základě získaného ratingu společnosti Morningstar



Zdroj: Vlastní výpočet s využitím databází Morningstar, Globalfunddata, AIC (2014)

Graf č. 14: Procentuální zastoupení kategorií private equity fondů vytvořených na základě získaného ratingu společnosti Morningstar



Zdroj: Vlastní výpočet s využitím databází Morningstar, Globalfunddata, AIC (2014)

Dále lze usoudit, že procento nízko hodnocených private equity fondů je více než dvakrát tak větší, než je to u fondů kolektivního investování. Tento fakt potvrzuje domněnku, že private equity fondy jsou vysoce rizikové, a že pouze jejich malá část je schopna generovat nadprůměrný zisk.

4.1.3 Závislost mezi výnosností fondů a úrovní tržní kapitalizace

Závislá proměnná: Price Return M60.

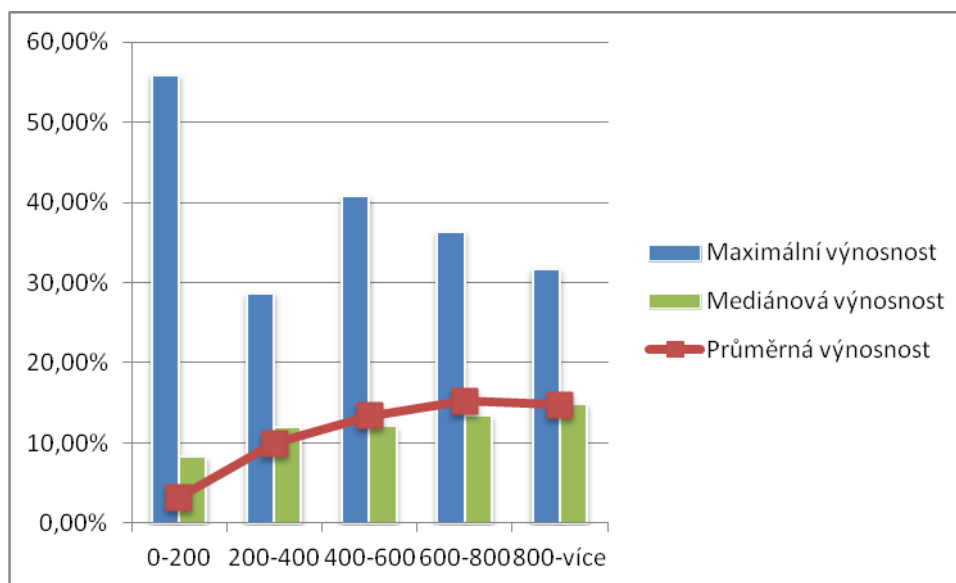
Nezávislá proměnná: Tržní kapitalizace v mil. USD.

Tab. 8 Výnosnost fondů kolektivního investování

Hodnota kapitalizace fondu v mil. USD	0-200	200-400	400-600	600-800	800-více
Max. výnosnost za pět let	55,88%	28,69%	40,80%	36,37%	31,73%
Mediánová výnosnost za pět let	8,24%	12,03%	12,06%	13,38%	14,77%
Průměrná výnosnost za pět let	3,18%	9,94%	13,39%	15,23%	14,71%

Zdroj: Vlastní výpočet s využitím databází Morningstar, Globalfunddata, AIC (2014)

Graf č. 15: Vztah mezi pětiletou výnosností fondů kolektivního investování (osa y) a úrovní kapitalizace v mil. USD (osa x)



Zdroj: Vlastní výpočet s využitím databází Morningstar, Globalfunddata, AIC (2014)

Graf znázorňuje dvě skutečnosti. První z nich je, že maximální výnosnosti dosáhl fond s nejnižší úrovní kapitalizace. Zde je na místě připomenout, že se jedná o již zmiňovaný fond s nejnižším ratingem. Fakt, že tento fond disponuje nejnižší úrovní kapitalizace, potvrzuje již zmíněnou domněnku, že se jednalo o výnosnost náhodnou a že této výnosnosti nebude konkrétní fond schopen v budoucnu dosahovat.

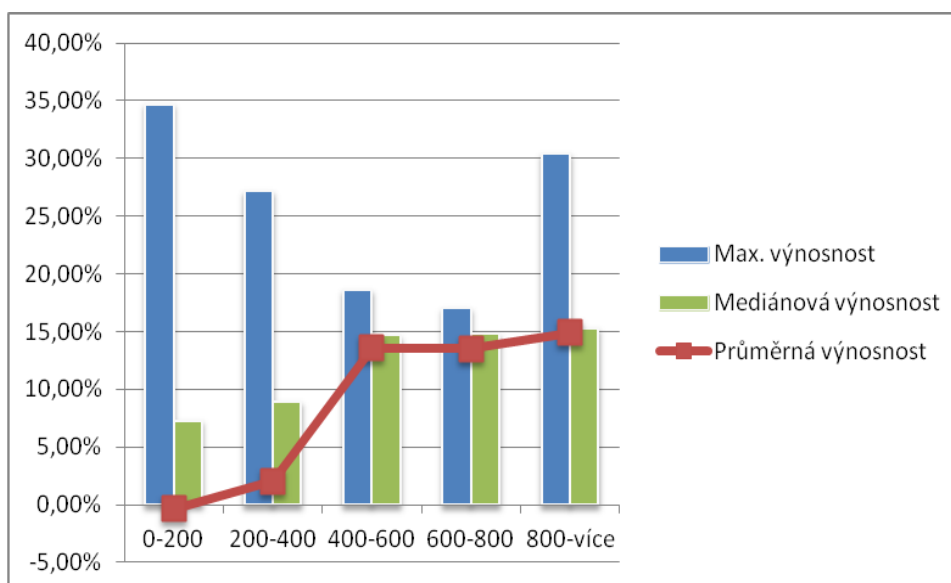
Další skutečností je rostoucí tendence průměrné výnosnosti. Můžeme říci, že s rostoucí úrovní kapitalizace roste i výnosnost fondu.

Tab. 9 Výnosnost private equity fondů.

Hodnota kapitalizace fondu v mil. USD	0-200	200-400	400-600	600-800	800-více
Max. výnosnost za pět let	34,70%	27,15%	18,59%	17,01%	30,41%
Mediánová výnosnost za pět let	7,29%	8,91%	14,66%	14,78%	15,26%
Průměrná výnosnost za pět let	-0,36%	2,05%	13,59%	13,52%	14,89%

Zdroj: Vlastní výpočet s využitím databází Morningstar, Globalfunddata, AIC (2014)

Graf č. 16: Vztah mez pětiletou výnosností private equity fondů (osa y) a úrovni kapitalizace v mil. USD (osa x)



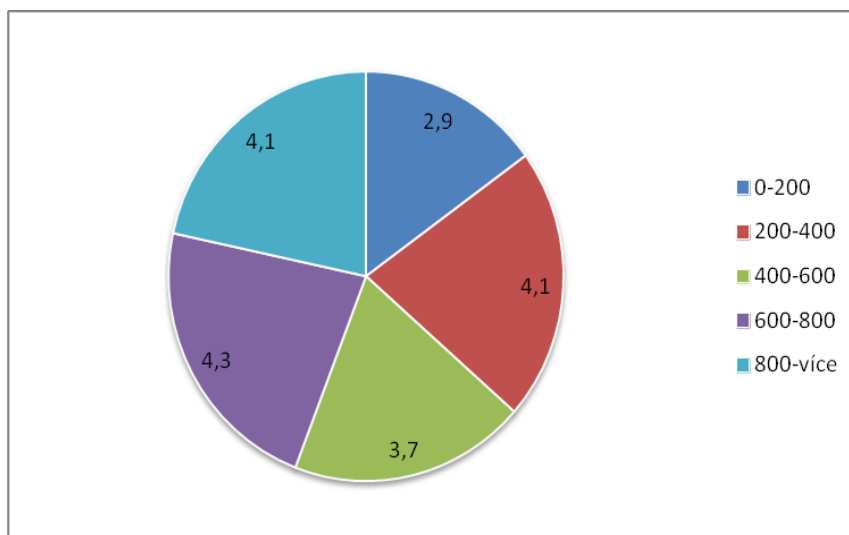
Zdroj: Vlastní výpočet s využitím databází Morningstar, Globalfunddata, AIC (2014)

Graf výše potvrzuje rostoucí vztah mezi výnosností a úrovní kapitalizace.

Dále (opomineme-li extrémní hodnoty výnosnosti fondu s nejnižší úrovní kapitalizace) je možné také potvrdit již zmíněnou domněnku, tedy že mezi private equity fondy se najde pouze nízké procento fondů dosahujících vysoce nadprůměrných výnosností. Srovnáním průměrné výnosnosti skupiny fondů s nejvyšší úrovní kapitalizace (která podle teorie poskytuje potenciálně nejvyšší výnosnost) s maximální výnosností fondu ve stejné skupině, je možné zjistit, že průměrná výnosnost v této kategorii činí 14,89% na rozdíl od maximální výnosnosti, která je více než dvojnásobná, tedy 30,41%.

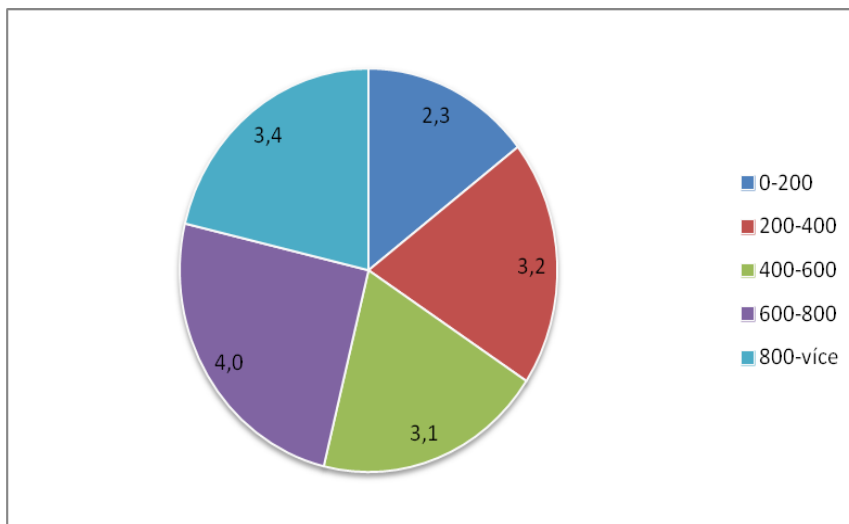
Porovnáním průměrného ratingu připadajícího na jednotlivé úrovně kapitalizace fondů, je možné usoudit, že běžné fondy kolektivního investování v těchto kategoriích dosahují většího hodnocení než private equity fondy. Tento fakt je znázorněn na dvou grafech níže.

Graf č. 17: Průměrný rating fondů kolektivního investování seřazených do kategorií podle úrovně kapitalizace



Zdroj: Vlastní výpočet s využitím databází Morningstar, Globalfunddata, AIC (2014)

Graf č. 18: Průměrný rating private equity fondů seřazených do kategorií podle úrovně kapitalizace



Zdroj: Vlastní výpočet s využitím databází Morningstar, Globalfunddata, AIC (2014)

Při podrobnějším zkoumání vztahu mezi úrovní tržní kapitalizace a výnosností zkoumaných fondů pomocí regresní analýzy lze dojít k přesvědčení, že mezi proměnnými Price ReturnM60 (výnosností) a MarketCapGBP (tržní kapitalizací v GBP) existuje statisticky známá závislost.

Před vyhodnocením výsledků jednorozměrné regresní analýzy, je zapotřebí:

- Formulovat hypotézy
 - H_0 : Mezi proměnnými Price ReturnM60 a MarketCapGBP neexistuje závislost.
 - H_1 : Mezi proměnnými Price ReturnM60 a MarketCapGBP existuje závislost.
 - Specifikovat proměnné
 - vysvětlovaná proměnná Y: Price ReturnM60,
 - vysvětlující proměnná X: MarketCapGBP.
 - Specifikovat parametry
 - MarketCapGBP +
 - Zvolit funkční formu
 - Private equity fondy: Kvadratická funkční forma.
 - $Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_1^2 + \varepsilon$
 - Fondy kolektivního investování: Lineárně-logaritmická funkční forma.
 - $Y = \beta_0 + \beta_1 \ln X_1 + \varepsilon$
- ε představuje náhodnou složku,
 - $\beta_0 + \beta_1$ jsou regresní koeficienty.

Z tabulek níže je na základě výsledků p-hodnot a koeficientu determinace R^2 pro jednotlivé funkční formy vybrána nejideálnější funkční forma. V případě private equity fondů se jedná o Kvadratickou funkční formu a v případě běžných fondů kolektivního investování o Lineárně-logaritmickou funkční formu.

Tab. 10 Funkční formy private equity fondů

Lineární funkční forma	
R^2	0,039
p-hodnota	0,09
Kvadratická funkční forma	
R^2	0,097
p-hodnota (x)	0,01
p-hodnota (x^2)	0,04
Dvojitá logaritmická funkční forma	
R^2	0,002
p-hodnota	0,69
Logaritmicko-lineární funkční forma	
R^2	0,001
p-hodnota	0,79
Lineárně-logaritmická funkční forma	
R^2	0,082
p-hodnota	0,153

Tab. 11 Funkční formy běžných fondů kolektivního investování

Lineární funkční forma	
R^2	0,053
p-hodnota	<0,0001
Kvadratická funkční forma	
R^2	0,084
p-hodnota (x)	<0,0001
p-hodnota (x^2)	<0,0001
Dvojitá logaritmická funkční forma	
R^2	0,913
p-hodnota	0,0013
Logaritmicko-lineární funkční forma	
R^2	0,298
p-hodnota	<0,0001
Lineárně-logaritmická funkční forma	
R^2	0,301
p-hodnota	<0,0001

Zdroj: Vlastní výpočet s využitím databází Morningstar, Globalfunddata, AIC (2014)

V prvním případě se jedná o private equity fondy, přičemž je na základě dosažených hodnot možné říct, že:

1. při zvolené hladině významnosti $\alpha=0,05$ a dosažených p-hodnotách proměnných MarketCapGBP a $\text{MarketCapGBP}^2 < 0,05$ lze vyhodnotit proměnnou MarketCapGBP za statisticky významnou a hypotézu H_0 můžeme zamítnout,
2. dosažená vypovídací hodnota modelu vyjádřená hodnotou R-squared (koeficient determinace R^2) dosahuje 0,097. To znamená, že faktor tržní kapitalizace ovlivňuje sledovaný faktor (výnosnost) z 9,7% a že na výnosnosti zkoumaných PE fondů mají vliv další faktory.

Tab. 12 Regresní analýza private equity fondů metodou nejmenších čtverců (OLS): závislá proměnná PriceReturnM60, nezávislá proměnná MarketCapGBP

Model 1: OLS, using observations 1-71				
Dependent variable: PriceReturnM60				
	Coefficient	Std. Error	t-ratio	p-value
const	2.44018	2.68416	0.9091	0.36651
MarketCapGBP	2.02102e-08	8.03794e-09	2.5143	0.01430 **
sq_MarketCapGB	0	0	-2.0926	0.04012 **
P				
Mean dependent var	7.419067	S.D. dependent var	17.02135	
Sum squared resid	18305.24	S.E. of regression	16.40716	
R-squared	0.097412	Adjusted R-squared	0.070865	
F(2, 68)	3.669462	P-value(F)	0.030665	
Log-likelihood	-297.8500	Akaike criterion	601.6999	
Schwarz criterion	608.4880	Hannan-Quinn	604.3993	

Zdroj: Vlastní výpočet s využitím databází Morningstar, Globalfunddata, AIC (2014)

V druhém případě se jedná o běžné fondy kolektivního investování, přičemž lze dojít k podobným výsledkům:

1. při zvolené hladině významnosti $\alpha=0,05$ a dosažené p-hodnoty proměnné MarketCapGBP $< 0,0001$, můžeme v případě private equity fondů vyhodnotit proměnnou MarketCapGBP za statisticky významnou a hypotézu H_0 můžeme zamítnout,
2. dosažená vypovídací hodnota modelu vyjádřená hodnotou R-squared (koeficient determinace R^2) dosahuje 0,301. To znamená, že faktor tržní kapitalizace ovlivňuje sledovaný faktor (výnosnost) z 30,13%.

Tab. 13 Regresní analýza běžných fondů kolektivního investování metodou nejmenších čtverců (OLS): závislá proměnná PriceReturnM60, nezávislá proměnná MarketCapGBP

Model 1: OLS, using observations 1-423					
Dependent variable: PriceReturnM60					
	<i>Coefficient</i>	<i>Std. Error</i>	<i>t-ratio</i>	<i>p-value</i>	
const	-63.7806	6.19909	-10.2887	<0.00001	***
l_MarketCapGBP	3.96815	0.340383	11.6579	<0.00001	***
Mean dependent var	8.168815	S.D. dependent var	13.74451		
Sum squared resid	60265.73	S.E. of regression	11.96449		
R-squared	0.244039	Adjusted R-squared	0.242243		
F(1, 421)	135.9068	P-value(F)	2.07e-27		
Log-likelihood	-1649.071	Akaike criterion	3302.141		
Schwarz criterion	3310.236	Hannan-Quinn	3305.340		

Zdroj: Vlastní výpočet s využitím databází Morningstar, Globalfunddata, AIC (2014)

V případě obou typů zkoumaných fondů je na základě vypočtených p-hodnot regresních modelů hypotéza H_0 zamítnuta. Pro regresní model private equity fondů vyšla jako nejideálnější Kvadratická funkční forma a pro regresní model běžných fondů kolektivního investování je nejideálnější funkční formou Lineárně-logaritmická.

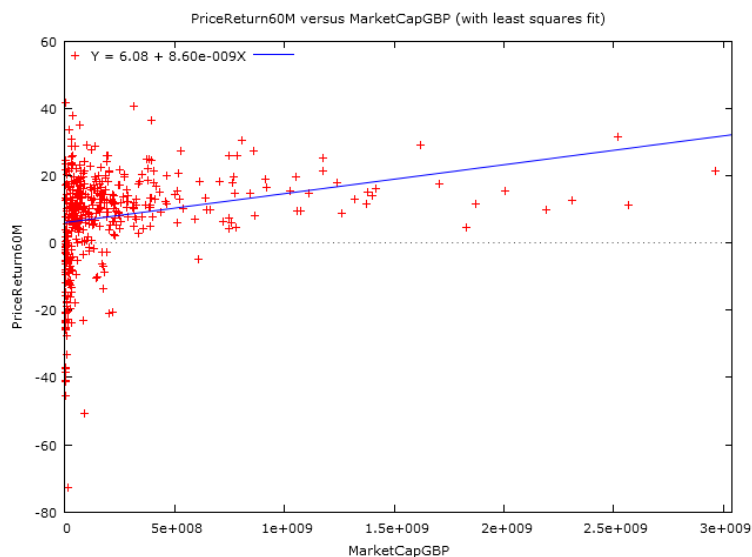
Úvodní část této podkapitoly zkoumala závislost mezi výnosností a úrovní tržní kapitalizace pomocí jednoduchých početních metod. V druhé části je s pomocí regresní analýzy vypočtena pro skupinu private equity fondů a pro skupinu běžných fondů kolektivního investování přesná závislost mezi těmito veličinami. V obou případech nešlo o jednoduchou lineární závislost. V případě testování lineární závislosti mezi výnosností a úrovní tržní kapitalizace lze dojít k těmto závěrům:

1. U fondů kolektivního investování lze hypotézu H_0 zamítnout, je zde ale podstatné uvést, že v použitém modelu hodnota koeficientu determinace dosáhla pouhých 0,057, tudíž lze říct, že kapitalizace fondu se na výnosnosti podílí jen z 5,7%.
2. V případě private equity fondů nelze hypotézu H_0 zamítnout, to znamená, že pro private equity fondy neexistuje mezi proměnnými Price ReturnM60 a MarketCapGBP žádný vztah a že proměnná MarketCapGBP není statisticky významná. I zde je nutné upozornit na nízkou hodnotu koeficientu determinace použitého modelu, který v případě private equity fondů dosáhl hodnoty 3,9%, což znamená, že použitý model nemá velkou vypovídací schopnost.

Srovnáním tohoto závěru s dosaženými výsledky znázorněnými grafy 15. a 16., jež ilustrovaly pozitivní závislost mezi výnosností a kapitalizací obou typů zkoumaných fondů, je možné říci, že hypotézu H_0 nelze na základě dostupných dat zamítnout.

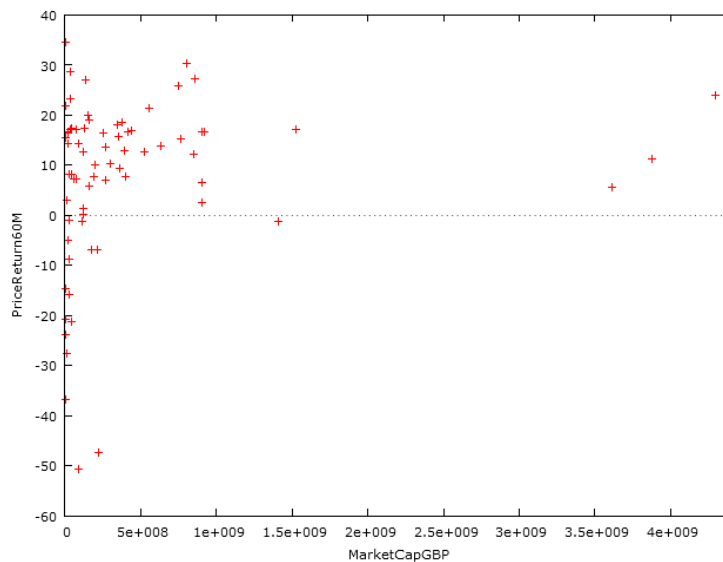
O nejasné statistické závislosti mezi výnosností a kapitalizací u obou typů zkoumaných fondů ilustrují grafy níže.

Graf č. 19: Vztah mezi výnosností fondů kolektivního investování (osa y) a úrovní kapitalizace v mil. USD (osa x).



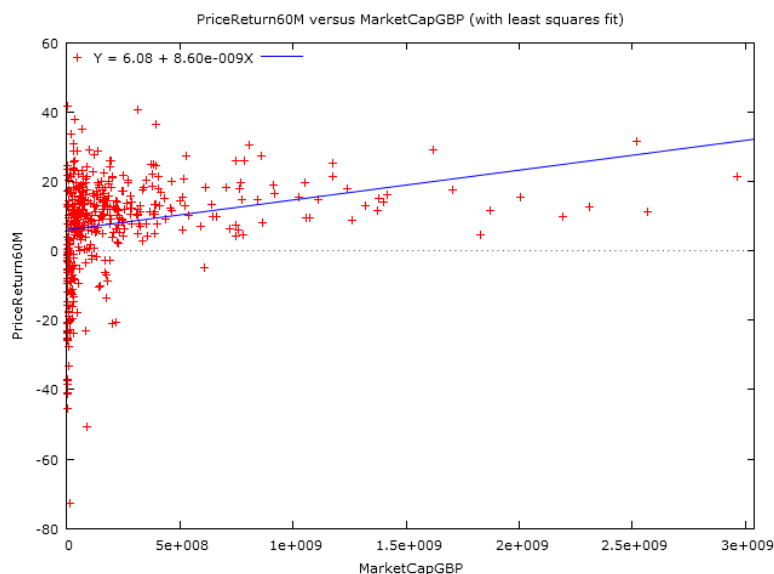
Zdroj: Vlastní výpočet s využitím databází Morningstar, Globalfunddata, AIC (2014)

Graf č. 20: Vztah mezi výnosností private equity fondů (osa y) a úrovní kapitalizace v mil. USD (osa x).



Zdroj: Vlastní výpočet s využitím databází Morningstar, Globalfunddata, AIC (2014)

Graf č. 21: Vztah mezi výnosnostmi všech zkoumaných fondů (osa y) a úrovní kapitalizace v mil. USD (osa x).



Zdroj: Vlastní výpočet s využitím databází Morningstar, Globalfunddata, AIC (2014)

Z grafu výše lze vyčíst, že s růstem tržní kapitalizace, se výnosnosti všech fondů přibližují k hodnotám v rozmezí od 0% až 25%. Je možné říct, že výnosnosti fondů, jejichž hodnota tržní kapitalizace převýšila hranici 500 mil. GBP, se v 95% případů pohybují v rozmezí od 0% až 30%. Dále lze usoudit, že výnosnosti zkoumaných fondů, jejichž úroveň tržní kapitalizace nepřevýšila hodnotu 500 mil. GBP, se v 95% případů pohybují v rozmezí od -10% až 45%. Z grafu lze dále vyčíst, že úroveň tržní kapitalizace větší jak 500 mil. GBP dosahuje pouze 10% zkoumaných fondů.

Dále jsou upravena vstupní data a změněna použitá funkční forma. Do regresní analýzy jsou zahrnuta data všech fondů najednou (private equity fondy i běžné fondy kolektivního investování) a je zkoumán vztah mezi ukazateli Price Return60M a MarketCapGBP.

Před vyhodnocením výsledků jednorozměrné regresní analýzy, je zapotřebí:

- Formulovat hypotézy
 - H_0 : Mezi proměnnými Price ReturnM60 a MarketCapGBP neexistuje žádný vztah.
 - H_1 : Mezi proměnnými Price ReturnM60 a MarketCapGBP existuje závislost.
- Specifikovat proměnné
 - vysvětlovaná proměnná Y: Price ReturnM60,
 - vysvětlující proměnná X: l_MarketCapGBP.
- Specifikovat parametry
 - MarketCapGBP+
- Zvolit funkční formu
 - lineárně-logaritmická (lin-log) funkční forma: $Y = \beta_0 + \beta_1 \ln X_1 + \varepsilon$
 - ε představuje náhodnou složku,
 - $\beta_0 + \beta_1$ jsou regresní koeficienty.

Na základě výsledků provedené regresní analýzy pro upravenou množinu dat zkoumaných fondů je možné odvodit tyto závěry:

1. Vytvořený model s upravenou funkční formou dosahuje vyšší hodnoty koeficientu determinace $R^2 = 0,236$. Lze tedy říct, že tento model má větší vypovídací hodnotu a že proměnná l_MarketCapGBP ovlivňuje sledovaný faktor (výnosnost) z 23%.
2. Při zvolené hladině významnosti $\alpha=0,05$ a dosažené p-hodnoty $<0,00001$, je možné v případě všech fondů vyhodnotit proměnnou l_MarketCapGBP za statisticky významnou a hypotézu H_0 zamítnout.

Tab. 14 Regresní analýza všech zkoumaných fondů metodou nejmenších čtverců (OLS): závislá proměnná Price ReturnM60, nezávislá proměnná Kap_mil_USD.

Model 1: OLS, using observations 1-459				
Dependent variable: PriceReturnM60_				
	Coefficient	Std. Error	t-ratio	p-value
const	-64.8692	6.15876	-10.5328	<0.00001 ***
l_MarketCapGBP_	4.02216	0.33823	11.8918	<0.00001 ***
Mean dependent var	8.046931	S.D. dependent var	14.13903	
Sum squared resid	69922.81	S.E. of regression	12.36948	
R-squared	0.236315	Adjusted R-squared	0.234644	
F(1, 457)	141.4144	P-value(F)	1.34e-28	
Log-likelihood	-1804.782	Akaike criterion	3613.564	
Schwarz criterion	3621.822	Hannan-Quinn	3616.816	

Zdroj: Vlastní výpočet s využitím databází Morningstar, Globalfunddata, AIC (2014)

4.1.4 Závislost mezi výnosností fondů a dividendovým výnosem

Závislá proměnná: Price Return M60.

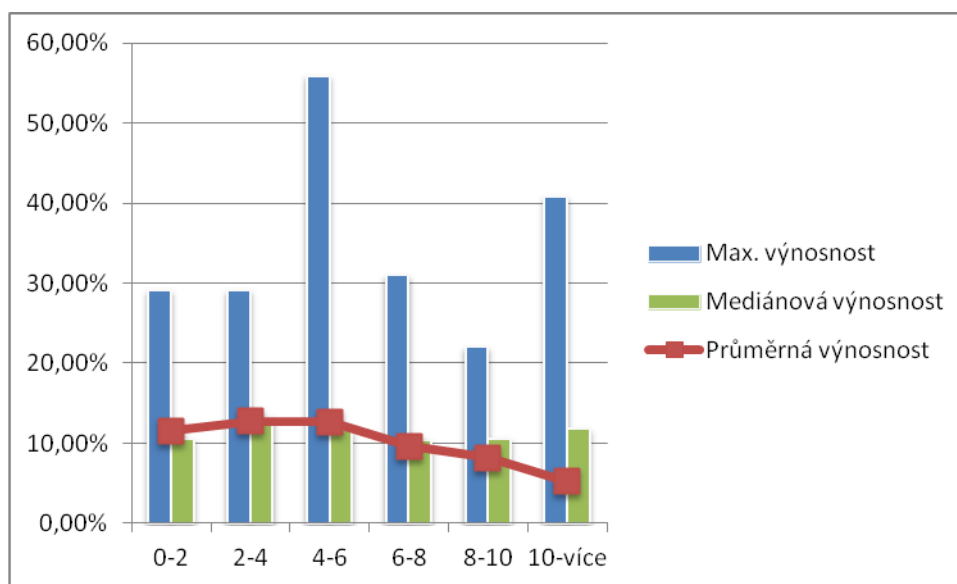
Nezávislá proměnná: Dividend yield%.

Tab. 15 Výnosnost fondů kolektivního investování

Dividend yield%	0-2	2-4	4-6	6-8	8-10	10-více
Max. výnosnost za pět let	29,12%	29,07%	55,88%	30,95%	21,99%	40,80%
Mediánová výnosnost za pět let	10,54%	13,29%	11,64%	10,35%	10,53%	11,78%
Průměrná výnosnost za pět let	11,58%	12,72%	12,68%	9,61%	8,19%	5,19%

Zdroj: Vlastní výpočet s využitím databází Morningstar, Globalfunddata, AIC (2014)

Graf č. 22: Vztah mezi pětiletou výnosností fondů kolektivního investování (osa y) a dividend yield% (osa x)



Zdroj: Vlastní výpočet s využitím databází Morningstar, Globalfunddata, AIC (2014)

Na grafu č. 13 je patrný klesající trend, kdy s růstem dividend yield klesá průměrná výnosnost fondů kolektivního investování. Na rozdíl od private equity fondů, jejichž průměrná výnosnost od hranice 2% dividend yield postupně roste (viz. graf níže).

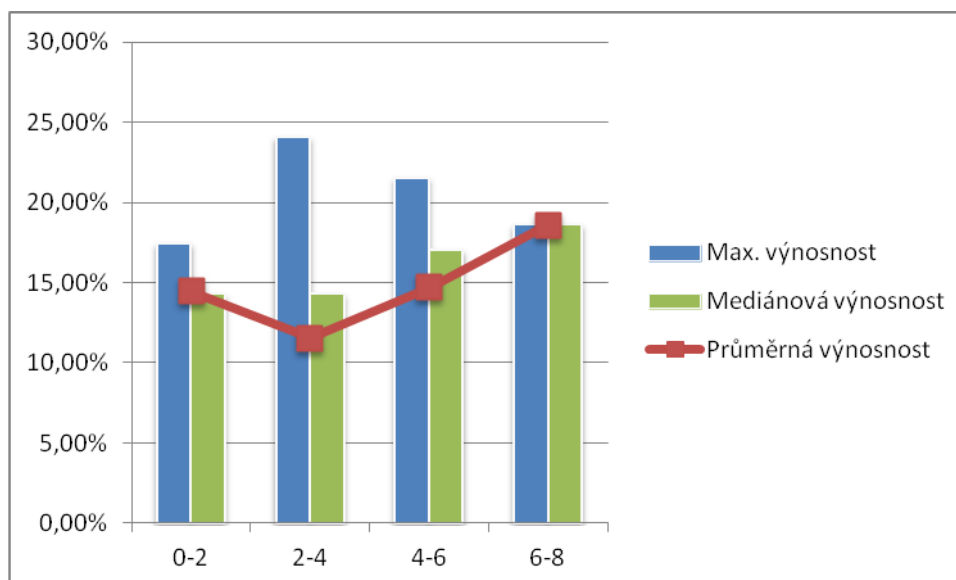
Další rozdíl spočívá v úrovni průměrné výnosnosti, ta se v případě private equity fondů pohybuje řádově o 5 až 10 p.b. výše.

Tab. 16 Výnosnost private equity fondů

Dividend yield%	0-2	2-4	4-6	6-8
Max. výnosnost za pět let	17,43%	24,04%	21,51%	18,59%
Mediánová výnosnosti za pět let	14,27%	14,27%	17,01%	18,59%
Průměrná výnosnost za pět let	14,44%	11,54%	14,72%	18,59%

Zdroj: Vlastní výpočet s využitím databází Morningstar, Globalfunddata, AIC (2014)

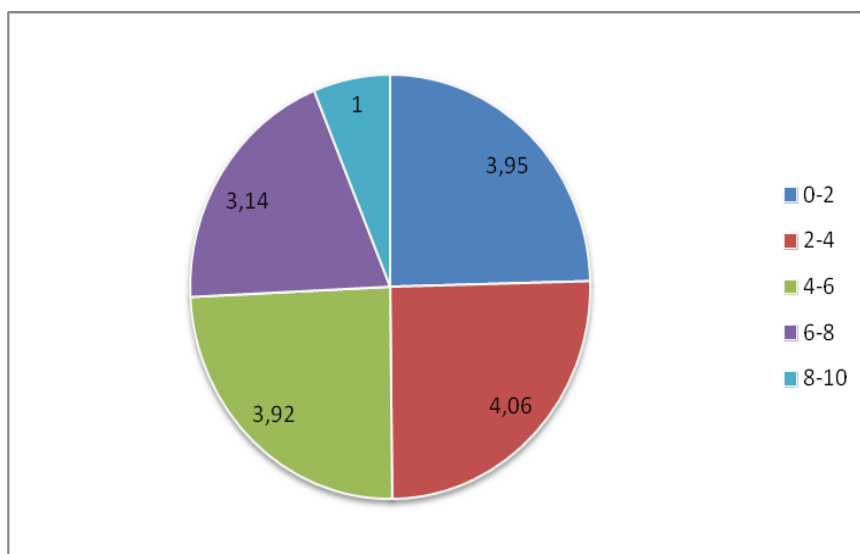
Graf č. 23: Vztah mezi pětiletou výnosností private equity fondů (osa y) a dividend yield% (osa x)



Zdroj: Vlastní výpočet s využitím databází Morningstar, Globalfunddata, AIC (2014)

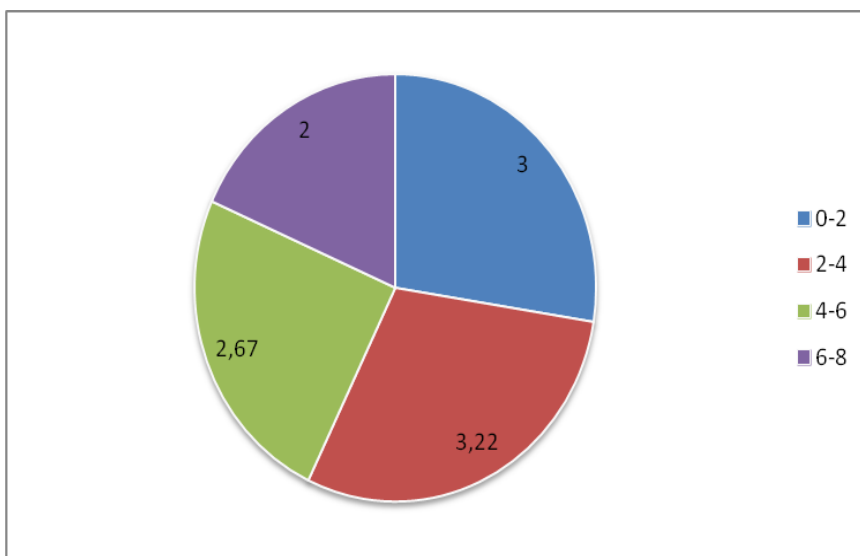
Rozdíl mezi fondy kolektivního investování a private equity fondy spočívá i v průměrném ratingu, kterého zkoumané fondy v jednotlivých kategoriích podle dividend yield dosáhly. Grafy níže dokazují, že zatím co fondy kolektivního investování dosahují hodnoty 3 a více (je-li opomenuta kategorie dividend yield 0-2%), private equity fondy v těchto kategoriích dosahují hodnocení od 2 do 3.

Graf č. 24: Průměrný rating fondů kolektivního investování seřazených do kategorií podle dividend yield%



Zdroj: Vlastní výpočet s využitím databází Morningstar, Globalfunddata, AIC (2014)

Graf č. 25: . Průměrný rating private equity fondů seřazených do kategorií podle dividend yield%



Zdroj: Vlastní výpočet s využitím databází Morningstar, Globalfunddata, AIC (2014)

4.1.5 Závislost mezi výnosností fondů a domicilem

Závislá proměnná: Price Return M60.

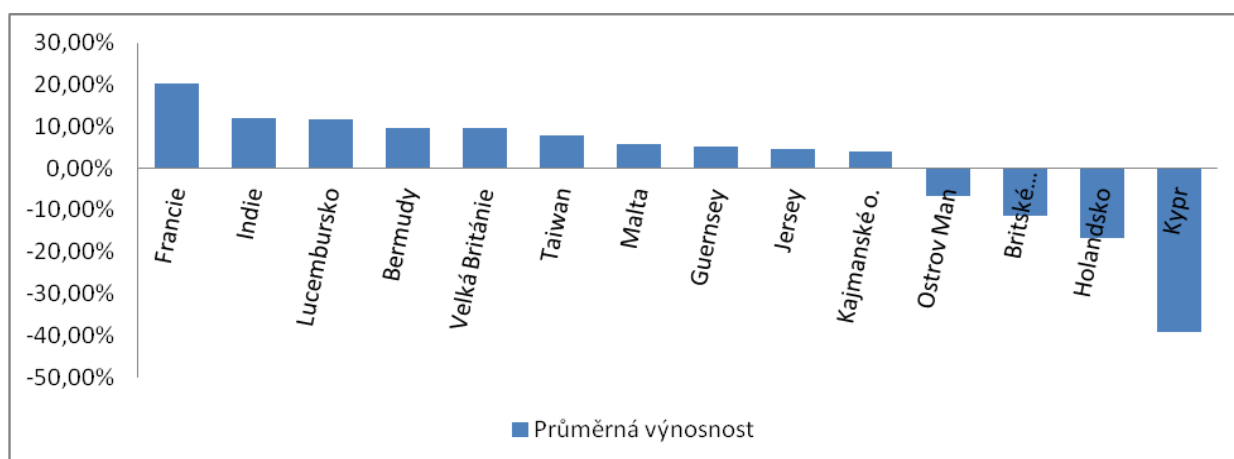
Nezávislá proměnná: Domicil.

Tab. 17 Výnosnost fondů kolektivního investování

Domicil	Max. výnosnost za pět let	Medián výnosnost za pět let	Průměrná výnosnost za pět let
Francie	22,19%	20,37%	20,35%
Indie	16,28%	15,33%	12,08%
Lucembursko	31,73%	14,37%	11,71%
Bermudy	0,16%	10,41%	9,77%
Velká Británie	41,77%	11,35%	9,70%
Taiwan	7,73%	7,73%	7,73%
Malta	5,86%	5,86%	5,86%
Ostrov Guernsey	55,88%	6,40%	5,32%
Ostrov Jersey	20,87%	7,46%	4,54%
Kajmanské ostrovy	28,69%	10,12%	4,09%
Ostrov Man	29,07%	-8,67%	-6,69%
Britské Panenské Ostrovy	-8,79%	-12,50%	-11,41%
Holandsko	18,15%	-11,64%	-16,82%
Kypr	3,77%	-20,81%	-39,26%

Zdroj: Vlastní výpočet s využitím databází Morningstar, Globalfunddata, AIC (2014)

Graf č. 26: Vztah mezi průměrnou pětiletou výnosností fondů kolektivního investování (osa y) a domicilu fondu (osa x)



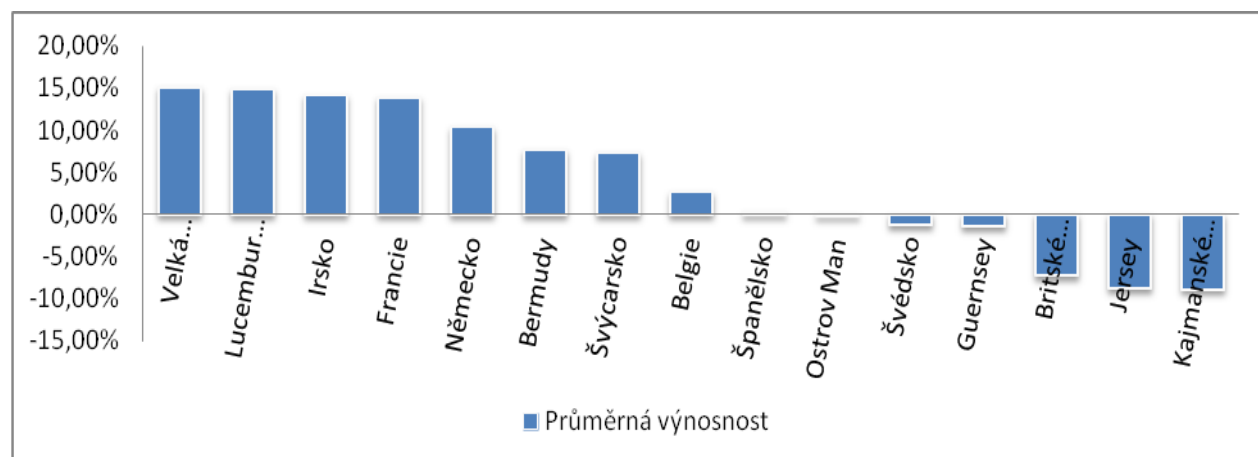
Zdroj: Vlastní výpočet s využitím databází Morningstar, Globalfunddata, AIC (2014)

Tab. 18 Výnosnost private equity fondů.

Domicil	Max. výnosnost za pět let	Medián výnosnosti za pět let	Průměrná výnosnost za pět let
Velká Británie	2,63%	2,63%	15,08%
Lucembursko	7,66%	7,66%	14,90%
Irsko	27,15%	-13,20%	14,15%
Francie	24,04%	14,27%	13,91%
Německo	10,34%	10,34%	10,34%
Bermudy	21,51%	7,14%	7,66%
Švýcarsko	15,48%	14,16%	7,29%
Belgie	34,70%	4,03%	2,63%
Španělsko	-8,79%	-8,79%	0,26%
Ostrov Man	17,47%	16,06%	0,00%
Švédsko	0,26%	0,26%	-1,26%
Ostrov Guernsey	-1,26%	-1,26%	-1,40%
Britské Panenské Ostrovy	15,26%	6,53%	-7,30%
Ostrov Jersey	30,41%	16,63%	-8,79%
Kajmanské ostrovy	17,22%	13,10%	-8,91%

Zdroj: Vlastní výpočet s využitím databází Morningstar, Globalfunddata, AIC (2014)

Graf č. 27: Vztah mezi průměrnou pětiletou výnosností private equity fondů (osa y) a domicilu fondu (osa x)



Zdroj: Vlastní výpočet s využitím databází Morningstar, Globalfunddata, AIC (2014)

Srovnáním dosažené průměrné výnosnosti zkoumaných fondů vzhledem k jejich domicilu, je možné zjistit, že mezi fondy kolektivního investování a private equity fondy existuje několik rozdílů. Nejvyšší průměrnou výnosnost 20,35% dosahovaly fondy kolektivního investování s domicilem ve Francii, private equity fondy s domicilem ve Francii dosáhly průměrné výnosnosti 13,91%. Private equity

fondy dosáhly nejvyšší průměrné výnosnosti pouze 15,08% a šlo o fondy s domicilem ve Velké Británii.

4.2 Analýza private equity fondů

V této části práce jsou podrobněji zkoumány private equity fondy, které jsou vybrány na základě nejvyšších dosažených hodnot ukazatele Price Return 60M. Jedná se o private equity fondy, které za posledních pět let dosahovaly nejvyššího zhodnocení.

4.2.1 Region

Tato část analýzy pracuje s 23 fondy a porovnává jejich výnosnost v závislosti na regionu, ve kterém daný private equity fond investuje spravovaný kapitál. Private equity fondy se rozdělí do skupin, podle regionu, do kterého fond investuje přes 60% hodnoty svého portfolia. Pro každou skupinu je pomocí ukazatele Price Return 60M vypočtena výnosnost, která je vyjádřena třemi proměnnými, těmi jsou:

- Max. výnos výnosnost za pět let,
- průměrná výnosnost za pět let,
- medián výnosnosti za pět let.

Závislá proměnná: Price Return M60

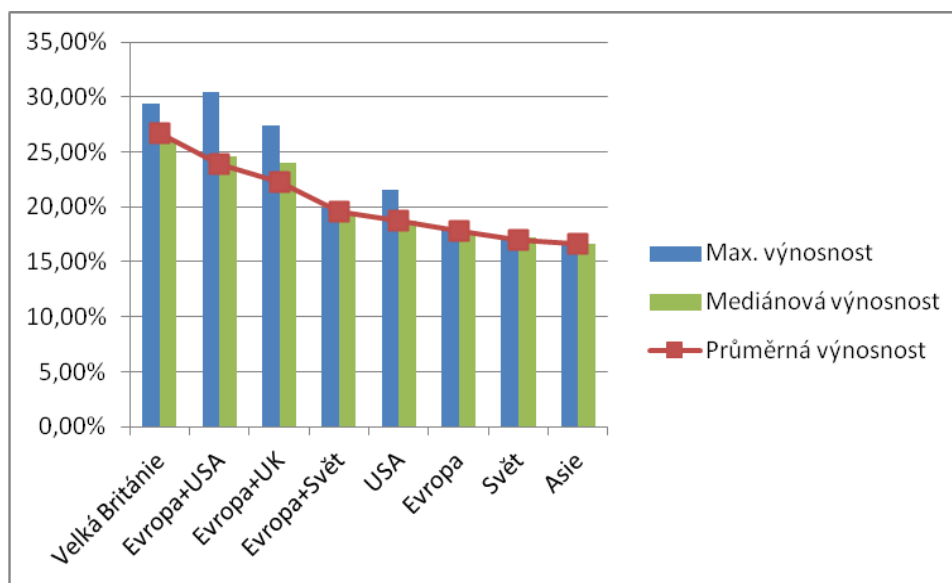
Nezávislá proměnná: Region

Tab. 19 Výnosnost private equity fondů

Region	Max. výnosnost za pět let	Mediánová výnosnost za pět let	Průměrná výnosnost za pět let
Velká Británie	29,38%	26,06%	26,69%
Evropa+USA	30,41%	24,63%	23,86%
Evropa+VB	27,38%	24,04%	22,27%
Evropa+Svět	19,95%	19,55%	19,55%
USA	21,51%	18,72%	18,69%
Evropa	18,12%	17,77%	17,77%
Svět	17,22%	17,19%	16,98%
Asie	16,64%	16,64%	16,64%

Zdroj: Vlastní výpočet s využitím databází Morningstar, Globalfunddata, AIC (2014)

Graf č. 28: Vztah mezi průměrnou pětiletou výnosností private equity fondů (osa y) a regionu, kde je investováno přes 60% hodnoty portfolia (osa x)



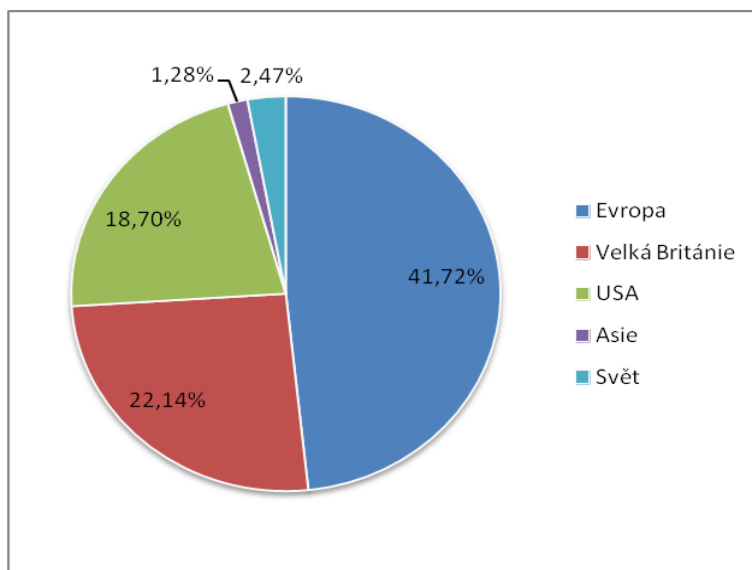
Zdroj: Vlastní výpočet s využitím databází Morningstar, Globalfunddata, AIC (2014)

Z výše uvedené tabulky a grafu lze vyčíst, že mezi regiony poskytující private equity fondům nejvyšší zhodnocení patří:

- Velká Británie,
- Evropa,
- USA.

Získané výsledky je třeba porovnat s daty znázorňujícími podíl investovaného kapitálu do jednotlivých regionů na celkovém množství investovaného kapitálu zkoumanými private equity fondy. Graf níže znázorňuje tento podíl.

Graf č. 29: Procentuální podíl investovaného kapitálu do jednotlivých regionů z celkového množství investovaného kapitálu zkoumanými fondy

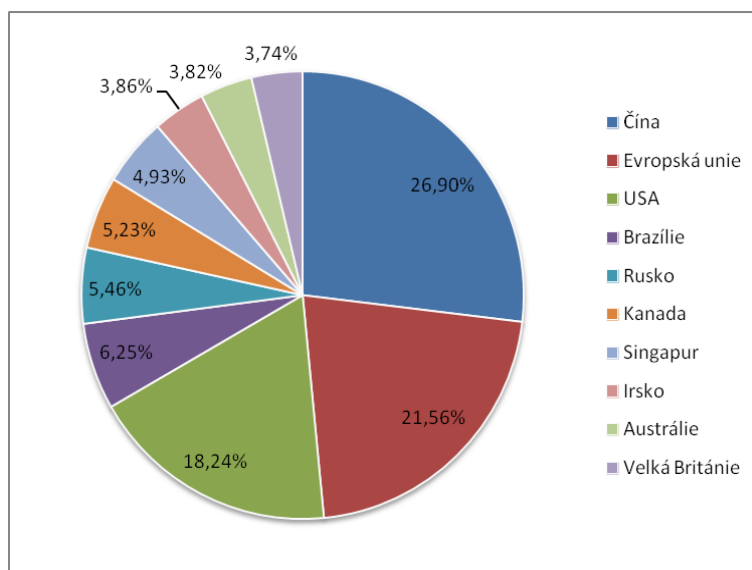


Zdroj: Vlastní výpočet s využitím databází Morningstar, Globalfunddata, AIC (2014)

Tento graf vypovídá o skutečnosti, že více než 75% investovaného kapitálu zkoumaných fondů směřovalo právě do nejproduktivnějších regionů.

Srovnáním dosažených výsledků s podíly regionů podle čistých přímých zahraničních investic, je možné identifikovat několik rozdílů.

Graf č. 30: Procentuální podíl čistých přímých zahraničních investic v jednotlivých regionech v roce 2013



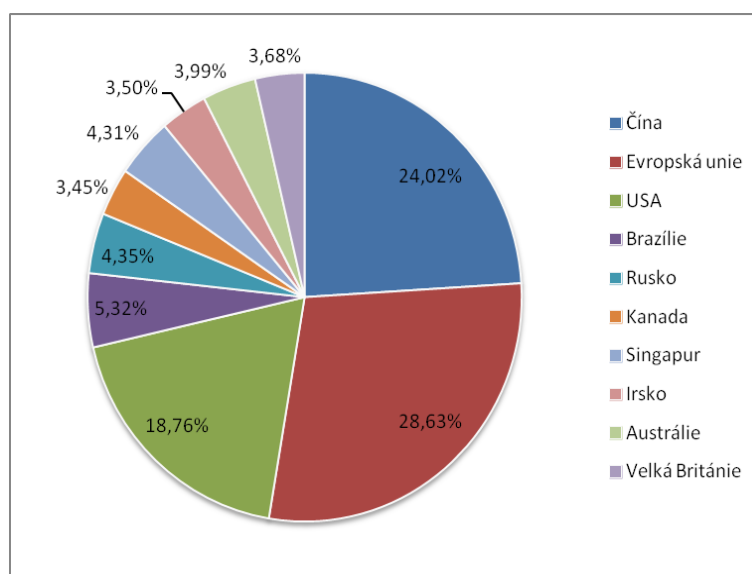
Zdroj: Vlastní výpočet s využitím dat The World Bank (2014)

Největší podíl čistých zahraničních investic směřovalo do Číny na rozdíl od private equity fondů, v jejímž případě do Asie směřovalo jen 1,28% investic. Dalšími regi-

ony, do kterých bylo v roce 2013 investováno nejvíce kapitálu, jsou Evropská unie a Spojené státy, což koresponduje s dosaženými hodnotami investic zkoumaných private equity fondů.

Nyní je vytvořen graf s tím rozdílem, že se nezachycuje tok čistých zahraničních investic pouze v roce 2013, ale porovnává podíl čistých zahraničních investic v rámci časového horizontu od roku 2009 – 2013.

Graf č. 31: Procentuální podíl čistých přímých zahraničních investic v jednotlivých regionech v období 2009 - 2013



Zdroj: Vlastní výpočet s využitím dat The World Bank (2014)

Z grafu výše je patrné, že v pětiletém horizontu se do popředí dostává region Evropské unie, Čína zaujala druhé místo a Spojené státy třetí příčku. Srovnáním toků čistých zahraničních investic s investicemi private equity fondů ve stejném sledovaném období, lze opět dospět k rozdílu, jako v případě výše. Je možné říct, že zkoumané private equity fondy se ve sledovaném období investicím do Asie vyhýbaly. Důvodem by mohly být překážky pro private equity investory vyplývající z právní úpravy v asijských zemích.

4.2.2 Sektor ekonomiky

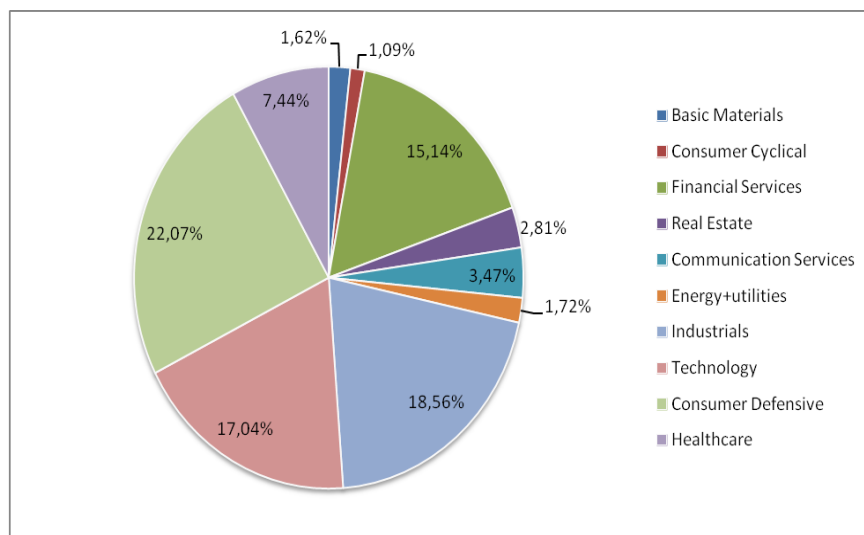
V této části je zkoumáno 20 nejvýnosnějších private equity fondů se zaměřením na sektor ekonomiky, do kterého fondy investovaly spravované peněžní prostředky. Níže uvedená skladba sektorů pochází z metodiky agentury Morningstar, jejich podrobnější popis a překlad je uveden v příloze.

Závislá proměnná: Price Return M60.

Nezávislá proměnná: Region.

Graf níže znázorňuje podíl investovaného kapitálu do jednotlivých sektorů na celkovém množství investovaného kapitálu zkoumanými private equity fondy.

Graf č. 32: Procentuální podíl investovaného kapitálu do jednotlivých sektorů z celkového množství investovaného kapitálu zkoumanými fondy



Zdroj: Vlastní výpočet s využitím databází Morningstar, Globalfunddata, AIC (2014)

Z grafu výše lze vyčíst, že nejčastěji vyhledávanými sektory ekonomiky nejvýnosnějších private equity fondů jsou:

- Consumer Defensive,
- Technology,
- Industrials,
- Healthcare,
- Financial Services.

Vzhledem k faktu, že předmětem zkoumání bylo 20 nejvýnosnějších private equity fondů, je možné předpokládat, že výše uvedené sektory poskytly ve zkoumaném období nejvyšší možné zhodnocení pro private equity fondy. Uvedené sektory s výjimkou Financial Services odpovídají vypracovanému seznamu nejvyhledávanějších sektorů, které byly uvedeny ve zprávách společností Bain & Company a Duff & Phelps a Shearman & Sterling LPP v literární rešerši.

4.2.3 Srovnání výnosnosti private equity fondů s akciovými indexy

V této části práce je provedena komparace výnosnosti vybraných private equity fondů s akciovými indexy reprezentující regiony a sektory ekonomiky.

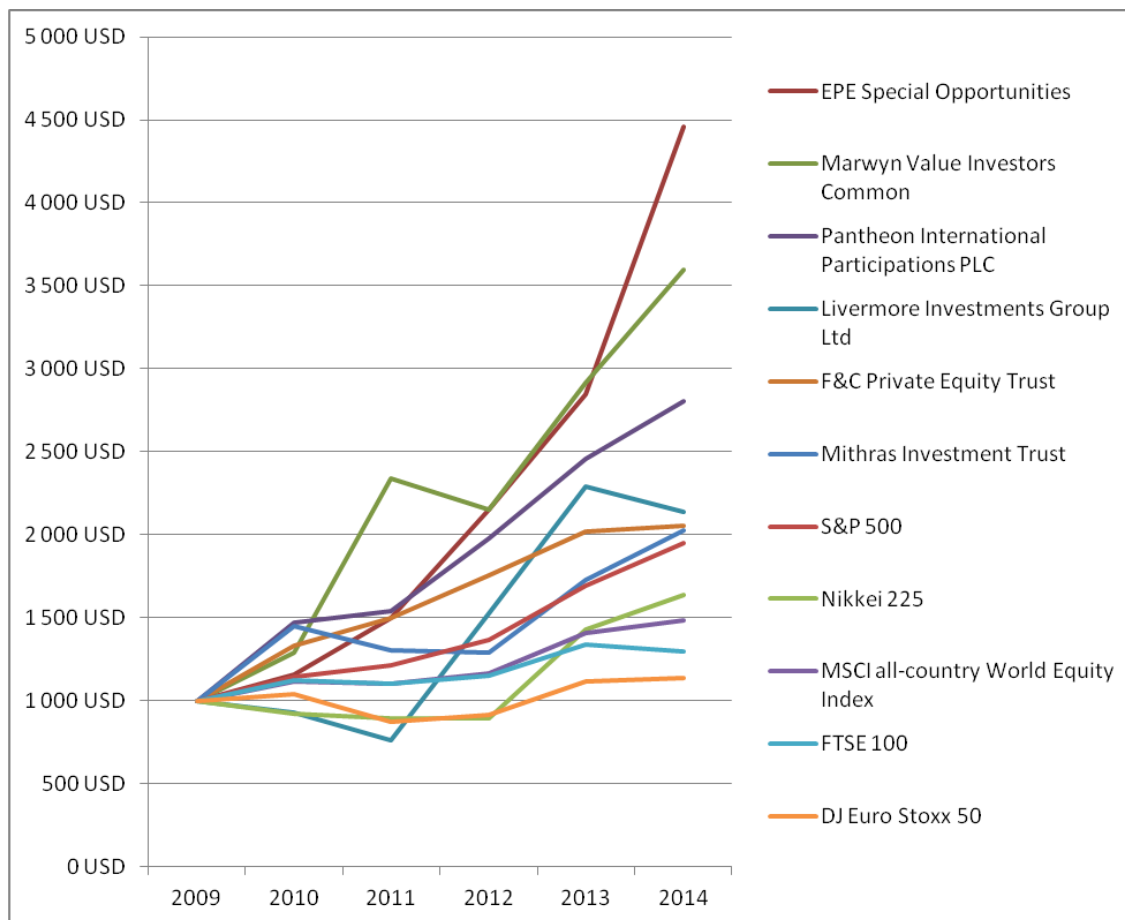
První část této podkapitoly se věnuje komparaci výnosnosti private equity fondů s akciovými indexy reprezentující regiony: Velké Británie, Evropy, USA, Asie a světového trhu jako celku. Výnosnosti těchto indexů jsou porovnány s dosaženými výnosnostmi šesti private equity fondů, které jsou vybrány podle kritéria regionu, do kterého fondy investovali více než 60% prostředků spravovaného portfolia. Tato komparace je provedena pro období 2009 – 2014. Pro komparaci jsou vybrány tyto akciové indexy:

- FTSE 100 – reprezentující Velkou Británii,
- DJ EURO STOXX 50 – reprezentující Evropu,
- S&P 500 – reprezentující USA,
- Nikkei 225 – reprezentující Asii,
- MSCI all-country World Equity Index – reprezentující globální trh jako celek.

Komparace je provedena ve třech krocích. V prvním kroku jsou pro zkoumané fondy a indexy zjištěny uzavírací hodnoty historických dat vyjadřující tržní cenu naměřenou vždy k 1. říjnu každého roku. V druhém kroku je z dosažených hodnot pro každý rok vypočtena procentuální změna od původního roku (v tomto případě od roku 2009) a v posledním kroku je vytvořena modelová situace, kdy se v roce 2009 investuje 1000 USD do každého ze zkoumaných fondů a indexů a 1. října 2014 se srovnává, jak se investovaných 1000 USD zhodnotilo. Tímto způsobem je možné porovnat výnosnost private equity fondů s akciovými indexy.

Průběh této komparace lze pozorovat na grafu níže. Je patrné, že všechny vybrané private equity fondy dosáhly většího výnosu než akciové indexy reprezentující oblasti, do kterých zkoumané private equity fondy investovaly. Největšího výnosu ze skupiny akciových indexů dosáhl index S&P 500 reprezentující trh Spojených států, kdy v měřeném období se 1000 USD investovaných do tohoto indexu zhodnotilo na 1947,56 USD, jedná se o téměř 100% zhodnocení. Oproti tomu nejlepší private equity fond EPE Special Opportunities zhodnotil investovaných 1000 USD až o 440%, kdy v roce 2014 dosáhl výnosu 4460,82 USD.

Graf č. 33: Dosažený výnos v USD (osa y) v časovém období 2009 – 2014 (osa x)



Zdroj: Vlastní výpočet s využitím databáze investing.com (2014)

Druhá část této podkapitoly se věnuje komparaci výnosnosti private equity fondů s akciovými indexy reprezentující sektory ekonomiky: Consumer defensive, Technology, Industrials, Healthcare, Financial services. Výnosnosti těchto indexů jsou porovnány s dosaženými výnosnostmi pěti private equity fondy, které jsou vybrány podle kritéria sektoru ekonomiky, do kterého fondy investovaly více než 60% prostředků spravovaného portfolia. Tato komparace je provedena pro období 2009 – 2014. Pro komparaci jsou vybrány tyto akciové indexy¹³:

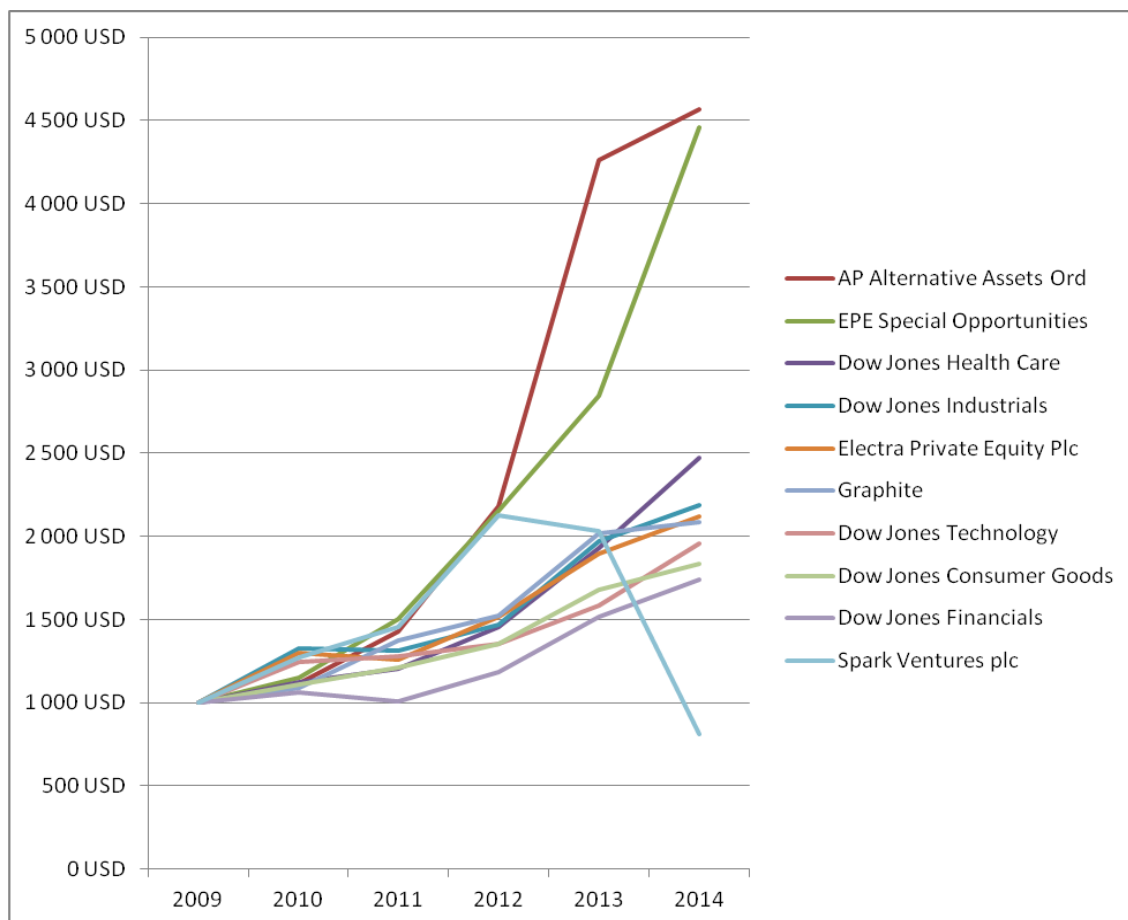
- Dow Jones Consumer Goods- reprezentující Consumer defensive sektor,
- Dow Jones Technology – reprezentující Technology sektor,
- Dow Jones Industrials – reprezentující Industrials,
- Dow Jones Health Care – reprezentující Healthcare,
- Dow Jones Financials – reprezentující Financial services.

Komparace je opět provedena ve třech krocích. V prvním kroku jsou pro zkoumané fondy a indexy zjištěny uzavírací hodnoty historických dat vyjadřující cenu naměřených vždy k 1. říjnu každého roku. V druhém kroku je z dosažených hodnot pro každý rok vypočtena procentuální změna od původního roku (v tomto případě od roku 2009) a v posledním kroku je vytvořena modelová situace, kdy se v roce 2009 investuje 1000 USD do každého ze zkoumaných fondů a indexů a 1. října 2014 je možné srovnat, jak se investovaných 1000 USD zhodnotilo, a porovnat tak výnosnost private equity fondů s akciovými indexy.

Průběh zkoumané komparace znázorňuje graf níže. Oproti předchozí komparaci s akciovými indexy reprezentující regiony nejsou nyní výsledky tolik jednoznačné. Nejvyššího výnosu dosáhly dva private equity fondy: AP Alternative Assets Ord a EPE Special Opportunities. V obou případech se investovaných 1000 USD v roce 2014 zhodnotilo více než o 440%. Je-li opomenut private equity fond Spark Ventures plc, který dosáhl ve sledovaném období záporného výnosu, je možné konstatovat, že ostatní private equity fondy dosáhly ve sledovaném období podobného výnosu jako akciové indexy. Rozdíl mezi nejvýnosnějším akciovým indexem Dow Jones Health Care a private equity fondy Electra Private Equity Plc a Graphite je necelých 350 USD.

¹³ Použité akciové indexy Dow Jones reprezentující zkoumané sektory ekonomiky byly vybrány autorem na základě regionu USA, na který se indexy zaměřují. Tento region byl v předchozí analýze reprezentován indexem S&P 500 a mezi ostatními zkoumanými indexy dosáhl nejvyššího výnosu.

Graf č. 34: Dosažený výnos v USD (osa y) v časovém období 2009 – 2014 (osa x)



Zdroj: Vlastní výpočet s využitím databáze investing.com (2014)

Porovnáním výsledků s předchozí analýzou, která srovnávala výnosy v závislosti na regionu, je možné dojít k závěru, že regionálně zaměřené fondy, které vždy překonaly výnos akciových indexů, poskytují větší výnos, než sektorově zaměřené fondy.

4.2.4 Predikce roční výnosnosti private equity fondů

V této části práce je provedena predikce budoucí výnosnosti pro vybrané private equity fondy. Predikce je provedena pro deset private equity fondů, jež byly vybrány podle kritéria nejvyšší výnosnosti. Jedná se o fondy, které v desetiletém horizontu dosahovaly nejvyšší výnosnosti (sledovaném pomocí ukazatele ročního procentního zhodnocení).

Tab. 20 Výnosnost private equity fondů, vyjádřena hodnotou procentního ročního výnosu v období 2004 - 2014

Název fondu	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Electra Private Equity Plc	26,14%	31,15%	32,60%	9,55%	-63,64%	112,87%	38,61%	15,54%	35,67%
F&C Private Equity (Split)-ZDP 2014	19,01%	58,16%	17,76%	16,74%	-59,34%	41,72%	21,97%	12,18%	31,69%
Graphite Enterprise Trust Plc	30,98%	32,39%	7,21%	24,71%	-59,80%	65,79%	-2,27%	14,38%	33,40%
HgCapital Trust Plc	62,03%	31,30%	27,15%	8,94%	-12,05%	30,76%	22,72%	-1,08%	5,84%
Mithras Investment Trust	46,93%	13,87%	19,17%	3,32%	-23,75%	7,92%	66,67%	-9,90%	15,20%
Northern Investors Company PLC	33,00%	375,74%	6,49%	5,18%	-49,13%	53,06%	32,33%	41,67%	21,32%
Pantheon International Participations PLC	9,13%	43,82%	8,06%	2,69%	-71,41%	75,83%	46,92%	0,93%	41,03%
Pantheon International Participations Redeemable shares	8,34%	42,30%	6,93%	7,86%	-63,27%	33,33%	28,57%	19,44%	34,11%
Spark Ventures plc	18,11%	4,70%	37,02%	34,43%	-57,50%	95,59%	18,57%	21,38%	77,05%
Standard Life European Private Equity Trust	23,85%	64,00%	26,59%	6,79%	-69,16%	51,99%	40,90%	-8,15%	32,04%

2013 skutečná výnosnost	Průměrná výnosnost	Směrodatná odchylka	Interval Min. výnosnost	Interval Max. výnosnost	Odhad pro rok 2013 (lineární predikce)	Odhad pro 2013 (logaritmická predikce)
24,15%	13,25%	40,52%	-67,78%	94,28%	22,15%	12,91%
17,44%	11,68%	27,81%	-43,93%	67,29%	20,75%	12,99%
35,67%	10,79%	30,44%	-50,09%	71,67%	14,71%	7,94%
1,39%	15,45%	19,57%	-23,68%	54,58%	39,00%	37,49%
23,25%	12,39%	23,95%	-35,51%	60,29%	19,74%	17,23%
21,31%	29,73%	105,91%	-182,09%	241,54%	114,82%	59,68%
16,49%	8,58%	35,77%	-62,96%	80,12%	9,41%	-0,61%
17,05%	7,98%	26,84%	-45,70%	61,66%	6,86%	0,19%
-4,20%	6,60%	42,33%	-78,07%	91,27%	2,91%	-4,03%
23,24%	10,44%	33,84%	-57,24%	78,12%	24,10%	12,74%

Zdroj: Vlastní výpočet s využitím databází Morningstar, Globalfunddata, AIC (2014)

Vzhledem k charakteru zkoumaného problému a charakteru vstupních dat jsou zvoleny následující formy predikce:

- Lineární predikce,
- Logaritmická predikce.

Tyto predikce lze vytvořit pomocí programu Microsoft Excel dvěma způsoby:

- funkce LINTREND
- funkce LOGLINTREND

V obou případech se predikovaná výnosnost pro rok 2013 pohybovala v intervalech stanovených podle Steigaufovy teorie. Predikovaná výnosnost se ale výrazně lišila od skutečně dosažené procentuální výnosnosti. Důvodem může být jednak krátký úsek časové řady, pomocí které byla výnosnost pro rok 2013 predikována, nebo pro kapitálové trhy charakteristické vysoké hodnoty směrodatné odchylky výnosnosti naměřené pro jednotlivé fondy ve sledovaném období.

4.2.5 Dopad finanční krize 2008 na private equity fondy

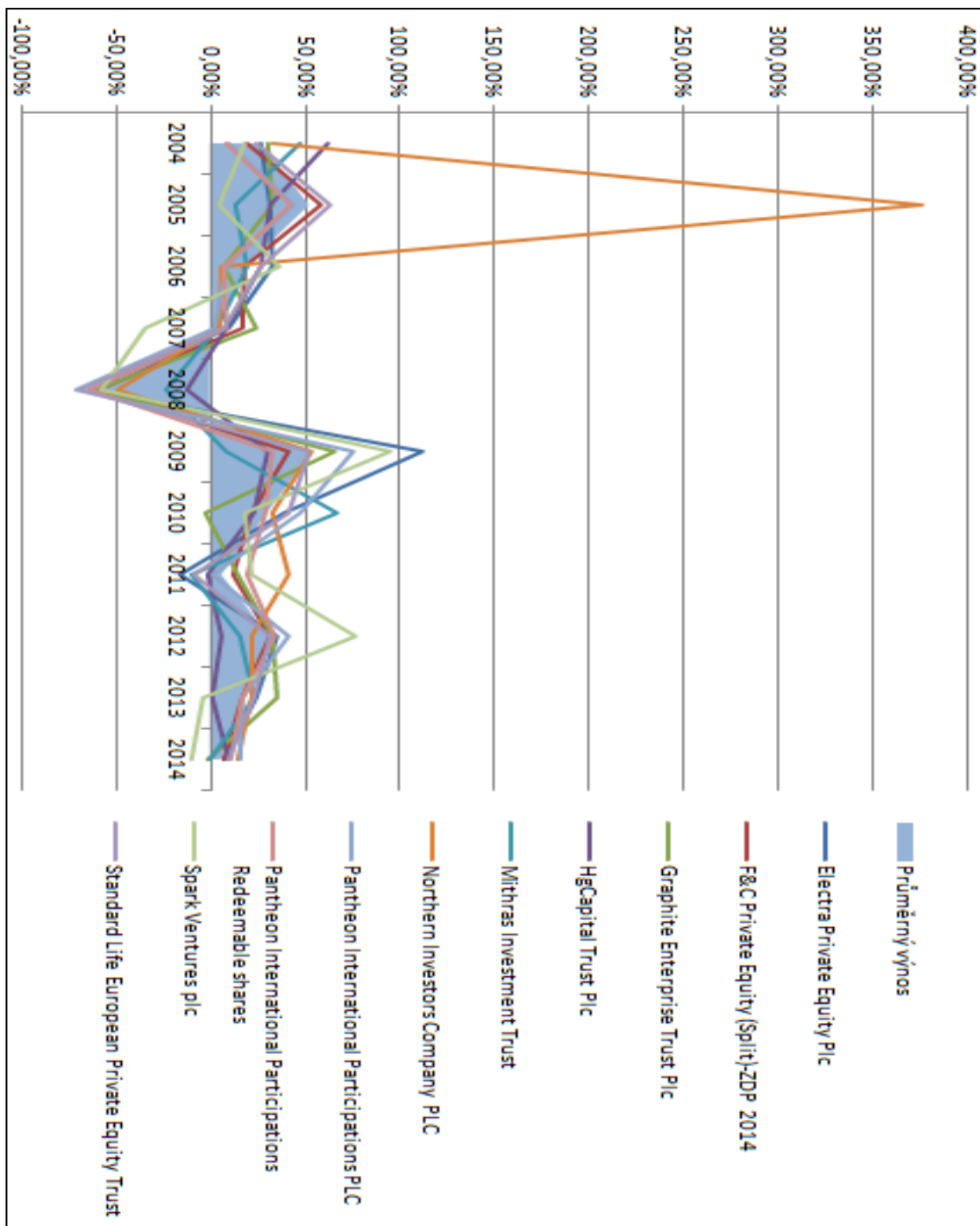
Private equity fondy byly stejně jako zbytek světa v roce 2008 zasaženy finanční krizí. Pokles výnosnosti private equity fondů v roce 2008 ilustruje tabulka a graf níže.

Tab. 21 Výnosnost private equity fondů, vyjádřena hodnotou procentního ročního výnosu v období 2004 - 2008

Název fondu	2004	2005	2006	2007	2008	2009	Změna ceny
Electra Private Equity Plc	26,14%	31,15%	32,60%	9,55%	-63,64%	112,87%	-66,81%
F&C Private Equity (Split)-ZDP 2014	19,01%	58,16%	17,76%	16,74%	-59,34%	41,72%	-65,17%
Graphite Enterprise Trust Plc	30,98%	32,39%	7,21%	24,71%	-59,80%	65,79%	-67,77%
HgCapital Trust Plc	62,03%	31,30%	27,15%	8,94%	-12,05%	30,76%	-19,27%
Mithras Investment Trust	46,93%	13,87%	19,17%	3,32%	-23,75%	7,92%	-26,20%
Northern Investors Company PLC	33,00%	375,74%	6,49%	5,18%	-49,13%	53,06%	-51,64%
Pantheon International Participations PLC	9,13%	43,82%	8,06%	2,69%	-71,41%	75,83%	-72,16%
Pantheon International Participations Redeemable shares	8,34%	42,30%	6,93%	7,86%	-63,27%	33,33%	-65,95%
Spark Ventures plc	18,11%	4,70%	37,02%	34,43%	-57,50%	95,59%	-35,18%
Standard Life European Private Equity Trust	23,85%	64,00%	26,59%	6,79%	-69,16%	51,99%	-71,12%

Zdroj: Vlastní výpočet s využitím databází Morningstar, Globalfunddata, AIC (2014)

Graf č. 35: Výnosnost private equity fondů, vyjádřena hodnotou procentního ročního výnosu v období 2004 -2014



Zdroj: Vlastní výpočet s využitím databází Morningstar, Globalfunddata, AIC (2014)

Výše uvedená tabulka a graf názorně ilustruje propad zisků private equity fondů v roce 2008. Nejsilněji zasažený fond v roce 2008 ztratil přes 70%, nejméně zasažený fond HgCapital Trust Plc během finanční krize ztratil -12,05%. Tento fond

investoval do sektoru technologií v regionu Velké Británie a vyspělé Evropy. Dalšími PE fondy, které utrpěly podprůměrné finanční ztráty, jsou: Mithras Investment Trust a Northern Investors Company PLC. Tyto PE fondy investovaly především v regionech Evropy a Velké Británie do sektorů Customer defensive a Financial Services. Naopak fond, který utrpěl ztrátu nejvyšší, investoval do odvětví consumer cyclical a communication.

Za spíše defenzivní odvětví je možné na základě výsledku analýzy označit sektory:

- technologií,
- služeb (které jsou součástí sektoru consumer defensive),
- healthcare.

Za nejvíce cyklický sektor je možné na základě výsledků analýzy označit:

- Communication,
- Consumer cyclical,
- Industrials.

Je-li zkoumán region, do kterého výše zkoumané fondy investovaly, za podmínky, že fondy investovaly více než 60% portfolia do jednoho regionu, je možné za relativně defenzivní region označit: Velkou Británii a vyspělou Evropu. PE fondy HgCapital Trust Plc a Mithras Investment Trust do těchto regionu investovaly více než 70% hodnoty svého portfolia.

Zaměřením se na fondy, jejichž výnosnosti byly krizí nejvíce zasaženy, je možné dojít k závěru, že tyto fondy nebyly regionálně zaměřené. Jejich portfolia byla rovnoměrně rozprostřena mezi regiony USA, Evropy a Asie.

4.2.6 Nabídka private equity fondů

Nabídku PE fondů lze odvodit na základě pozorování množství investic plynoucích do private equity fondů (tzv. fundraising) za určité časové období a počtem private equity fondů v tomtéž období. Pomocí regresního modelu se poté zjistí, zdali existuje korelace mezi těmito veličinami. Jelikož odvětví private equity zažilo rozkvět v 80. a 90. letech, je jako časové období zvolena perioda 30 let od roku 1983 – 2013. Následující tabulka představuje objem kapitálu, který byl ročně smlouven k investování při konečném uzavření fondů (tzv. Capital Commitment).

Tab. 22 Objem fundraisingu PE a VC fondů v USA v letech 1983 – 2013

Rok	Venture capital		Buyout & Mezzanine		Total Private Equity	
	Celková hodnota (Mil. USD)	Počet fondů	Celková hodnota (Mil. USD)	Počet fondů	Celková hodnota (Mil. USD)	Počet fondů
1983	3966,8	144	1351,3	15	5318,1	159
1984	2964,3	116	3482,5	22	6446,8	138
1985	3759,9	118	2971,8	21	6731,7	139
1986	3584,5	101	5043,7	32	8628,2	133
1987	4379,1	116	16234,6	47	20613,7	163
1988	4209,7	104	10946,4	54	15156,1	158
1989	4918,8	106	12068,5	78	16987,3	184
1990	3077,5	85	8831,5	64	11909	149
1991	1900,3	40	4242,1	27	6142,4	67
1992	5223,1	80	10752,5	58	15975,6	138
1993	4489,2	93	16961,7	81	21450,9	174
1994	7636,7	136	20157	99	27793,7	235
1995	9387,3	161	27040,7	108	36428	269
1996	11550	168	32789,4	104	44339,4	272
1997	17741,9	242	42165,3	134	59907,2	376
1998	30641,7	290	61634,4	172	92276,1	462
1999	53420,2	428	51363,2	164	104783,4	592
2000	101417,9	634	79164,8	170	180582,7	804
2001	38923,4	324	51388,3	137	90311,7	461
2002	10388,1	203	35123,3	124	45511,4	327
2003	9144,7	160	35946,4	123	45091,1	283
2004	17656,3	211	59837,4	158	77493,7	369
2005	30071,9	233	107746,6	206	137818,5	439
2006	31107,6	236	152899,7	219	184007,3	455
2007	29401	235	234460,4	266	263861,4	501
2008	25052,7	214	176340,7	232	201393,4	446
2009	16122	159	50145,9	149	66267,9	308
2010	13243,3	173	51901,5	177	65144,8	350
2011	18962,3	186	70344,2	210	89306,5	396
2012	19554,6	208	108076,4	226	127631	434
2013	16765,7	187	130256,2	214	147021,9	401

Zdroj: National Venture Capital Association Yearbook (2014)

Hodnota korelace se v případě venture capital za období třiceti let rovná 0,97. Tato hodnota vypovídá o tom, že s růstem objemu fundraisingu v daném roce, vzrůstá i objem nově vytvořených fondů, a tím se zvyšuje i jejich nabídka. Z toho vyplývá, že pokud se zvýší v nějakém roce objem fundraisingu, téměř vždy dojde k navýšení

nabídky fondů, mezi kterými má investor na výběr. Silné roky jsou pozitivní pro General Partners manažery, jelikož je pro ně snadnější nalézt Limited Partners investora pro fond, který spravují.

Hodnota korelace v případě buyout a mezzaninu dává hodnotu 0,88. I tato hodnota představuje poměrně silný vztah a i pro tento typ fondů platí stejné závěry jako u předchozího typu. Výsledky korelační matice znázorňuje tabulka níže.

Tab. 23 Korelační matice

Correlation coefficients, using the observations 1 - 31 5% critical value (two-tailed) = 0.3550 for n = 31				
VC_Sum_Mil	VC_amount Funds	B_MSum_mil	B_MAmount t_funds	
1.0000	0.9733	0.4454	0.5392	VC_Sum_Mil
	1.0000	0.3973	0.5291	VC_amount Funds
		1.0000	0.8882	B_MSum_mil
			1.0000	B_MAmount t_funds

Zdroj: National Venture Capital Association Yearbook (2014)

Zde je na místě uvést fakt, že do typu buyout fondů se obecně investují mnohem větší částky. Nižší hodnota korelace vypovídá o tom, že tato oblast odvětví je více specializovaná a zvýšení shromážděného kapitálu znamená kromě zvýšení počtu fondů také navýšení objemu investičního kapitálu poskytnutého jednotlivým fondům.

Regresní model zkoumající vztah mezi celkovým objemem fundraisingu a množstvím private equity fondů tyto závěry podporuje. Pro vytvořený regresní model jsou stanoveny hypotézy:

- H_0 : Mezi proměnnými TotalPE_amount a TotalPE_Sum_mil neexistuje žádný vztah.
- H_1 : Mezi proměnnými TotalPE_amount a TotalPE_Sum_mil existuje závislost.

Na základě výsledků provedené regresní analýzy je možné odvodit tyto závěry:

1. Vytvořený regresní model popisující vztah mezi počtem private equity fondů a objemem fundraisingu má vysokou vypovídací hodnotu: $R^2 = 0,68$. Lze tedy říct, že proměnná TotalPE_Sum_mil (celkový objem fundraisingu) se podílí na změnách sledovaného faktoru (množství private equity fondů) z 68%.
2. Při zvolené hladině významnosti $\alpha=0,05$ a dosažené p-hodnoty $<0,00001$, je možné vyhodnotit proměnnou TotalPE_Sum_mil (celkový objem fundraisingu) za statisticky významnou a hypotézu H_0 zamítnout.

Tab. 24 Regresní model závislosti mezi množstvím private equity fondů a objemem fundraisingu

Model 4: OLS, using observations 1-31					
Dependent variable: TotalPE_amount					
	<i>Coefficient</i>	<i>Std. Error</i>	<i>t-ratio</i>	<i>p-value</i>	
const	171.759	25.0274	6.8628	<0.00001	***
TotalPE_Sum_mil	0.00200576	0.000255433	7.8524	<0.00001	***
Mean dependent var	315.5484	S.D. dependent var	165.1272		
Sum squared resid	261661.5	S.E. of regression	94.98847		
R-squared	0.680124	Adjusted R-squared	0.669094		
F(1, 29)	61.66020	P-value(F)	1.17e-08		
Log-likelihood	-184.1198	Akaike criterion	372.2396		
Schwarz criterion	375.1076	Hannan-Quinn	373.1745		

Zdroj: National Venture Capital Association Yearbook (2014)

4.3 Výsledné investiční doporučení

4.3.1 Úvod

Před samotným vypracováním investičního doporučení je zapotřebí odpovědět na nejdůležitější otázku: Jsou investice do private equity fondů výnosnější než investice do běžných fondů kolektivního investování?

Tab. 25 Srovnání výnosnosti private equity fondů a běžných fondů kolektivního investování

PE fondy		Běžné fondy kolektivního investování	
Průměrná výnosnost za pět let	5,54%	Průměrná výnosnost za pět let	7,07%
Max. výnosnost za pět let	34,70%	Max. výnosnost za pět let	55,88%
Medián výnosnost za pět let	12,41%	Medián výnosnosti za pět let	10,43%
Směrodatná odchylka	16,89	Směrodatná odchylka	13,78

Zdroj: National Venture Capital Association Yearbook (2014)

Tabulka výše, která znázorňuje dosažené výnosnosti zkoumaných skupin private equity fondů a běžných fondů kolektivního investování, na tuto otázku odpoví. Na první pohled můžeme říci, že běžné fondy kolektivního investování poskytují vyšší maximální a průměrnou pětiletou výnosnost než private equity fondy. Zde je na místě nutné upozornit na fakt, že počet běžných fondů kolektivního investování, které byly předmětem výzkumu, je pětkrát tak větší než počet private equity fondů. Z tohoto důvodu není možné použít veličinu maximální výnosnosti jako hodnotící kritérium pro investiční doporučení. Jelikož jsou veličiny průměrné a maximál-

ní výnosností nezávislé na volatilitě (v tomto případě vyjádřené směrodatnou odchylkou), je podle Kohouta (2013, str. 128) vhodné pro porovnávání výnosnosti využít hodnoty Mediánové výnosnosti. A co se týče výnosnosti vyjádřené Mediánem, **dosáhly private equity fondy ve zkoumaném období 2010 - 2014 vyšší výnosnosti**. Na základě tohoto výsledku si dovoluji investice prostřednictvím private equity fondů případným investorům DOPORUČIT. V další části této podkapitoly je s ohlednutím na dosažené výsledky analýz v empirické části práce vytvořeno investiční doporučení.

4.3.2 Investiční doporučení pro období 2015-2019

Před samotnou investicí je důležité, aby se investor seznámil s prospekty konkrétních private equity fondů a při rozhodování, do kterého by vložil své finanční prostředky, se zaměřil na tyto atributy fondu:

- Region, kam fond investuje,
- sektor ekonomiky, kam fond investuje,
- zdali fond poskytuje dividendový výnos, a jaký,
- měna, ve které je fond denominován,
- úroveň tržní kapitalizace fondu.

Podle poznatků studie Nathalie Gressové a Rica Von Wysse (2011) bych institucionálnímu investorovi doporučil pro svou investici vybrat nějaký fond fondů, neboť tento typ PE fondů investorovi přináší nejlepší míru diverzifikace portfolia a tím i nejlepší rizikově-výnosový profil. Pro retailového investora jsou podmínky pro vstup do tohoto typu fondu příliš přísné a pravděpodobně je nebude schopen splnit.

Na základě výsledků provedeného výzkumu je pro investora hledajícího nejvyšší výnosnost vhodné investovat do private equity fondu, **který je regionálně zaměřený**. Nejatraktivnější regiony jsou:

- Velká Británie,
- Evropská unie,
- USA.

Investor, který touží investovat do sektorově orientovaných private equity fondů by měl své investice směřovat do těchto sektorů:

- Consumer Defensive,
- Technology,
- Industrials,
- Healthcare,
- Financial Services.

Private equity fondy, které investovaly do výše uvedených regionů a sektorů ve zkoumaném období investorovi přinesly nejen nejvyšší možnou výnosnost, ale v období finanční krize v roce 2008 se výnosnosti těchto private equity fondů propadli o nejmenší hodnoty.

Dalším důležitým aspektem, který by investor při svém vybírání měl zohlednit je dividendový výnos fondu. V podkapitole, zaměřující se na vztah mezi výnosností fondů a dividendovým výnosem, je možné se přesvědčit, že pro private equity fondy platí závislost: s rostoucím dividend yield roste celková výnosnost fondu.

Co se týče měny, ve které je fond denominován, je možné na základě dosažených výsledků mediánové výnosnosti v podkapitole 4.1.1. investorovi doporučit: EUR, GBP, USD.

Poslední věcí, na kterou by se investor měl zaměřit, je úroveň tržní kapitalizace fondu. Na základě výsledku výzkumu v podkapitole 4.1.3. se pro potenciálního investora jeví jako ideální vybírat private equity fondy, které dosahují hodnot tržní kapitalizace 800 mil. USD a více.

Tabulka níže obsahuje shrnutí těchto informací.

Tab. 26 Doporučující atributy private equity fondu

Doporučený region	Doporučený sektor ekonomiky	Dividend yield%	Tržní kapitalizace fondu v USD	Doporučená měna, ve které je fond denominován
Velká Británie	Consumer Defensive	6 a více	800 mil. a více	GBP
Evropská unie	Technology			EUR
USA	Industrials			USD
	Healthcare			
	Financial Services			

Zdroj: tabulka vytvořená autorem s využitím databází Morningstar, Globalfunddata, AIC (2014)

Závěrem je nutné uvést, že empirická část se zabývala také vztahem mezi výnosností private equity fondů a Morningstar ratingem. Jelikož agentura Morningstar ohodnocuje fondy až v průběhu a po ukončení životnosti fondů, nemůže investor toto hodnocení při svém rozhodování zohlednit. Je to z toho důvodu, že private equity fondy jsou Close – End typu, to znamená, že jediný moment, kdy investor může do tohoto fondu investovat, je před započítáním životnosti fondu a v té chvíli investorovi Morningstar rating není známý.

Investor se také může rozhodnout, zdali bude své peníze investovat přímo prostřednictvím PE fondů, nebo zvolí cestu nepřímou prostřednictvím fondu fondů, který bude zaměřen na investice do private equity fondů. Podle zmíněné studie Nathalie Greschové a Rica Von Wyse (2011), která srovnává výnosnosti private equity fondů s výnosností private equity fondy fondů, poskytují fondy fondů atraktivnější rizikově-výnosový profil, než fondy investující přímo. Tento typ investování je ale ve většině případů z důvodu minimální výše vkladu, která se v průměru pohybuje mezi 5 až 10 miliony USD, přístupná pouze pro institucionální investory.

Diskuze

Hlavním cílem diplomové práce bylo vytvoření investičního doporučení na základě výzkumu faktorů, které ovlivňují výnosnost private equity fondů. Jelikož účast ve fondu představuje pro investora formu investice do cenného papíru, použil jsem pro svůj výzkum a výsledné investiční doporučení pětileté období od roku 2010 do 2014, které je podle finanční teorie pro investice do cenných papírů dostačující.

V diplomové práci jsem zkoumal závislosti mezi pětiletou výnosností fondů a denominovanou měnou fondu, Morningstar ratingem, úrovní tržní kapitalizace, dividendovém výnosu a domicilu fondu v období 2010 – 2014. Výzkum Nathalie Greschové a Rica Von Wyss (2011), který zkoumá faktory, jež ovlivňují výnosnost PE fondů, pracuje s obdobím 1979 – 2006. Mozes a Fiore (2012) ve svém článku zaměřeném na obdobnou problematiku pracují s obdobím 1992 – 2006. L. Phalippou (2009) ve své studii pracoval s obdobím 1980 – 2003. Ve studii *Private equity Performance: What Do We Know?* R. S. Harris, T. Jenkinson a N. Kaplan (2013) pracují s obdobím 1984 – 2008. Výše uvedení autoři využívají ve svých výzkumech období delší než 15 let, jimi zvolené období shledávám vzhledem k charakteru zkoumaného problému více vhodné. V delším časovém horizontu se mohou projevit hospodářské cykly, které podle zmíněných studií zahraničních autorů také ovlivňují výnosnost private equity fondů. Ve své práci jsem pracoval s pětiletým obdobím od roku 2010 do 2014, tento časový horizont jsem vybral jednak z důvodu aktuálnosti použitých dat a jednak na základě teoretických poznatků o investování do cenných papírů.

Empirická část také zkoumala, který region poskytuje PE investorům ve zkoumaném období nejvyšší výnosnost. Předmětem mého výzkumu byly regiony Spojených států, Velké Británie, zbytku Evropy a Asie. L. Phalippou (2009) se ve své studii zaměřuje na trh Spojených států, kde porovnává výnosnosti investic do PE fondů s výnosnostmi investic na veřejném trhu. Na stejný trh se také zaměřují autoři R. S. Harris, T. Jenkinson a N. Kaplan (2013) a Patrícia Becsky-Nagy a Balázs Fazekas (2014). ANDREA MARIA ACCIOLY FONSECA a KANITZ aj. (2014) se ve stém výzkumu zaměřili na trh Brazílie a Yeh (2012) se zaměřil na trh Japonska. Haim A. Mozes a Andrew Fiore (2012) ve své studii porovnávali výnosnosti PE fondů na trzích Spojených států, Evropy a zbytku světa stejně jako autoři N. Greschová a R. Von Wyss (2011). Autoři, kteří se ve svém výzkumu orientovali pouze na jeden trh (Spojené státy, Evropy, Brazílie, Japonsko), došli k závěrům vztahujícím se pouze na jimi zkoumaný trh, takové výsledky není možno pro výzkum jiných regionů zobecnit a využít. Ve svém výzkumu jsem se podobně jako N. Greschová a R. Von Wyss (2011) zaměřil na větší počet regionů. Výsledky takového výzkumu mohou být zobecněny a snadněji využity pro výzkum dalších trhů.

Pro měření výnosnosti private equity fondů se používá několik ukazatelů. Autor L. Phalippou (2009) používá ukazatele TVPI¹⁴ a DPI¹⁵. Autoři Mozes a Fiore

¹⁴ TVPI „total value over paid-in capital“ Představuje sumu veškerých příchozích plateb plus aktuální hodnotu NAV vydělenou sumou veškerého limited partnerem investovaného kapitálu do fondu.

¹⁵ DPI „distributed over paid-in capital“ Představuje sumu veškerých příchozích plateb vydělenou sumou veškerého limited partnerem investovaného kapitálu do fondu.

(2012) využívají ukazatele RCR¹⁶. Autoři Greschová a Wysse (2011) k měření výnosnosti fondu používají kombinaci IRR a TVPI. Harris, Jenkinson a Kaplan (2013) pro měření výnosnosti fondů používají kombinaci PME¹⁷ a IRR. Ve své práci jsem pro měření výnosnosti využil proměnnou Price Return, která představuje kapitálové zhodnocení investice v čase. Ukazatel Price Return neuvažuje s vyplácenými dividendami v průběhu životnosti fondu, ale jelikož byly hodnoty vyplácených dividend mnou zkoumaných fondů minimální, rozhodl jsem se je pro svůj výzkum nezohlednit. Jeho výhodou je, že můžeme porovnávat hodnoty PE fondů ještě před jejich ukončením. Podle mého názoru má měření výnosnosti pomocí ukazatele IRR nízkou vypovídací schopnost, jelikož IRR poskytuje manažerům PE fondů prostor k z jejich pohledu strategickému načasování peněžních toků mezi GP a LP. K určení vlivu zkoumaných faktorů na výnosnost PE fondů využívají ve svém výzkumu autoři Mozes a Fiore (2012) korelační koeficient a autory Greschové a Wysse (2011) jsou využity regresní modely. Vybrané statistické metody byly využity i v mém výzkumu. Vzhledem k charakteristice zkoumaného problému se tyto metody jeví jako ideální.

Počet fondů, na kterých byl výše uvedenými autory proveden výzkum, se pohybuje od 1500 fondů a více. V práci je analyzováno 652 fondů, z toho 77 private equity fondů, jejichž údaje byly volně dostupné. Pro dostatečnou vypovídací schopnost výzkumu je vhodné využít co největšího počtu fondů.

V literární rešerši autoři Becsky-Nagy a Fazekas (2014) uvádějí, že samotné porovnání výnosnosti private equity fondů je z hlediska nedostupnosti dat a důvěrných informací značně komplikované, a že investor má k dispozici pouze odhady o skutečné charakteristice finanční výnosnosti fondu. Autoři Mozes a Fiore (2012) definují další problém spojený se srovnáním výnosnosti investic do private equity fondů s investicemi na veřejném trhu. Problém spočívá v realizaci reinvestování získaných prostředků. Autoři uvádějí, že jestli by investor reinvestoval své výdělků z investice v PE fondu do jiného PE fondu (jelikož se jedná o typ Close-End fondu, nemá investor možnost v průběhu životnosti fondu do něj investovat další prostředky) prodloužila by se investiční perioda. Tímto není měření pomocí IRR vhodné pro porovnání výnosností PE fondů s výnosností veřejných trhů. Z charakteru Close - End typu fondu vyplývá další problém spojený s měřením výnosnosti fondu. Výnosnost fondů se vypočítává pomocí ukazatelů, které pracují s hodnotami cashflow, porovnávají se investiční výdaje tzv. capital calls s příjmy plynoucími z investice do PE fondů tzv. capital distributions. Tato data nejsou v době životnosti fondu ve většině případů veřejně dostupná. Aigner, Albrecht, Beyschlag aj. (2008) uvádějí, že data využívána k výzkumu PE odvětví, jsou omezena velikostí, podrobností a navíc jsou poškozena výběrovým zkreslením. Data,

¹⁶ RCR „relative compounded returns“ Představuje poměrový ukazatel, který se vypočte jako poměr hodnoty investovaného 1 USD do PE fondu na konci investičního horizontu (dlouhodobé zhodnocení investice generované PE fondem) a hodnoty investovaného 1 USD na veřejném trhu na konci investičního horizontu (dlouhodobé zhodnocení investice generované veřejným trhem).

¹⁷ PME „public market equivalent“ Představuje poměrový ukazatel, který porovnává hodnotu zisku investora PE fondu očištěnou o poplatky a hodnotou zisku, kterou by investor získal ze stejné investice na veřejném trhu.

kteřá se běžně ve studiích využívají, pocházejí z PE fondů, které jsou již uzavřené a zveřejněné.

První výzkumná otázka diplomové práce zněla: Je investování prostřednictvím private equity fondů vhodnější než prostřednictvím tradičních fondů kolektivního investování? Použijeme-li výnosnost jako kritérium vhodnosti, dostaneme se na základě mého výzkumu k odpovědi ANO. Podle ukazatele mediánové pětileté výnosnosti poskytují private equity fondy vyšší výnosnosti než běžné fondy kolektivního investování.

Druhá výzkumná otázka zněla: Existuje závislost výnosnosti investic prostřednictvím private equity fondů na zvoleném trhu? Na základě výzkumu diplomové práce je možné říct, že je závislost nepatrná. Zkoumané PE fondy rozdělené podle regionu, do kterých investují, ve sledovaném období dosáhly podobných hodnot mediánové pětileté výnosnosti. Toto zjištění vypovídá o prohlubující se míře globalizace.

Třetí výzkumná otázka zněla: Jsou private equity fondy schopny překonat výnosnost trhů, na kterých tyto fondy operují? Podle výsledků mého výzkumu je možné říct, že ANO. Srovnáním výnosnosti PE fondů s veřejnými trhy se věnovala podkapitola této diplomové práce. Pomocí vytvořené modelové situace jsem došel k závěru, že investice do zkoumaných PE fondů poskytla investorovi vyšší zhodnocení, než investice do akciového indexu reprezentující region, do kterého zkoumané fondy investovaly. Porovnáme-li dosažené výsledky se studii ostatních autorů, dojdeme k podobným závěrům. Harris, Jenkinson a Kaplan (2013) ve své studii srovnávali výnosnosti 1400 PE fondů na trhu Spojených států a pomocí ukazatele PME zjistili, že výnosnost jimi zkoumaných buyout fondů převyšuje výnosnosti investic na veřejných trzích. Dosažená výnosnost za dobu životnosti zkoumaných fondů převyšuje výnosnost indexu S & P 500 v průměru o 20% až 27% ve stejném časovém období a o více než 3% ročně. Co se týče skupiny venture capital fondů jejich výnosnost v období 90. let převyšovala výnosnost indexu S & P 500, ale v období 2000-2010 svou výnosnost neudrželi. K obdobným výsledkům došli i autoři článku *Private Equity Performance: Better Than Commonly Believed* Haim A. Mozes a Andrew Fiore (2012). Sensoy, Wang a Weisbach (2013) podrobněji zkoumají příčiny vyšší výnosnosti venture capital fondů v období 90. let, z jejich výzkumu vyplývá, že Zdrojem nadprůměrných výnosností v období 90. let byl technologický boom.

Kvantifikovaných faktorů, které nejvíce ovlivňují dosaženou výnosnost fondů, je několik. Greschová a Wysse (2011) ve své práci objevili závislost mezi výnosnostmi (vyjádřenou pomocí IRR) PE fondů rozdělených na buyout a venture capital fondy a makroekonomickými podmínkami na trhu v okamžiku založení a v průběhu životnosti fondu. Předmětem výzkumu bylo více jak 1600 PE fondů investujících na trzích Spojených států (>80%), Evropy (11%) a zbytku světa (9%). Autoři uvádějí, že výnosnosti fondů se zvyšují s rostoucí hodnotou MSCI World indexu, a reálným růstem HDP ve Spojených státech, což vypovídá o cyklickém charakteru výnosnosti private equity fondů. Došli ovšem k závěru, že u všech kategorií fondů byla variace dosažených výnosností vysvětlena zkoumanými faktory jen z malé části, a že se na výnosnosti fondů mnohem více podílejí jiné faktory, než se kterými studie pracovala. Mozes a Fiore (2012) využívají údaje o 2590 PE fondech rozdělených na buyout a venture capital fondy za období 1992 – 2006 investujících do

celého světa, autoři došli k závěru, že velikost private equity fondů vyjádřená úrovní tržní kapitalizace se pozitivně podepisuje na výnosnosti venture capital fondů. V případě buyout fondů je závislost opačná. Dalším faktorem, který se podílí na výnosnosti PE fondů je podle autorů Aignera, Albrechta, Beyschlaga aj. (2008) zkušenost manažerů fondu. Ve své studii pracují s 360 fondy rozdělených na buyout a venture capital fondy v období 1971 – 2008 zaměřených na region Spojených států a Evropy. Autoři uvádějí, že s pravděpodobností mezi 33,3% a 41,7% (v závislosti na způsobu měření výnosnosti), se top čtvrtina nejúspěšnějších manažerů fondů, z hlediska dosažené výnosnosti jimi spravovaného fondu, umístí s novým jimi spravovaným fondem opět mezi top čtvrtinou nejúspěšnějších manažerů fondů. Autoři také uvádějí, že výnosy private equity fondů jsou v jisté míře také ovlivněny veřejnými trhy. Manažeri fondu profitují ze silných akciových trhů a z rostoucí ekonomiky během životnosti fondu. V této studii je provedena regresní analýza dalších faktorů, které ovlivňují výnosnost fondu vyjádřenou IRR a PME. Analýza vypovídá o nejasném statisticky nevýznamném vlivu sektorové či regionální orientace fondu.

Při srovnání výnosnosti PE fondů vzhledem k regionu, ve kterém tyto fondy investují lze z dostupných studií Becksy-Nagy a Fazekas (2014) vyčíst, že výnosy private equity fondů investujících ve Spojených státech jsou v průměru vyšší než výnosy private equity fondů investujících v Evropě. V mém výzkumu vyšel výsledek opačně. Region Velké Británie poskytl zkoumaným fondům nejvyšší zhodnocení, následován regionem Spojených států a Evropou. Nutné je upozornit na procentní zastoupení fondů investujících do těchto regionů. Do Velké Británie bylo zkoumanými PE fondy investováno přes 41% z celkového kapitálu, do Evropy (Evropské unie) bylo investováno 22% kapitálu a do Spojených států pouze 18%. Pokud by bylo rozdělení investovaného kapitálu více rovnoměrné, mohli bychom se dopracovat k rozdílným výsledkům.

Výnosnost PE fondů se také odvíjí od sektoru ekonomiky, na který se PE fondy zaměřují. Ve výročních zprávách společností Bain & Company (2014) a Duff & Phelps a Shearman & Sterling LPP (2014) lze najít seznam sektorů, které by PE investorům v roce 2014 měly nabídnout nejlepší příležitost pro zisk. Těmito sektory jsou: Consumer, Technology, Media and Telecommunications, Energy, Healthcare a Industrials. Diplomová práce se zaměřila na sektory ekonomiky, do kterých bylo zkoumanými PE fondy (vybranými podle kritéria nejvyšší dosažené pětileté výnosnosti) investováno největší množství kapitálu. Vytvořený seznam s výjimkou Financial Services korespondoval se seznamem uvedeným výše.

Ve svém výzkumu jsem objevil závislost výnosnosti PE fondů na měně, ve které je fond denominován a nejvyšších výnosností dosáhly fondy denominované v EUR, GBP a USD. Co se týče Morningstar ratingu a jeho vlivu na výnosnost fondů je na místě uvést, že agentura Morningstar ohodnocuje fondy až v průběhu a po ukončení životnosti fondů, a tudíž nemůže investor toto hodnocení při svém rozhodování zohlednit. Je to z toho důvodu, že private equity fondy jsou Close – End typu, to znamená, že jediný moment, kdy investor může do tohoto fondu investovat, je před započítáním životnosti fondu a v té chvíli investorovi Morningstar rating není známý. Výzkum ovšem potvrdil domněnku, že PE fondy s lepším ratingem průměrně dosahují vyšší výnosnosti, závislost. Důležitým zjištěním byla rostoucí závislost mezi úrovní tržní kapitalizace a výnosností PE fondů. Na rozdíl od studie

autorů Mozes a Fiore (2012), podle kterých se úroveň kapitalizace u skupiny buyout fondů negativně podepisuje na jejich výnosnosti. Příčina rozdílných výsledků vyplývá z charakteristiky zkoumaných PE fondů. V práci jsem PE fondy dále nerozděloval na buyout a venture capital fondy a je možné, že pozitivní efekt ve skupině venture capital fondů převážil negativní efekt skupiny buyout fondů a pro zkoumanou skupinu PE fondů jako celku vyšel celkový efekt kladný. Dalším faktorem, který se podepisuje na výnosnost PE fondu je dividend yield. Je možné říci, že s rostoucí hodnotou dividend yield% stoupá i výnosnost PE fondu. Co se týče domcilu, vyšla ze zkoumaného souboru PE fondů jako nejideálnější Velká Británie, Lucembursko, Irsko, Francie.

V diplomové práci byla provedena v programu Microsoft Excel predikce roční výnosnosti. Výsledná predikce se nacházela ve stanovených intervalech podle Steigaufovy (2003) teorie. Predikovaná výnosnost se ale výrazně lišila od skutečně dosažené procentuální výnosnosti. Důvodem může být jednak krátký úsek časové řady, pomocí které byl výnos pro rok 2013 predikován, nebo pro kapitálové trhy charakteristické vysoké hodnoty směrodatné odchylky výnosnosti naměřené pro jednotlivé fondy ve sledovaném období.

Diplomová práce dále zkoumala dopad finanční krize v roce 2008 na výnosnost PE fondů. Bylo zjištěno, že PE fondy investující do sektoru technologií v regionu Velké Británie a Evropské unie utrpěly nejmenší ztráty. Na základě provedeného výzkumu se tato odvětví jeví jako defenzivní: Technologie, Služby, Healthcare. Naopak mezi cyklické sektory je možné na základě výsledků výzkumu zařadit: Communication, Consumer cyclical, Industrials. Z pohledu regionů patří mezi defenzivní regiony Velká Británie a Evropa, naopak fondy, jejichž výnosnosti byly krizí nejvíce zasaženy, nebyly regionálně zaměřené. Jejich portfolia byla rovnoměrně rozprostřena mezi regiony USA, Evropy a Asie.

Z hlediska nabídky PE fondů byla pomocí regresní analýzy a korelačního koeficientu zjištěna závislost mezi objemem fundraisingu a počtem PE fondů na trhu. Hodnota korelace se v případě venture capital fondů za období třiceti let rovná 0,97. Tato hodnota vypovídá o tom, že s růstem objemu fundraisingu v daném roce vzrůstá i objem nově vytvořených fondů, a tím se zvyšuje i jejich nabídka. Z toho vyplývá, že pokud se zvýší v nějakém roce objem fundraisingu, téměř vždy dojde k navýšení nabídky PE fondů, mezi kterými má investor na výběr. Silné roky jsou pozitivní pro General Partners manažery, jelikož je pro ně snadnější nalézt Limited Partner investora pro fond, který spravují. Hodnota korelace v případě buyout a mezzaninu dává hodnotu 0,88. I tato hodnota představuje poměrně silný vztah a i pro tento typ investic platí stejné závěry jako u předchozího typu.

Vypovídací schopnost metodiky v diplomové může být práci kromě omezeného počtu dostupných dat ovlivněna také tím, že účetní výkazy PE fondů nemusí vždy dokumentovat zcela přesně ekonomickou realitu hospodaření fondu. Tento poznatek souvisí s reportováním cashflow General Partnery, kteří mohou využitím kreativního účetnictvím investorům poskytnout mylné hodnoty IRR. Co se týče dividend yieldu, je zde na místě nutno uvést, že na některé prezentované hodnoty dividend yield má vliv fakt, že jedním z důsledků finanční krize, která začala na podzim 2007, je i změna mechanismů, na základě kterých určují banky výše vyplácených dividend, a to na základě změn skladby kapitálových nástrojů, které jsou zahrnované do kmenového kapitálu tier 1 nebo tier 2 podle dokumentů Basel.

Banky byly během krizového období přinuceny vyplácet dividendy v omezenější míře, než tomu bylo předtím. K dosažení dostatečné vypovídací schopnosti metodiky je nutné zajistit srovnatelnost údajů v časové řadě. Princip použité metodiky je jednoznačný, metodika je snadno aplikovatelná i na jiné trhy a typy fondů. Použitou metodiku lze aplikovat jak na trhy vyspělých států, tak i na trhy rozvíjejících se ekonomik. V případě některých málo rozvinutých trhů vyznačujících se krátkou historií obchodování a nízkou likviditou, lze očekávat zkreslení výsledků, tedy omezení vypovídací schopnosti metodiky.

Co se týče dosažených výsledků v mém výzkumu, je nutné upozornit na fakt, že databáze kterou jsem měl k dispozici, je menší a méně podrobnější než databáze, se kterou pracovali výše uvedení autoři. Ti čerpali z placených databází, které poskytují podrobné informace o cashflow, pomocí kterého mohli dále vypočítávat proměnné IRR, a jejich další modifikace TVPI, DPI, RCR, PME. Výsledky mého výzkumu jsou determinovány dostupností, kvalitou a kvantitou zkoumaných dat. V mém výzkumu jsem pracoval s veličinou Price Return60M, kterou jsem použil k vytvoření veličin Max. pětiletá výnosnost, Průměrná pětiletá výnosnost a Mediánová pětiletá výnosnosti a ty jsem využil pro výzkum závislosti mezi výnosností PE fondů s výše uvedenými proměnnými. Výzkum odhalil zajímavé poznatky u skupiny PE fondů rozdělených podle regionu, do kterého tyto fondy investovaly. Dosažené hodnoty mediánových výnosností v této skupině PE fondů jsou podobné. Ve zkoumaném období se pohybovaly v rozmezí 20% až 26%. Příčinu těchto výsledků je možné spatřit v narůstajícím vlivu globalizace. Je zajímavé sledovat příčiny a důsledky finanční krize. Výzkum zaměřený na propad ročních výnosností PE fondů v roce 2008 potvrdil, že negativním aspektem finanční krize, která začala na podzim roku 2007, se nevyhnuly ani PE fondy.

Pro další výzkum bych doporučil veličinu výnosnosti vyjádřit pomocí ukazatelů TVPI, DPI, RCR, PME a zkoumat vztah mezi mnou vybranými nezávislými proměnnými a hodnotami těchto ukazatelů. K tomu by bylo zapotřebí zjistit podrobné informace o cashflow zkoumaných PE fondů. Dále bych rozšířil časový horizont na 15 let, jež by zohlednil hospodářské cykly a ekonomické události a nekolidanásobně zvýšil počet zkoumaných fondů.

Odvětví private equity je odvětvím se světlou budoucností, podle zpráv NVCA a EVCA se objem fundraisingu rok od roku zvyšuje. Situace na zápůjčních trzích je celosvětově příznivá, nízké úrokové míry v kombinaci s otevřeností a dychtivostí poskytovat nové finance poskytují General partnerům příležitosti pro získání nových Zdrojů financování svých fondů. Je důležité uvést, že třetím rokem v řadě výnosy Limited Partnerů vysoce převýšily hodnoty jejich vkladů. Podle zpráv společností Duff & Phelps a Shearman & Sterling LPP bude v roce 2015 možné v oblasti private entity sledovat zvyšující se aktivitu v globálním měřítku. Autoři dále uvádějí, že 87% respondentů očekává navýšení počtů buyoutů a zvýšení objemu fundraisingu. Z toho vyplývá, že se nabídka private equity fondů bude nadále navyšovat. S přihlédnutím na rostoucí vliv globalizace je možné očekávat, že se výnosnosti investic PE fondů v různých regionech světa budou časem podobat.

5 Závěr

Hlavním cílem diplomové práce bylo vytvoření investičního doporučení na základě výzkumu faktorů, které ovlivňují výnosnost private equity fondů. Jelikož účast ve fondu představuje pro investora jistou formu cenného papíru, bylo použito pro výzkum a výsledné investiční doporučení pětileté období 2010 až 2014. Jako ideální PE fond se podle výzkumu jeví fond regionálně zaměřený, nejatraktivnějšími regiony jsou Velká Británie, Evropská unie, USA. Pokud by investor toužil investovat do sektorově orientovaných PE fondů, měl by své prostředky směřovat do odvětví: Consumer Defensive, Technology, Industrials, Healthcare a Financial Services. Private equity fondy, které investovaly do výše uvedených regionů a sektorů ve zkoumaném období přinesly investorovi nejen nejvyšší možnou výnosnost, ale v období finanční krize v roce 2008 se výnosnosti těchto private equity fondů propadly o nejmenší hodnoty. Dalšími aspekty, které by měl investor při svém rozhodování zohlednit, jsou měna, ve které je fond denominován, dividend yield, který PE fond investorovi v době životnosti fondu poskytne a úroveň tržní kapitalizace. Podle výzkumu jsou nejideálnějšími měnami EUR, GBP a USD, co se týče dividendového výnosu, platí premisa větší dividendový výnos, větší výnosnost a v případě velikosti fondu byl ve výzkumu potvrzen rostoucí vztah mezi úrovní tržní kapitalizace a výnosnosti fondu. Pro své investiční rozhodování by měl individuální investor přiřadit největší váhu měně, ve které je fond denominován. Bude-li investovat do PE fondu, který je denominován a investuje ve stejné měně, v jaké jsou investovány prostředky, vyhne se tak investor měnovému riziku a nebude muset podniknout kroky k zajištění se proti měnovému riziku. Dalším faktorem, kterému by měl investor při rozhodování přiřadit velkou váhu je velikost fondu. Z provedeného výzkumu vyplynulo, že s rostoucí velikostí fondu vyjádřené úrovní tržní kapitalizace roste jeho výnosnost. Investor by měl dále zohlednit portfolio PE fondu, do kterého má v úmyslu investovat své prostředky. Z výzkumu vyplynulo, že PE fondy, které jsou regionálně zaměřené, poskytují vyšší výnosnost než sektorově zaměřené fondy. Důležité je zmínit, že se na výnosnost tohoto typu PE fondů finanční krize projevila nejméně. Institucionální investor by při svém rozhodování měl především zohlednit typ fondu, do kterého bude investovat. Ve výzkumu bylo uvedeno, že fondy zaměřené na private equity fondy poskytují investorovi atraktivnější rizikově-výnosový profil, než fondy investující přímo. Ostatní výše zmíněné faktory jsou stejně důležité i pro institucionálního investora s výjimkou měny, ve které je fond denominován. Institucionální investor disponuje objemným kapitálem v různých měnách, a proto pro něj měnové riziko nepředstavuje takovou hrozbu jako pro individuálního investora.

Analýza nabídky PE fondů byla předmětem jednoho z dílčích cílů práce. Výzkum se zabýval faktory ovlivňujícími nabídku PE fondů na trhu Spojených států. Pomocí regresní analýzy a korelačního koeficientu byla v rámci výzkumu zjištěna pozitivní silná závislost mezi objemem fundraisingu a počtem PE fondů na trhu Spojených států.

Předmětem druhého dílčího cíle diplomové práce bylo srovnání výnosnosti PE fondů s výnosnostmi akciových indexů. V této části práce byla pomocí uzavíracích hodnot historických cenových dat vytvořena modelová situace, kdy se v roce 2009 investuje 1000 USD do každého ze zkoumaných fondů a indexů a 1. října 2014 bylo

možné sledovat, jak se investovaných 1000 USD zhodnotilo a porovnat tak dosažené výnosy private equity fondů s akciovými indexy. Výstupem této analýzy je měření, které znázorňuje, že všechny vybrané private equity fondy dosáhly větší výnosnosti než akciové indexy reprezentující regiony, do kterých zkoumané private equity fondy investovaly. Největší výnosnosti ze skupiny akciových indexů dosáhl index S&P 500 reprezentující trh Spojených států, kdy v měřeném období se 1000 USD investovaných do tohoto indexu zhodnotilo na 1947,56 USD, jedná se o téměř 100% zhodnocení. Oproti tomu nejlepší private equity fond EPE Special Opportunities zhodnotil investovaných 1000 USD až o 440%, kdy v roce 2014 dosáhl výnosu 4460,82 USD. Výsledky komparace se sektorově zaměřenými indexy nejsou tolik jednoznačné. Nejvyššího výnosu dosáhly dva private equity fondy: AP Alternative Assets Ord a EPE Special Opportunities. V obou případech se investovaných 1000 USD v roce 2014 zhodnotilo více než o 440%. Opomineme-li private equity fond Spark Ventures plc, který dosáhl ve sledovaném období záporné výnosnosti, můžeme konstatovat, že ostatní private equity fondy dosáhly ve sledovaném období podobné výnosnosti jako akciové indexy. Rozdíl mezi nejvýnosnějším akciovým indexem Dow Jones Health Care a private equity fondy Electra Private Equity Plc a Graphite je necelých 350 USD.

Výsledky provedeného výzkumu doplňují řadu odborných studií zaměřených na problematiku investování prostřednictvím private equity fondů. Odvětví private equity skýtá velký potenciál. V době prohlubující se globalizace se postupně snižují rozdíly mezi dosaženými výnosnostmi z investic v rámci různých světových trhů. Potenciál nadprůměrných výnosností nebude nadále možné hledat na rozvíjejících se trzích. Investoři se budou muset detailně zaměřit na jednotlivé sektory ekonomiky. Z tohoto mohou private equity investoři těžit, jelikož mají se sektorově zaměřenými investicemi mnohaleté zkušenosti. V úvodu bylo uvedeno, že private equity investoři vidí potenciál a příležitost i tam, kde ji jiní nevidí. Z výše uvedených faktů je možné usoudit, že právě tito investoři ovlivní budoucnost světového hospodářství. S ustupujícími dozvuky finanční krize je možné počítat s narůstající aktivitou v tomto odvětví. V následujících letech bude narůstat nejen objem fundraisingu, nabídka private equity fondů, ale také počet exitů.

Přínos diplomové práce spočívá v potvrzení domněnky, že investování prostřednictvím PE fondů je pro investora výnosnější než investice prostřednictvím běžných fondů kolektivního investování. Přínos práce také spočívá v porovnání výnosností PE fondů s investicemi na veřejných trzích a potvrzení, že investice PE fondů poskytuje investorům vyšší zhodnocení. V diplomové práci byl také objasněn faktor ovlivňující nabídku PE fondu, zkoumán dopad finanční krize z roku 2008 na výnosnost PE fondů a provedena predikce budoucí výnosnosti. Diplomová práce měla za cíl vytvořit investiční doporučení, které bylo ze zdarma dostupných dat pomocí autorem navržené metodiky vypracováno. Toto investiční doporučení mohou investoři a další subjekty na finančních trzích využít při sestavování své investiční strategie. Výsledky práce jim pomohou lépe se orientovat v široké nabídce private equity fondů a redukovat informační náklady spojené se získáváním potřebných dat o private equity fondech. Mohou tak optimalizovat své investiční portfolio a realizovat vyšší zisk.

6 Zdroje

- AIFM Directive: Capital Requirements and their Impact on private equity and venture capital fund managers and their investors [online]. 2010 [cit. 2014-15-10]. Dostupné na WWW: <http://www.evca.eu/uploadedFiles/Home/Public_And_Regulatory_Affairs/AIFM_Directive/UPDATED%20Note%20on%20the%20capital%20requirements%20-%20040610.pdf>
- AIGNER, P., ALBRECHT, S., BEYSCHLAG, G., et al. What drives PE? analyses of success factors for private equity funds. *The Journal of Private Equity*, 2008, 11.4: 63-85.
- ANDREA MARIA ACCIOLY FONSECA, M., KANITZ, R., BASSANI, R. Private Equity and Venture Capital Industry Performance in Brazil: 1990–2013. *The Journal of Private Equity*, 2014, 17.4: 48-58.
- Bain & Company. Global private equity report 2014 [online]. 2014 [cit. 2014-10-12]. Dostupné na WWW: <http://www.bain.com/bainweb/publications/global_private_equity_report.asp>
- Bank for international settlements. Foreign exchange turnover in April 2013> preliminary global results [online]. 2014 [cit. 2014-15-10]. Dostupné na WWW: <<http://www.bis.org/publ/rpfx13fx.pdf>>
- BECISKY-NAGY, P., FAZEKAS, B. Returns of private equity - comparative analysis of the future returns of venture capital and buyout funds in europe and in the us [online]. Debrecen, 2014 [cit. 2014-12-15]. Dostupné na WWW: <<http://steconomiceuoradea.ro/anale/volume/2014/n1/089.pdf>>.
- CASELLIS, S. *Private equity and Venture Capital in Europe*. 1. vyd. New York: Elsevier, 2010. ISBN-13: 978-0123750266
- CUMMING, D. *Private Equity: Funds Types, Risk and Returns, and Regulation*. 1. vyd. Hoboken, New York: John Wiley and Sons, 2010. 608 s. ISBN: 978-0-470-49915-3
- D'ALLEGRO, J. E&Fs Drawn To Venture Capital Despite Illiquidity, Risk. *Foundation & Endowment Money Management*. 2012, roč. 15, č. 12, s. 8-8. ISSN 15292355.
- Duff & Phelps, Shearman & Sterling LPP. Global private equity outlook [online]. 2014 [cit. 2014-10-12]. 28 s. Dostupné na WWW: <http://www.duffandphelps.com/SiteCollectionDocuments/Newsletters/Global%20PE%20Report%202014_Final.pdf>
- European mid-market: Delivering the goods. Brusel, 2012. Dostupné z: http://www.evca.eu/publications/European_MM_PE-Delivering_the_goods.pdf
- European Private Equity and Venture Capital Association. 2013 European Private Equity Activity [online]. 2014 [cit. 2014-15-10]. Dostupné na WWW: <<http://www.evca.eu/research/activity-data/annual-activity-statistics/>>
- FITI, T., MARKOVSKA H. V., BATEMAN M., *Pretpriemnisbtvo (Entrepreneurship)*, 2nd edn. Faculty of Economics: Skopje., 2007.

- FRASER – SAMPSON, G. *Private Equity as an Asset Class*. 2. vyd. Hoboken, New York: John Wiley and Sons, 2010. 280 s. ISBN: 978-0-470-66138-3
- GEVRASOVI, A., SATTIN, F.L. : *Private equity e venture capital: manuale di investimento nel capitale di rischio*, 3. vyd., Miláno: Edizioni Angelo Guerini e Associati, 2006 str.17
- GRESCH, N., VON WYSS, R. Private Equity Fund of Funds vs. Funds: A Performance Comparison. *The Journal of Private Equity*, 2011, 14.2: 43-58.
- HARRIS, R. S., JENKINSON, T., KAPLAN, S. N. Private equity performance: What do we know?. *The Journal of Finance*, 2014.
- HUMPHERY-JENNER, M. Diversification in Private Equity Funds: On Knowledge Sharing, Risk Aversion, and Limited Attention. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 2013, 48.05: 1545-1572.
- KAPLAN, S. N., SCHOAR, A. Private equity performance: Returns, persistence, and capital flows. *The Journal of Finance*, 2005, 60.4: 1791-1823
- KOHOUT, P. *Investiční strategie pro třetí tisíciletí*. 7. aktualiz. a přeprac. vyd. Praha: Grada, 2013. 272 s. ISBN 978-80-247-5064-4.
- LERNER, J., HARDYMON, F., LEAMON, A. Note on Private Equity Partnership Agreement, Harvard Business School, 9-294-084, rev. August 14, 2007
- MALAMUD ROSSI, L., MARTELANC, R. An analysis of the management practices of Brazilian private equity firms and their impact on company performance. *Venture Capital*, 2013, 15.2: 151-172.
- MANSON, CM., HARRISON R.T., *Developing Time Series Data on the Size and Scope of the UK Business Angel Market*. BERR, 2008. URN 08/1152
- MASON, C. *Investors' Guide to the United Kingdom*. Glasgow, 2006. ISBN 9781905050154.
- MELES, A., MONFERRÀ, S., VERDOLIVA, V. Do the effects of private equity investments on firm performance persist over time?. *Applied Financial Economics*, 2014, 24.3: 203-218.
- MOZES, H. A., FIORE, A. Private Equity Performance: Better Than Commonly Believed. *The Journal of Private Equity*, 2012, 15.3: 19-32.
- National Venture Capital Association. Yearbook 2014 [online]. 2014 [cit. 2014-15-10]. Dostupné na WWW: <http://www.nvca.org/index.php?option=com_content&view=article&id=257&Itemid=103>
- PHALIPPOU, L. The performance of private equity funds. *Review of Financial Studies*, 2009, 22.4: 1747-1776.
- PILBEAM, K. *Finance and financial markets*. 2. vyd. Basingstoke, Hampshire: Palgrave Macmillan, 2005. 479 s. ISBN 978-1-40394834-2.
- ROBIN, E., ADAM J., *Pension Trustees Investment Guide*. Loondon, 2008. ISBN 9781854184306.
- SENSOY, B., A., WANG, Y., WEISBACH, M., S. Limited partner performance and the maturing of the private equity industry. *Journal of Financial Economics*, 2014, 112.3: 320-343.

- SOLNIK, B., MCLEAVEY, D. W. *Global investments*. 6. vyd. Boston, Mass. [u.a.]: Pearson, Prentice Hall, 2009. 664 s. ISBN 978-0-321-55212-9.
- SOLNIK, B., MCLEAVEY, D. W. *International investments*. 5. vyd. Boston: Pearson Education, 2003. 760 s. The Addison-Wesley series in finance. ISBN 0-201-78568-4.
- STEIGAUFG, S. *Fondy: jak vydělávat pomocí fondů*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2003. 191 s. ISBN 80-247-0247-9.
- STUHLÍK, R. Měření výkonnosti fondu při zohlednění rizika [online]. 2006 [cit. 2014-15-10]. Dostupné na WWW: <<http://www.penize.cz/akcie/17775-mereni-vykonnosti-fondy-pri-zohledneni-rizika>>
- ŠIRŮČEK, M. Financování inovací a investičních záměrů [online]. 2014 [cit. 2014-24-10]. Dostupné na WWW:< https://is.mendelu.cz/auth/dok_server/vyhledavani.pl?id=5;download=134439;ve_slozce=78412 >
- Tracking error. In: InvestingAnswers [online]. 2013 [cit. 2014-15-10]. Dostupné na WWW: <<http://www.investinganswers.com/financial-dictionary/mutual-funds-etfs/tracking-error-4970>>
- Treynor Ratio. In: Středoevropské centrum pro finance a management [online]. 2012 [cit. 2014-15-10]. Dostupné na WWW: <<http://www.finance-management.cz/080vypisPojmu.php?IdPojPass=79>>
- YEH, T. Do private equity funds increase firm value? Evidence from Japanese leveraged buyouts. *Journal of Applied Corporate Finance*, 2012, 24.4: 112-128.

Software

Gretl. Volně dostupný z <http://gretl.sourceforge.net/>

7 Přílohy

Nejčastěji využívané funkční formy:

1. Lineární funkční forma: $Y = \beta_0 + \beta_1 \ln X_1 + \varepsilon$
2. Kvadratická funkční forma: $Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_1^2 + \varepsilon$
3. Dvojitá logaritmická funkční forma: $\ln Y = \beta_0 + \beta_1 \ln X_1 + \varepsilon$
4. Logaritmicko-lineární funkční forma: $\ln Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \varepsilon$
5. Lineárně-logaritmická funkční forma: $Y = \beta_0 + \beta_1 \ln X_1 + \varepsilon$

Seznam použitých sektorů ekonomiky:

Biotechnology – odvětví zabývající se zemědělskou/ živočišnou biotechnologií (např. rostlinná diagnostika), průmyslovou biotechnologií, biotechnologií související s výzkumem a výrobou zařízení.

Business & industrial products - představuje odvětví firem zabývajících se výrobou zařízení a strojů, znečištěním a recyklací a průmyslově souvisejícími službami. Dále mezi ně patří firmy vyrábějící baterie, napájecí zdroje, vláknovou optiku, analytické a vědecké přístrojové vybavení, zařízení na průmyslové měření a snímání, zařízení pro výrobu a robotiku.

Business & industrial services – představuje odvětví firem poskytujících strojírenské služby, reklamní a public relations služby, distribuci, dovoz a velkoobchod a poradenské služby.

Business Products and Services – představuje odvětví firem poskytujících stavební služby, výrobu stavebních materiálů, výrobu prefabrikovaných budov a systémů. Dále mezi ně patří letecké, železniční a autobusové společnosti a poštovní a doručovací firmy.

Communications – představuje odvětví firem poskytujících televizní a rádiové vysílání, mediální domy, publikaci, hlasové a datové komunikační zařízení, kabelové a mobilní síťové zařízení.

Computer & consumer electronics – představuje odvětví firem, které vyrábějí sálové počítače, notebooky, minipočítače, zařízení pro optická skenování, polovodiče, elektronické součástky. Firmy v tomto odvětví se zabývají aplikací softwarových produktů, operačních systémů a systémů souvisejících se softwarem pro všechny hardwarů, systémovou integrací a vývoje softwarů na zakázku.

Computers and Peripherals – představuje odvětví zabývajících se výrobou a prodejem elektronického vybavení, které je připojeno k počítači pomocí kabelu.

Consumer goods & retail – představuje odvětví firem zabývajících se výrobou a dodávkou spotřebního zboží, maloobchodním prodejem spotřebních produktů a služeb včetně volnočasových a rekreačních produktů.

Consumer Products and Services – představuje oblast společností zaměřujících se na výrobu a distribuci spotřebního zboží a služeb.

Consumer services - představuje odvětví firem poskytujících služby spotřebitelům produktů, které tyto firmy vyrábějí, prodávají nebo podporují jejich prodej. Jedná se o technickou podporu, reklamační záruku atd.

Electronics – představuje odvětví firem vyrábějící všechny druhy automatických a poloautomatických elektronických zařízení.

Financial Services – představuje odvětví společností poskytujících služby spojené s bankovníctvím, pojišťovnictvím, nemovitostmi, cennými papíry a komoditními makléři.

Healthcare Services – představuje odvětví firem poskytujících zdravotní péči. Patří mezi ně zdravotní instituce.

Industrial/Energy – reprezentuje oblast průmyslové výroby a energetického sektoru. Firmy provádějí ropné průzkumy a těžbu, vyrábějí průzkumná a těžební zařízení.

IT services – představuje odvětví firem poskytujících služby informačních technologií.

Life science - představuje odvětví firem zabývajících se biotechnologiemi, zdravotní péčí, výrobou zdravotního vybavení, výrobou léků.

Media and Entertainment – představuje oblast tiskových médií, televize, rádia, filmu, videoher a technologií, které jsou těmito oblastmi využívány.

Medical Devices and Equipment – představuje oblast zdravotnických potřeb a technologií, které jsou v tomto odvětví využívány.

Networking and Equipment – představuje oblast sítí, softwarů a zařízení, která jsou tímto průmyslem využívána.

Retailing/Distribution – představuje odvětví firem zaměřených na maloobchodní prodej a distribuci spotřebitelského zboží včetně volnočasových a rekreačních produktů.

Semiconductors – představuje odvětví firem, zaměřujících se na návrhy a výrobu polovodičových součástek.

Software - představuje odvětví firem zaměřujících se na vývoj, údržbu a aplikaci softwarových produktů, operačních systémů.

Telecommunications – představuje široký sektor informačních a komunikačních technologií a produktů.

Skladba sektorů podle metodiky agentury Morningstar

Cyclical		Defensive		Sensitive	
Sektor	Skupiny odvětví	Sektor	Skupiny odvětví	Sektor	Skupiny odvětví
Základní materiály	Agrikultura	Defenzivní spotřební zboží	Alkoholické nápoje	Komunikační služby	Komunikační služby
	Stavební materiály		Nealkoholické nápoje		
	Chemikálie		Balící materiály spotřebního zboží	Energie	Těžba ropy a zemního plynu Produkce ropy a zemního plynu
	Uhlí		Vzdělání		
	Lesní produkce		Defenzivní maloobchod	Průmyslová výroba	Letecká obrana Aerolinky Obchodní služby Konglomeráty Consulting a Outsourcing Zaměstnanecké služby Strojírnoství a budování Zemědělské a stavební stroje Průmyslová distribuce Průmyslové produkty Transport a logistika Výroba tahačů Nakládání s odpady
	Kovy a těžba		Tabákové výrobky		
	Ocel		Biotechnologie		
Cyklické spotřební zboží	Reklamní a marketingové služby	Zdravotní péče	Výroba léčiv		
	Automobilový průmysl		Zdravotní plány		
	Zábavní průmysl		Poskytovatelé zdravotní péče		
	Bytové výstavby a stavebnictví		Zdravotní zařízení		
	Výroba oblečení a nábytku		Zdravotní diagnostika a výzkum		
	Balící průmysl		Distribuce		
	Osobní služby		Zdravotní nástroje a vybavení		
	Vydavatelství		Poskytování služeb	Elektrárenský průmysl	Technologie Aplikační software Komunikační zařízení Počítačový hardware Online média Polovodiče
	Pohostinství				
	Maloobchod oblečení				
Cestování a volný čas					
Finanční služby	Asset management	Poskytování služeb	Elektrárenský průmysl	Technologie Aplikační software Komunikační zařízení Počítačový hardware Online média Polovodiče	
	Banky				
	Brokeři a směrnáry				
	Úvěrové služby				
	Pojišťovnictví				
Nemovitosti	Nemovitosti	Poskytování služeb	Elektrárenský průmysl	Technologie Aplikační software Komunikační zařízení Počítačový hardware Online média Polovodiče	
	REIT				

Anglický název	Český ekvivalent
Basic Materials	Základní materiály
Consumer cyclical	Cyklické spotřební zboží
Financial Services	Finanční služby
Real Estate	Nemovitosti
Consumer defensive	Defenzivní spotřební zboží
Healthcare	Zdravotní péče
Utilities	Poskytování služeb
Communication Services	Komunikační služby
Energy	Energetický průmysl
Industrials	Průmyslová výroba
Technology	Technologie

