VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ
BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

FAKULTA PODNIKATELSKÁ
FACULTY OF BUSINESS AND MANAGEMENT

ÚSTAV EKONOMIKY
INSTITUTE OF ECONOMICS

DETERMINANTY IPO
DETERMINANTS OF IPO

BAKALÁŘSKA PRÁCE
BACHELOR'S THESIS

AUTOR PRÁCE — Jan Kalabis
AUTHOR

VEDOUCÍ PRÁCE — Ing. Jiří Luňáček, Ph.D., MBA
SUPERVISOR

BRNO 2017

VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ
FAKULTA PODNIKATELSKÁ

Zadání bakalářské práce

Ústav:	Ústav ekonomiky
Student:	**Jan Kalabis**
Studijní program:	Ekonomika a management
Studijní obor:	Ekonomika podniku
Vedoucí práce:	**Ing. Jiří Luňáček, Ph.D., MBA**
Akademický rok:	2016/17

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

Determinanty IPO

Charakteristika problematiky úkolu:

Úvod
Cíle práce, metody a postupy zpracování
Teoretická východiska práce
Analýza současného stavu
Vlastní návrhy řešení
Závěr
Seznam použité literatury
Přílohy

Cíle, kterých má být dosaženo:

Globálním cíle práce je identifikovat klíčové faktory, které se zásadním způsobem projevují na počtu IPO. Parciálními cíli je tvorba datové základny, provedení statistické evaluace a kritické zhodnocení výsledků.

Základní literární prameny:

HEIBERGER, R. M.and B. HOLLAND. Statistical analysis and data display: an intermediate course with examples in R. Springer, 2015.

MELUZIN, T. a M. ZINECKER. Reasons for IPO Implementation: Empirical Evidence from the Polish Capital Market. Engineering Economics, 2014, 25.3: 294-301.

MELUZIN, T., M. ZINECKER and N. LACE. Going Public: Key Factors to Consider by IPO Candidates on Emerging Markets of Poland and the Czech Republic. Engineering Economics, 2016, 27.4: 392-404.

WOOLDRIDGE, J. M. Introductory econometrics: A modern approach. Nelson Education, 2015.

Termín odevzdání bakalářské práce je stanoven časovým plánem akademického roku 2016/17

V Brně dne 28.2.2017

L. S.

doc. Ing. Tomáš Meluzín, Ph.D. ředitel	doc. Ing. et Ing. Stanislav Škapa, Ph.D. děkan

Abstrakt

Tato bakalářská práce se zabývá mírou provázanosti prvotní veřejné nabídky akcií (IPO) a změny makroekonomických ukazatelů na největších evropských finančních trzích. V teoretické části práce je specifikována základní tématika související se vstupem na akciový trh, jakou je např. trh cenných papírů, investice či způsoby financování společnosti. Zároveň je zde popsán proces realizace samotného IPO. V dalších částech dochází k práci s makroekonomickými údaji zkoumaných zemí a jejich vlivem na vstup na akciový trh, kde jsou tyto vlivy za pomoci korelačních matic následně vyhodnocovány.

Abstract

This bachelor thesis focuses on the degree of correlation between the initial public offering (IPO) and changes in macroeconomic indicators on the largest European financial markets. The theoretical part of the thesis specifies the crucial terms related entering the stock market, such as the securities market, investments or different ways of financing the company. At the same time, the process of realizing the IPO itself is described. In further parts, the macroeconomic data of the examined countries and their impact on the decision to enter the stock market are analyzed, where these effects are subsequently evaluated using correlation matrices.

Klíčová slova

akcie, akciový trh, investor, emitent, korelace, IPO

Key words

stock, stock market, investor, issuer, correlation, IPO

Bibliografická citace

KALABIS, J. *Determinanty IPO*. Brno: Vysoké učení technické v Brně, Fakulta podnikatelská, 2017. 76 s. Vedoucí bakalářské práce Ing. Jiří Luňáček, Ph.D., MBA

Čestné prohlášení

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

V Brně dne 1.6.2017

……

podpis studenta

Poděkování

Tímto bych rád poděkoval vedoucímu mé práce panu Ing. Jiřímu Luňáčkovi, Ph.D., MBA za odborné vedení a hodnotné rady při tvorbě této práce. Rád bych také poděkoval společnosti ČSOB za množství poznatků, které jsem měl možnost na téma investování kapitálu nashromáždit během své stáže v létě roku 2015. V neposlední řadě patří mé poděkování i rodině a přítelkyni.

OBSAH

ÚVOD 9
1 CÍL A METODIKA PRÁCE 11
2 TEORETICKÁ VÝCHODISKA PRÁCE 13
2.1 Člověk jako součást tržního prostředí 13
2.1.1 Trh cenných papírů 14
2.1.2 Historický vývoj trhů cenných papírů 17
2.1.3 Investice 20
2.2 Fundamentální faktory ovlivňující IPO 22
2.2.1 Makroekonomické prostředí 23
2.2.2 Příslušné odvětví 25
2.2.3 Jednotlivé akciové společnosti 26
2.3 Způsoby financování IPO 26
2.3.1 Přímé financování 26
2.3.2 Polopřímé financování 26
2.3.3 Nepřímé financování 27
2.4 Proces IPO 27
2.4.1 Důvody pro realizaci IPO 27
2.4.2 Rizika a nevýhody IPO 28
2.4.3 Realizace IPO 29
3 VÝCHOZÍ DATOVÝ CELEK A VÝPOČET MODELU 32
3.1 HDP/obyvatel 35
3.1.1 Datový rozbor běžného období 36
3.1.2 Výzkumná otázka: časová prodleva 38
3.2 Míra nezaměstnanosti 40
3.2.1 Datový rozbor běžného období 41
3.2.2 Výzkumná otázka: časová prodleva 43

3.3 Inflace 45
3.3.1 Datový rozbor běžného období 46
3.3.2 Výzkumná otázka: časová prodleva 48
3.4 Peněžní nabídka M3 50
3.4.1 Datový rozbor běžného období 50
3.4.2 Výzkumná otázka: časová prodleva 53
3.5 Krátkodobá úroková sazba 55
3.4.1 Datový rozbor běžného období 56
3.5.2 Výzkumná otázka: časová prodleva 59
4 ZHODNOCENÍ VÝSLEDKŮ 62
4.1 Zhodnocení pozorovaných makroekonomických ukazatelů v běžném období 62
4.2 Zhodnocení pozorovaných makroekonomických ukazatelů s časovou prodlevou 63
4.3 Zhodnocení výzkumné otázky 64
4.4 Zhodnocení pozorovaných trhů 64
4.5 Zhodnocení datových souborů 65
ZÁVĚR 66
SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ 67
SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK A SYMBOLŮ 72
SEZNAM GRAFŮ 73
SEZNAM OBRÁZKŮ 74
SEZNAM TABULEK 75
SEZNAM PŘÍLOH 76

ÚVOD

Peníze. Jeden z největších fenoménů lidské historie, jenž v průběhu desetiletí zdánlivě bez ustání nabírá na své důležitosti. Můžeme uvažovat, že se lidstvo v rámci historie nachází ve třetí fázi obchodu. První fázi představoval barter. Lidé se pokoušeli nacházet hodnotu jednoho subjektu na základě hodnoty druhého. Následoval příchod peněz, které lidem unifikovaly směnnou hodnotu. Naučili se přímému obchodu a používali peníze jako cestu k získání výrobku. A konečně třetí fáze - spekulativní činnost. Lidé kupují věci, o jejichž funkční vlastnosti často nemají žádný zájem, ze zemí, jejichž návštěvy neplánují. Důvodem je jejich očekávaná změna hodnoty. Důsledkem toho vznikly organizované trhy a lidé začali své spekulativní tendence uplatňovat na podkladu akcií, komodit či měn.

Poslední jmenovanou fází, konkrétně investiční činností v rámci prvotní nabídky akcií, se tato práce zabývá. V tržním prostředí se setkávají subjekty poptávající peníze a subjekty poptávající hodnotu ve svých očích adekvátní, či dokonce nadstandardní jimi vynaloženému peněžnímu množství. Tito účastníci trhu ovšem nejsou ovlivňováni pouze okolnostmi spojenými se samotným předmětem směny. Pohybují se v rámci určitého geografického a časového vymezení trhu, přičemž jsou zároveň součástí trhu globálního. Na každé z těchto úrovní na ně působí množství faktorů, které je více či méně ve svých podnikatelských záměrech ovlivňují.

Jedním z těchto faktorů jsou makroekonomické ukazatele. Právě jejich vztahu s realizací prvotní veřejné nabídky akcií věnoval autor bližší pozornost. Makroekonomické ukazatele mnohdy reflektují současný stav dané ekonomiky, v jiných případech zase značí záměr zemí přimět účastníky trhů k určitému typu ekonomického chování.

Za účelem určení tohoto vztahu si však autor nejprve položil řadu otázek týkajících se prvotní veřejné nabídky akcií. Co přesně je prvotní veřejná nabídka akcií (též označována jako IPO) a v čem spočívá proces její realizace? Co konkrétně vede společnosti ke zvolení varianty prvotní veřejné nabídky akcií a jaké podmínky musí splňovat? A které další strany vstupují do procesu prvotní nabídky akcií s vidinou

peněžního zisku? Práce nabízí odpovědi na tyto otázky a vychází z nich při dalších postupech.

1 CÍL A METODIKA PRÁCE

Cílem této práce je definovat zdali, resp. v jaké míře je realizace prvotní veřejné nabídky akcií (IPO) na největších evropských akciových trzích provázaná se změnou vybraných makroekonomických ukazatelů.

Teoretická východiska práce obsahují seznámení s tržním prostředím, konkrétně trhem cenných papírů, na němž je IPO uskutečňováno. Pro lepší orientaci v problematice je v úvodu kapitoly věnována pozornost historickému vývoji tohoto trhu, dále je zde nahlédnuto do investičního prostředí a prozkoumány jsou i faktory ovlivňující vstup na akciový trh. V závěru kapitoly je popsán samotný proces realizace prvotní veřejné nabídky akcií, spolu s důvody pro rozhodnutí rozšířit kapitál společnosti tímto způsobem a riziky, které se k tomuto rozhodnutí pojí.

V části zabývající se výchozím datovým celkem a výpočtem modelu autor vytyčil a specifikoval pět makroekonomických ukazatelů, jejichž vliv je v práci podroben zkoumání. Ke každému z těchto makroekonomických ukazatelů došlo ke shromáždění data pro zkoumané prostředí, jímž bylo pět největších evropských trhů s ohledem na průměrné množství realizovaných IPO v časovém období 2009 - 2015. Následně byla za použití korelační matice u každého z těchto trhů určena míra korelace za účelem zjištění provázanosti změny jednotlivých ukazatelů v daném roce s realizací prvotní veřejné nabídky akcií v tomtéž časovém období. Tato závislost byla zkoumána na dvou datových souborech souvisejících s IPO – hodnotami realizovaných IPO (v peněžních jednotkách) a počtu samotných uskutečněných procesů v rámci každého ze zkoumaných let. Dále zde pro oba datové soubory došlo k předložení výzkumné otázky časové prodlevy, jejímž cílem bylo prozkoumat změnu tendence realizovat IPO v daném období v reakci na změnu hodnoty makroekonomického ukazatele roku předešlého.

Následně byly dosažené výsledky zhodnoceny na úrovni datových souborů, makroekonomických ukazatelů i zkoumaných trhů. V této kapitole byly též formulovány závěry týkající se výzkumné otázky a efektu časové prodlevy v porovnání s výsledky daného období.

Metodika tvorby práce vycházela především z užití korelačních matic a grafů, které byly získány za pomoci softwarového programu Statistica. Zde bylo využito neparametrických statistik k práci s datovými soubory, konkrétně **Kendallova korelačního koeficientu**, který měří míru korelace dvou proměnných ve statistickém souboru. Na základě vstupních dat byly získány hodnoty ve formě korelačních matic, přičemž některé z těchto hodnot vykazovaly tzv. významné hodnoty. Ty byly následně doplněny o grafické zpracování a slovně vyhodnoceny.

2 TEORETICKÁ VÝCHODISKA PRÁCE

Tato kapitola obsahuje stěžejní teoretická témata práce. Za účelem bližšího nahlédnutí do tématiky prvotní veřejné nabídky akcií autor nejprve vytyčil a specifikoval terminologii úzce spjatou s tímto pojmem, která tvoří pilíře pro další postup. První fázi tedy představuje seznámení s prostředím, na němž dochází k realizaci obchodního záměru – trhem. Dále jsou zde popsány elementy, jež bezprostředně ovlivňují rozhodování týkající se IPO, jakými jsou např. investice, trh cenných papírů či financování společností, a poté je popsán samotný proces realizace IPO.

2.1 Člověk jako součást tržního prostředí

Finanční trhy se bazálně opírají o všeobecnou lidskou tendenci nákupu a prodeje, jejž považujeme za oboustranně výhodný. Aby mohla být uskutečněna jakákoli směna, musí zde být splněn předpoklad minimálně jednoho účastníka ochotného za danou cenu své zboží poskytnout účastníkovi druhému a minimálně jednoho účastníka ochotného za danou cenu zboží koupit (1, s. 24). Tento jednoduchý vztah je stavebním kamenem veškerého ekonomického fungování a tvoří základ klasického pojetí ekonomie (2, s. 155).

I s postupem staletí se tento princip neviditelné ruky trhu, jak jej popsal v roce 1776 Adam Smith, ukazuje jako relevantní základ fungující ekonomiky. Teorie poukazuje na skutečnost, že lidé ve snaze dosáhnout vlastního bohatství a blahobytu simultánně přispívají k chodu a ekonomickému rozvoji společnosti jakožto celku a je aplikovatelná na lidské chování již od prvopočátků jeho hospodářské aktivity (3, s. 51). V praxi to znamená, že lidé nakupují zdroje, jež jsou svým charakterem vzácné, primárně v kontextu dané časové linie, nicméně mnohdy také s ohledem na očekávaný budoucí růst hodnoty pořizovaného zdroje (4, s. 1).

Stěžejní podmínku fungování tohoto materialistického konceptu ovšem představuje element stěží ohraničený definicemi, čísly či hodnotami - lidská psychika. Člověk je tvor značně nevyzpytatelný, avšak i přes pádivé tempo, jímž se vzdaluje od svého stovky či tisíce let vzdáleného předka, zůstává ve svém ekonomickém jádru v podstatě nezměněný. Žene jej kupředu křehká, snadno ovlivnitelná a mnohdy chamtivá touha po

maximálním užitku za co nejnižší protihodnotu (5, s. 25). Sedláček argumentuje, že lidská tendence prahnout po uspokojení i dříve nepoznaných potřeb materialistického rázu v lidské společnosti neustále roste a je tudíž na místě podotknout, že určitá potřeba spotřeby dnes tvoří naprosto zásadní část společností a ekonomik především rozvinutého světa (5, s. 239 – 240).

Jedním ze zásadních uvědomění každého jedince vstupujícího na finanční trh je zde skutečnost, že existují elementy, jejichž činnost není v naší moci ovlivnit, které však více či méně ovlivňují chod těchto trhů, cenu a dostupnost nabízených produktů a výnosy nabízejících osob. V antickém Řecku, kde zemědělství představovalo naprosto klíčovou úlohu v ekonomickém fungování státu, použil tuto teorii na modelu počasí ekonom Xenofon. Poukazoval na skutečnost, že osud mnoha obyvatel závislých na zemědělské úrodě stojí jednak na zkušenosti, kvalitě a vytrvalé práci, ovšem též do značné míry na přízni metafyzických elementů, jakými jsou např. božstva (5, s. 118).

Myšlenka řeckého ekonoma je však aplikovatelná na fungování finančních trhů i dnes, přestože jsou tyto trhy lidskou činností ve své podstatě absolutně ovlivnitelné. Naprostá většina účastníků těchto trhů totiž nedisponuje zdaleka dostatečnou mocí individuálně změnit pohyb cen, určovat trendy či obměňovat právní předpisy, tudíž je každý do určité míry vystavený riziku bezprostředního neúspěchu bez nutnosti vlastního přičinění (5, s. 118 – 119).

Zároveň s uvědoměním této skutečnosti je tedy na místě poznamenat, že za účelem formulování teorií či vyhodnocování výsledků v ekonomii nelze vedlejší vlivy efektivně zohledňovat. Proto došlo ke vzniku dnes již pravidelně používaného konceptu **ceteris paribus**, tzn., že jakákoli teorie vychází z předpokladu nezměněných relevantních podmínek. Účel a důležitost principu ceteris paribus v současných ekonomických teoriích spočívá ve stále užším provázání celého tržního systému a v dalších fázích této práce bylo tohoto principu běžně využíváno jakožto styčného bodu pro formulování závěrů (6, s. 10).

2.1.1 Trh cenných papírů

Základní princip vzájemně prospěšné směny platí i v případě trhu cenných papírů. Lidé se záměrem nakupovat finanční instrumenty za určitou cenu a určitých podmínek

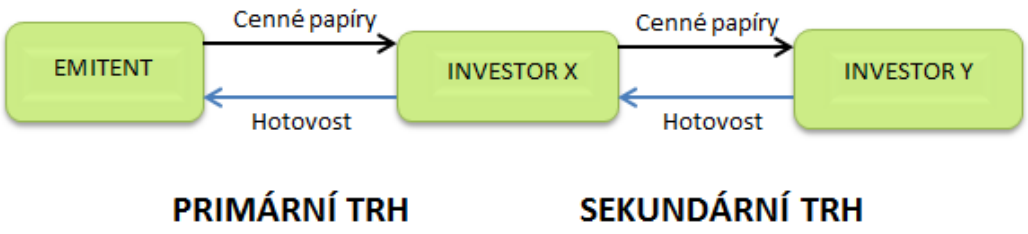
vstupují na trh, kde jiní tyto instrumenty nabízí ve snaze dosáhnout ceny, která povede ke vzájemné spokojenosti obou činitelů tohoto jednoduchého vztahu (1, s. 61).

Pojem **cenný papír** představuje legislativou ohraničený právní dokument, charakteristický svou obchodovatelností (7, s. 98 – 100). Na trhu s cennými papíry dochází zpravidla k transakcím s **dlouhodobými cennými papíry na kapitálovém trhu**, jenž je pro subjekty vstupující na tento trh charakteristický vyššími potenciálními výnosy, ovšem rovněž svou rizikovější povahou nežli trh peněžní (4, s. 3 – 4). Nejvýznamnějšími instrumenty dlouhodobých cenných papírů jsou **akcie**, které opravňují své vlastníky k nároku na vlastnictví určité části akciové společnosti (4, s. 4). Na rozdíl od dluhových instrumentů trhu se jedná o nástroje s takřka nekonečnou splatností, tzn., že sám vlastník akcie rozhoduje o délce jejího držení. Zánik tohoto cenného papíru je podmíněn zánikem celé akciové společnosti (7, s. 63). Získáním akcie vlastník přebírá určitá **práva spojená s jejím držením,** která jsou blíže popsána v kapitole 2.1.3 (8, s. 17).

Právně vymezený organizovaný finanční trh, na němž probíhá obchod s cennými papíry, nese název **burza**. Ta shromažďuje osoby či skupiny, které na daném místě (či prostřednictvím internetové sítě) a v daném čase realizují obchod s instrumenty trhu (9, s. 61). Účast na těchto obchodech zpravidla podmiňuje příslušné povolení (či tzv. burzovní členství) své investiční záměry na burzovních trzích realizovat. Subjekty s povolením uzavírat ochody na burzách jsou označovány jako **burzovní obchodníci** a osoby napomáhající k jejich realizaci jako **burzovní zprostředkovatelé**. V případě, že osoba patřičné povolení nemá, je povinna uskutečňovat obchody prostřednictvím osoby s takovýmto povolením. Takovéto nepřímé účastníky trhu mnohdy představují investoři, kteří za účelem koupi či prodeje využívají právě služeb burzovních obchodníků (9, s. 61 – 62). Třetím účastníkem trhu s cennými papíry jsou **emitenti akcií**, kteří na trh vstupují za účelem získání nových peněžních prostředků formou vydání akcií (7, s. 100).

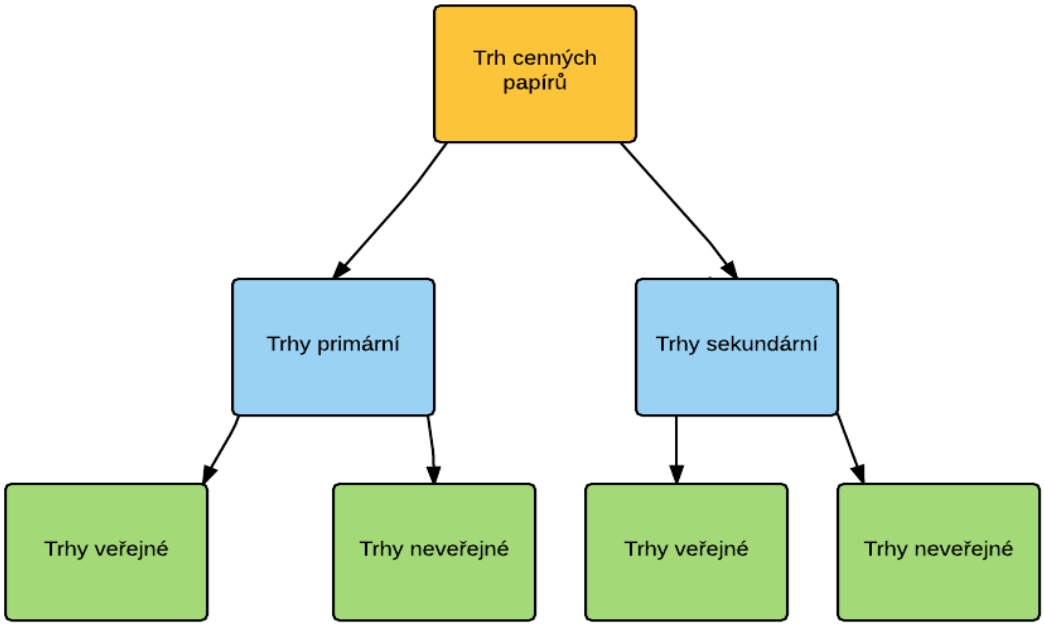
Trh s cennými papíry se člení na **primární a sekundární** cenné papíry. Toto členění vzniká na základě rozdílnosti v časové linii obchodování s danými akciemi. V případě, že se jedná o akcie nově emitované, označujeme je za primární, naopak, pokud již akcie byly dříve vydané, obchod s nimi probíhá na trzích sekundárních (1, s. 66).

Na sekundárních trzích zároveň může docházet k prodeji akcií opakovaně, zatímco na primárním trhu k transakci s danou akcií může dojít pouze jednou. Oba typy trhů ovšem fungují ve vzájemné korelaci, jelikož se ceny instrumentů na primárních trzích do velké míry odvíjí od jejich cen na trzích sekundárních, kde k samotnému stanovování cen dochází (4, s. 4). V praxi tedy dochází ke **směně cenných papírů za peněžní prostředky** mezi subjekty X a Y jak na primárních, tak i sekundárních trzích. Rozdílností mezi těmito dvěma trhy je ovšem skutečnost, že na trzích primárních jsou těmito dvěma subjekty emitent akcie a investor, zatímco na trzích sekundárních reprezentují oba subjekty investoři (4, s. 5).



Obr. 1: Primární a sekundární trh (Vlastní zpracování dle 7, s. 104)

Dále se trhy cenných papírů dělí na **veřejné a neveřejné** v závislosti na podmínkách uskutečňovaného obchodu. Na veřejných trzích probíhá směna na základě nejvyšší nabídnuté ceny a jsou otevřeny všem potenciálním kupujícím. U neveřejných trhů dochází k obchodním transakcím předem dohodnutých, na základě předem sjednaných podmínek a v rámci předem stanoveného okruhu kupujících (7, s. 104 - 105). Pro potřeby primární nabídky akcií jsou zásadní **veřejné trhy primární**, kde dochází k první nabídce nově emitovaných cenných papírů (10, s. 7).



Obr. 2: Struktura trhu cenných papírů (Upraveno dle 1, s. 65)

Nyní je vlivem ohraničení související tematiky možno definovat samotný předmět zájmu této práce, tj. **prvotní veřejnou nabídku akcií**. Pojmem prvotní veřejná nabídka akcií (IPO) se rozumí **první veřejná nabídka akcií společnosti na veřejném trhu s cennými papíry** (4, s. 27). Dle Rejnuše se jedná o nejčastěji využívanou formu uvádění dlouhodobých cenných papírů do tržního oběhu (8, s. 282). Pro emitenta akcie (nabízející osobu) představuje realizace IPO možnost získání nových peněžních prostředků. Na primárním veřejném trhu se setkávají s investory (poptávajícími osobami), které výměnou za poskytnutí finančních prostředků obdrží nově vydaný cenný papír dané společnosti, jehož hodnota se v průběhu času vyvíjí (7, s. 103 – 104). Veřejný charakter trhu, na němž k této nabídce dochází, spočívá ve skutečnosti, že je daný cenný papír nabízen neomezenému výběru investorů (7, s. 105). Samotný proces IPO, stejně jako způsoby nabídky těchto primárních cenných papírů či důvody a rizika realizace jsou blíže popsány v kapitole 2.4.

2.1.2 Historický vývoj trhů cenných papírů

K prvnímu významnému rozmachu trhů s cennými papíry začalo v Evropě docházet počátkem 16. století, kdy ve velkých městech vyspělých západních zemí, jakými byly například Antverpy, Lyon či Paříž, vznikly první burzovní domy (9, s. 48). Předmětem

obchodu na těchto burzovních trzích byly v tuto dobu především státní dluhopisy. Naopak jiné mocnosti současného monetárního světa začaly realizovat své investiční aktivity na trzích s cennými papíry poměrně nedávno. V USA došlo k razantnějšímu rozvoji burzovního obchodu až na konci 18. století, v Německu dokonce až v průběhu 19. století (9, s. 50).

Skutečný boom cenných papírů však přišel až na přelomu 19. a 20. století. Banky začaly ve velké míře realizovat své investiční záměry na emitovaných akciích, ve kterých figurovaly jako ručitelé (11, s. 14 - 15). Princip, na němž tyto obchody fungovaly, se v současné době označuje jako **spreadový obchod**. Banky odkupovaly od emitentů akcie, které se následně snažily prodat investorům, zatímco přebíraly veškeré riziko spojené se ziskem či ztrátou. Vlivem tohoto rizika byly emitované akcie často odkupované za cenu nižší, než byla jejich skutečná hodnota. Rozdíl mezi touto odkupovanou cenou a cenou, za kterou byly poté akcie investorům prodávané, dnes označujeme jako rozpětí (spread) (11, s. 15).

Transformace trhů cenných papírů do podoby, v níž jsou známé dnes, proběhla na konci 20. století. Začalo docházet ke zvyšování všeobecného povědomí o trzích s cennými papíry, vlivem čehož došlo k podstatným reformám globálního fungování investičních trhů. Mezi nejzásadnější změny patřily:

- deregulace a modernizace uspořádání finančních trhů,
- elektronizace finančního průmyslu,
- zvýšení konkurence,
- sekuritizace finančních systémů,
- vytvoření nových finančních trhů,
- nárůst počtu instrumentů a zvýšení objemu obchodů (9, s. 53 - 57).

Zásadním milníkem v dotváření současné podoby trhu cenných papírů bylo zároveň zavedení jednotné evropské měny – **eura**. Počátkem 70. let 20. století začaly vznikat iniciativy pro vytvoření finančního systému, jenž by sdružoval měnovou a hospodářskou politiku evropských zemí (11, s. 18). Díky vytvoření měnové unie tak mělo dojít ke snazší fluktuaci zboží, práce a kapitálu, stejně jako ke stabilizaci kurzů

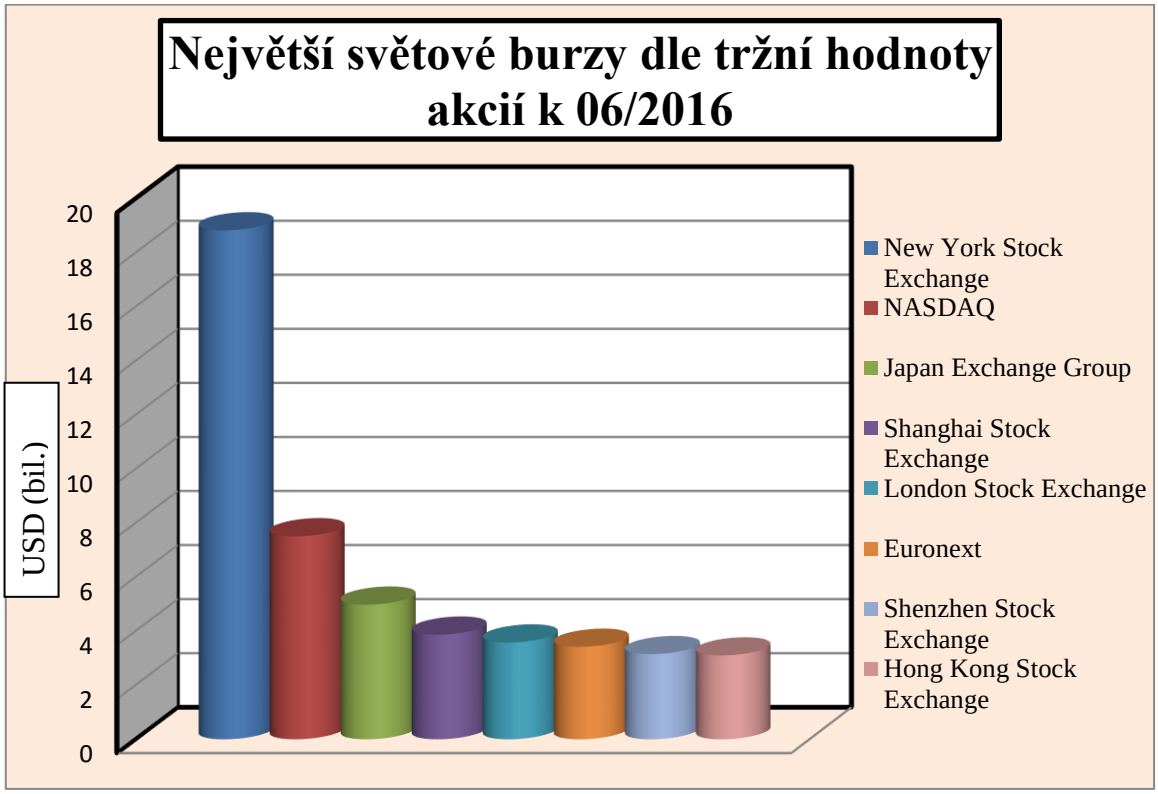
měn v rámci členských zemí. Na základě úspěšné implementace drobnějších sjednocovacích opatření v průběhu 80. a 90. let došlo k 1. lednu 1999 spolu se samotným uvedením eura k zahájení činnosti Evropské centrální banky. Ta do své rady integrovala mj. guvernéry jednotlivých národních bank. V první vlně vytváření Evropské měnové unie přijalo euro jako jednotnou měnu 11 zemí, pro které byly stanoveny závazné směnné kurzy předchozích národních měn vůči euru (11, s. 18 – 19).

Prioritním cílem Evropské centrální banky je udržování **cenové stability**. Toho je dosahováno řadou opatření, z nichž některá jsou podstatná pro další fáze práce. Těmito opatřeními jsou např. stanovování úrokových sazeb pro země tzv. eurozóny, vytyčování meziročního inflačního cíle členským zemím či regulace peněžní nabídky (12).

Na území České republiky či Československa je obchodování s cennými papíry odvětvím poměrně novým. V první polovině 20. století fungoval organizovaný obchod na tehdejší Pražské burze, avšak s příchodem válek a komunistického režimu aktivita investorů uhasla (9, s. 59). Počátek aktivního obchodování na akciových trzích v rámci České republiky se tedy datuje do začátku 90. let 20. století, konkrétně do poloviny roku 1993, kdy došlo k první podstatné fázi odstátňování majetku. To bylo možné faktickým otevřením kapitálových trhů široké veřejnosti vlivem pádu komunistického režimu po roce 1989 (13, s. 180 - 181). Aktivní investování na finančních trzích je totiž pouze možné za předpokladu splnění celé řady parametrů, mezi něž se řadí mj. **adekvátní množství obchodovatelných instrumentů** na trhu, dostatek potřebných **finančních orgánů** a fungující **legislativa** (13, s. 180). Navzdory faktu, že v uplynulých 25 letech došlo ke zlepšení těchto podmínek, setkávají se potenciální účastníci českého trhu stále s širokým spektrem nedostatků, ať již ekonomického či legislativního charakteru, což má za následek nízkou důvěru v tyto trhy (4, s. 147 – 162). Co se tak nabídky akcií na primárních trzích týče, jedná se stále o prostředí s **nízkou aktivitou** (resp. od roku 2004 s přibližně jedním případem IPO ročně) (14).

V současné době probíhá obchod s cennými papíry na vysokém množství akciových trhů celosvětově a ve velkém objemu. Nejvýznamnějším akciovým trhem dle tržní hodnoty akcií je historicky New York Stock Exchange, avšak oproti meziválečnému období, kdy přibližně 90% transakcí na americkém akciovém trhu probíhalo zde, ubrala jeho pozice na své dominanci (15, s. 10). Stále se však jedná o burzovní trh s nejvyšší

hodnotou obchodovaných akcií a dochází zde k transakcím s akciemi globálních gigantů, jakými jsou např. Apple, Facebook či Google (16).



Graf 1: Největší světové burzy dle tržní hodnoty akcií (Vlastní zpracování dle 16)

2.1.3 Investice

Na trhu cenných papírů dochází ke směně peněžních prostředků za cenné papíry, což staví druhou stranu tohoto vztahu do pozice investora. V případě prvotní veřejné nabídky akcií je pro emitenta akcie nutné vytvořit atraktivní podmínky pro subjekt poptávající cenné papíry (investor X na obrázku 1) k rozhodnutí investovat své peněžní prostředky do akcií dané společnosti. Úkolem investora je následně situaci vyhodnotit a provést správné rozhodnutí ohledně těchto prostředků (4, s. 5). Proto je téma investic zásadní pro tématiku IPO.

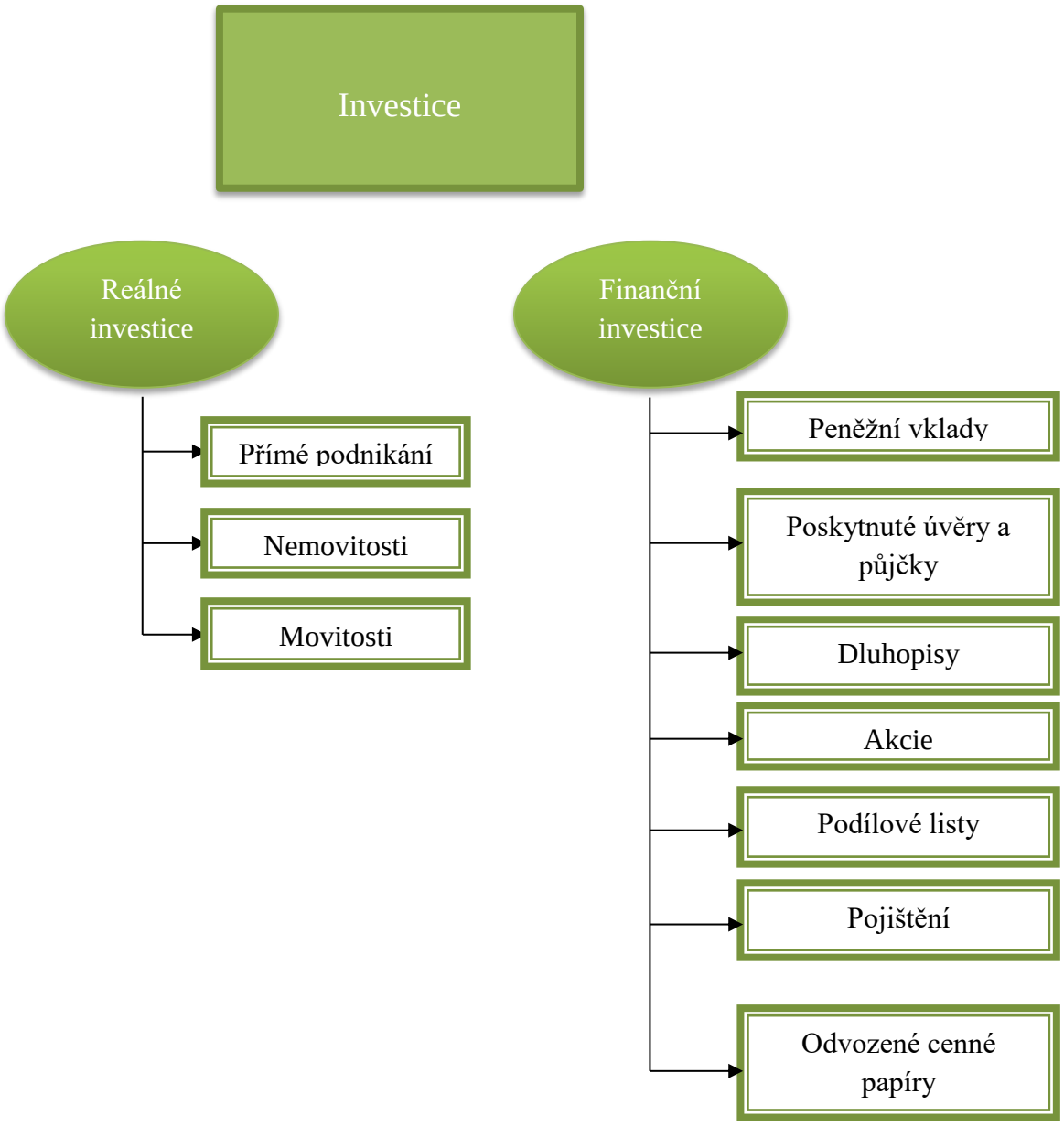
Definice investic vychází z předpokladu, že určité instrumenty trhu mají tendenci v průběhu času nabývat na své hodnotě, což investora vede k alokování financí do těchto instrumentů za účelem budoucího zisku (1, s. 52). Lze říci, že se jedná o *„záměrné obětování určité přesně známé dnešní hodnoty za účelem získání vyšší, i když ne zcela jisté hodnoty budoucí.“* (1, s. 52)

Na základě tohoto tvrzení se tedy dá vyvodit skutečnost, že investice s sebou nesou nezanedbatelné riziko neúspěchu. Proto je vyžadovaná důkladná analýza tržního prostředí, historických dat a v neposlední řadě též kvalifikovaný odhad budoucího vývoje k tomu, aby jakákoli investice mohla být uskutečněna s vidinou optimistického výsledku, který zde představuje zvýšení finančního portfolia příslušného investora. Investice se dle svého typu dělí na investice reálné a finanční (8, s. 16).

Předmětem zkoumání pro potřeby prvotní veřejné nabídky akcií budou **investice finanční**, avšak reálné investice představují na finančním trhu natolik zásadní úlohu, že je zde na místě tuto kategorii specifikovat blíže. Jedná se o investice do aktiv, která mají konkrétní hmatatelnou podobu a u nichž lze očekávat, že vzroste jejich budoucí hodnota (13, s. 15). Takovéto investice zpravidla probíhají do podnikání ve výrobě či službách, dále též do budov a dalších nemovitých aktiv či uměleckých předmětů. V rámci investic krátkodobějšího časového charakteru dochází k investování do komodit, jakými jsou např. zlato či ropa (1, s. 53). K takovýmto investicím se často investoři obrací v době recese či politické krize, kdy jsou investice do aktiv finančních o poznání rizikovější (13, s. 17).

Instrumenty finančních investic se naopak projevují svým nefyzickým charakterem, resp. zajišťují investorovi spíše formu určité účasti či spoluúčasti na hodnotovém vývoji předmětu podnikání (13, s. 16). Ke kýženému výsledku dochází činností vývoje peněžní hodnoty, daných aktiv a přítomnosti listiny zajišťující smlouvu mezi zúčastněnými stranami, která je označována jako **finanční investiční instrument** (8, s. 17). Tento dokument investorovi poskytujícímu finance umožňuje využívat určitých pravomocí, proto nese zpravidla název **cenný papír**. Mezi již zmíněné pravomoci držitele tohoto cenného papíru patří:

- právo na peněžní odměnu,
- právo na navrácení majetku,
- právo podílet se na zisku,
- právo podílet se vlastnicky na majetku osoby, která si půjčila,
- právo rozhodovat či spolurozhodovat o způsobu použití poskytnutých prostředků při podnikatelské činnosti (8, s. 17).



Obr. 3: Základní rozdělení investic (Upraveno dle 13, s. 15)

2.2 Fundamentální faktory ovlivňující IPO

Rozhodování o realizaci prvotní veřejné nabídky akcií, stejně jako její následný úspěch či neúspěch ovlivňuje celá řada odlišných faktorů. Pro hodnocení těchto faktorů jsou používány rozdílné přístupy, ovšem vzhledem ke komplexní provázanosti celého systému současného trhu je za nejfrekventovaněji využívaný způsob hodnocení

investičního prostředí považována **fundamentální analýza** (13, s. 45). V prostředí, které ovlivňuje pohyb zkoumaných finančních instrumentů, dochází k aktivitám, jež jsou nazývány **fundamentální trendy**, u nichž dochází ke zkoumání a následnému vyhodnocování (8, s. 97).

K tomuto vyhodnocení dochází formou fundamentální analýzy, konkrétně na základě nalezení **vnitřní hodnoty akcie** (8, s. 97). Ta je určena rozborem historických hodnot a předpokladu budoucího vývoje cenného papíru. Tato hodnota je následně porovnána se současnou tržní cenou a dává tím investorovi prostor k rozhodování o alokování svého kapitálu (17). V praxi se tak investoři snaží zkoumat veškeré relevantní faktory přispívající k vytváření či změně vnitřní hodnoty akcií. Cílovým produktem tohoto zkoumání je schopnost informovaně určit, zdali je daný finanční instrument podhodnocený či nadhodnocený, což má přímý dopad na realizaci investorských záměrů. Pro efektivní vyhodnocování fundamentálních vlivů je využíváno zkoumání trhu **na třech stupních** (8, s. 97 - 98).

2.2.1 Makroekonomické prostředí

Prvním je analýza **globálního (makroekonomického) prostředí**, která zkoumá vliv makroekonomických dat na vnitřní hodnotu cenného papíru (17). Tato data často vychází ze strategie a hospodářské síly státu, na jehož území je trh studován, kde plní funkci stimulu pro účastníky trhu. Ti mají být působením těchto opatření motivováni k určité změně v rámci svého tržního chování (např. vyšší míry alokování volných finančních prostředků) (8, s. 99 – 104). Jiná jsou naopak méně závislá na těchto vlivech a dochází k nim v cyklických opakováních. Především v dlouhodobém časovém horizontu dochází v ekonomickém prostředí daného instrumentu k průběžnému nárůstu a poklesu, který lze do určité míry ohraničit jako stálou tendenci vývoje (13, s. 46). Relevantností těchto ukazatelů s ohledem na realizaci prvotní veřejné nabídky akcií se autor blíže zabýval v kapitolách 3 a 4, kde byla zkoumána provázanost IPO se změnou makroekonomických za pomoci korelačních matic.

Mezi fundamentální vlivy, na které má vedení státu zásadní vliv, patří **peněžní nabídka**. V případě, že jsou do ekonomiky daného státu vkládány finance v rámci monetární politiky, dá se předpokládat, že dojde ke zvýšení zájmu o investování vlivem

většího množství využitelných prostředků v oběhu. Ke změně množství nabízených akcií může v krátkodobém horizontu dojít pouze obtížně a v malém množství. Proto dochází zpravidla ke zvýšení akciových kurzů, čímž dochází k tzv. **efektu likvidity** (11, s. 282 – 283). Ten představuje investory pozitivně vnímanou situaci na trhu, kdy jsou instrumenty snadno přeměnitelné na hotovost. Pokud je likvidita nízká, investoři vnímají situaci na trhu jako rizikovější a mohou si účtovat dodatečné prémie, které pro emitenta těchto instrumentů znamenají vyšší náklady. Důsledkem vysoké likvidity jsou tak vysoká tendence alokovat volné finanční prostředky a nižší požadované výnosy ze strany investorů, vzhledem k dostatečně vysokému množství nabídky a poptávky na trhu (9, s. 63 – 64).

Dalším makroekonomickým fundamentem, který je regulovatelný vládou, je výše **úrokových sazeb**. Pohyb akciových kurzů je ve většině případů opačný oproti vývoji úrokových sazeb, především z toho důvodu, že dochází ke snižování investování na trhu cenných papírů ve prospěch trhu dluhopisů, čímž je snižována hodnota akciových kurzů (11, s. 284).

Mezi ukazatele, které se vyvíjí spíše působením tržních sil, patří např. **inflace či nezaměstnanost**. Inflace všeobecně vyvolává efekt nejistoty v investorech a projevuje se ambivalentními reakcemi v jejich tržním chování. Jedním z argumentů pro investování v době očekávaného zvýšení inflace je předpoklad zvýšeného zisku, čímž dochází k růstu dividend a tím i hodnotě samotných akcií. Inflace je však zpravidla doprovázena i růstem úrokových sazeb, což mnohdy zisky společností snižuje. Zároveň s sebou nese již zmíněný znatelný psychologický dopad na ekonomiku, tudíž zájem o investování do akcií v očekávání zvýšení inflace často klesá (8, s. 102). U nezaměstnanosti dochází k častým změnám stavu vlivem faktorů ovlivňujících pohyby pracovní síly, kterými jsou např. sezónnost nebo změny ve struktuře či cykličnosti trhu práce (18, s. 110 – 111).

V neposlední řadě je vývoj akciových trhů ovlivňován výstupem ekonomiky (8, s. 100). Za jeden z nejčastěji používaných ukazatelů měřících úroveň hospodářské situace země je považován **hrubý domácí produkt (HDP)**. Ten hodnotí celkový výstup dané ekonomiky prostřednictvím měření všeho zboží a služeb vyprodukovaných na daném území v daném časovém období. Zpravidla se dá tvrdit, že růst HDP (především

v průběhu několika opakujících se obdobích) má pozitivní vliv na realizaci investorských záměrů vlivem rostoucího bohatství společnosti a optimistické nálady účastníků trhu (18, s. 87).

Nedávná finanční krize, která započala v roce 2007, poskytuje příležitost prozkoumat snahy států o nalezení ekonomických východisek za pomoci řady fundamentálních vlivů. Vlivem zdánlivě pomalého opětovného probouzení tržních aktivit bylo od konvenčních opatření spojených s monetární politikou hojně upouštěno, především v kontextu již velice nízké úrovně úrokových sazeb (19, s. 4). Zároveň se země odvracely od varianty politiky fiskální (konkrétně formou snižování daní) vzhledem k prospektu rapidně rostoucích deficitů státních rozpočtů (19, s. 2). Namísto toho přistoupily centrální banky k variantám hromadného nákupu aktiv v podobě dlouhodobých cenných papírů a veřejných prohlášení týkajících se optimistických očekávání spojených se zlepšenými podmínkami pro realizaci investičních záměrů, shodně za účelem psychologického ovlivnění ekonomické veřejnosti (19, s. 4). Především první z těchto opatření, tzv. quantitative easing, se ukázalo být poměrně efektivní (20). Investoři, od kterých centrální banky dlouhodobé cenné papíry zakoupily (nejčastěji jiné banky), začali hledat nové formy alokování svých volných peněžních prostředků, důsledkem čehož došlo ke zvýšení likvidity. Společnosti disponovaly větší možností investovat, což vedlo ke snížení nezaměstnanosti a postupnému znovuoživení celé ekonomiky (21).

2.2.2 Příslušné odvětví

Druhým stupněm, na němž jsou fundamentální vlivy zohledňovány, je **analýza příslušného odvětví**. Ta je založena na předpokladu, že různá odvětví ekonomiky odlišně reagují na změny v rámci svého sektoru, na bázi politické, hospodářské apod. Pokud odvětví či určitá aktivita v rámci daného odvětví zůstává téměř neměnná bez ohledu na uvedené fundamentální změny, hovoříme o odvětví neutrálním. Naopak, pokud se odvětví setkává se znatelnými reakcemi na změnu relevantních okolností (např. ceny), hovoříme o produktech s vysokou elasticitou a nejčastěji jsou tato odvětví označována jako cyklická (expandují v době růstu ekonomiky) (13, s. 50).

2.2.3 Jednotlivé akciové společnosti

Posledním stupněm fundamentální analýzy je **analýza jednotlivých akciových společností** a akcií, u nichž tyto společnosti figurují jako emitenti. Zde dochází ze strany investorů ke zkoumání samotných společností, nejen s ohledem na jejich současnou hospodářskou situaci, ale rovněž za užití důkladné retrospektivní analýzy a výhledu do budoucnosti (8, s. 108).

2.3 Způsoby financování IPO

Financování IPO je rozlišeno různými způsoby zprostředkování peněžních prostředků a cenných papírů v rámci prvotní veřejné nabídky akcií. Odlišuje se zaangažováním odlišných stupňů subjektů a s tím spojenou odlišnou výší dodatečných nákladů. Výměnou však tyto subjekty zajišťují snazší a kvalifikovaný průběh procesu, spolu s poskytováním určité záruky jak pro emitenta, tak investora (22, s. 11).

2.3.1 Přímé financování

Přímé financování je metoda podstatná pro tématiku prvotní nabídky akcií. Jedná se o způsob poskytování financí, u kterého není nutná přítomnost třetí strany (zprostředkovatele). Dochází zde k výměně peněz za cenné papíry či poskytnutí jednoduché půjčky druhé straně, čímž následně dochází ke vzniku dohody (či smlouvy) o budoucím navrácení nebo výhodách plynoucích z držení (1, s. 33).

V případě cenných papírů je tento vztah aplikovatelný na situaci, kdy investor uzavírá smlouvu přímo s emitentem těchto dříve neobchodovaných cenných papírů. V praxi se však jedná o metodu poměrně komplikovanou ve smyslu dosažení vzájemně akceptovatelných podmínek, jednak z důvodu nedostačující bezpečnosti a důvěryhodnosti, jednak pro obtížnou organizovanost takového vztahu (1, s. 33).

2.3.2 Polopřímé financování

Polopřímé i nepřímé financování fungují na principu využívání třetí strany za účelem zprostředkování určitých finančních služeb. Prostředníkem v rámci polopřímého financování jsou nejčastěji brokerské či dealerské firmy, které zprostředkovávají

detailní náhled do chodu trhu a administrují finanční portfolio svých klientů. Tyto firmy ovšem podstupují riziko spojené se skutečností, že primární cenné papíry, které jsou investorovi zprostředkovány, nebudou prodány, resp. budou prodány za cenu nižší, než byla jejich odhadnutá tržní hodnota. Na druhou stranu jsou však náklady na využívání služeb těchto firem nižší než je tomu v případě zprostředkovatelů nepřímého financování (13, s. 19).

2.3.3 Nepřímé financování

Nepřímé financování funguje na principu určité záruky, kterou poskytují zprostředkovatelé (kterými jsou nejčastěji velké instituce, jakými jsou např. banky, pojišťovny či investiční fondy) daným investorům. Tato záruka nese podobu poskytnutí sekundárních papírů přímo vlastněných zprostředkovatelem výměnou za primární cenné papíry, jež poskytl investorovi jejich emitent. Poskytnuté sekundární papíry jsou díky své vysoké likviditě tak poměrně snadno obchodovatelné a je z nich možné získat úrokové zhodnocení i v krátkodobém časovém horizontu. Tyto výhody jsou spojené s vyššími náklady na zprostředkování, především ve formě vysokého úroku z poskytnutých finančních prostředků (13, s. 19).

2.4 Proces IPO

Realizace IPO představuje pro obchodní společnosti jednu z variant rozšíření svého kapitálového portfolia. Aby bylo možné prvotní nabídku akcií na veřejném trhu provést, musí být splněn jeden ze tří scénářů:

- úpis akcií nového podnikatelského subjektu,
- úpis akcií společnosti, která již na akciovém trhu figuruje (na trhu sekundárním) a hledá nové formy získání finančních zdrojů,
- změna právní formy existující společnosti (např. ze společnosti s ručením omezeným na akciovou společnost) (23, s. 31).

2.4.1 Důvody pro realizaci IPO

Mezi stěžejní důvody realizace IPO patří zájem o **navýšení kapitálu společnosti**. Jelikož se jedná o srovnatelné finanční vylepšení zdrojů společnosti jako využití

bankovního úvěru, nabízí se jednoduché srovnání těchto dvou metod. Na rozdíl od využití úvěrového financování totiž není IPO spojeno s velkým množstvím podmínek a omezení, jež se váží k systému bankovních úvěrů (4, s. 43). Zároveň jsou s vydáním cenných papírů spojeny i výhody týkající se rozdělení částí společnosti do menších jednotek (akcií), které následně vytváří příležitost pro vstup většího množství investorů. Pravděpodobnost, že se společnosti podaří nashromáždit vysokou hodnotu celkového kapitálu je tedy vyšší, než pokud by poptávala finance pouze od jednoho subjektu (poskytovatele úvěru) (4, s. 43 - 45).

Zvýšení kapitálu poskytuje společnosti řadu nových možností a staví ji do lepší pozice s ohledem na její budoucí rozvoj. Společnost díky IPO disponuje množstvím nových peněžních zdrojů, které lze využít k realizování dalších investičních záměrů, zlepšuje situaci společnosti ve vztahu k potenciálním budoucím věřitelům díky zlepšenému stavu úvěrové bonity a poměru dluhu ke kapitálu. Dále vlivem vstupu investorů zpravidla přispívá k profesionalizaci řízení společnosti a zvyšuje zájem veřejnosti, jak ze strany vysoce kvalifikovaných zaměstnanců, tak médií (23, s. 31).

2.4.2 Rizika a nevýhody IPO

Jedním z hlavních rizik spojených s prvotní nabídkou akcií je vliv tzv. **informační asymetrie**. Dle Jílka dochází na trhu jakéhokoli typu ke střetu nakupujícího a prodávajícího (resp. dlužníka a věřitele, apod.), přičemž prodávající člověk je zpravidla lépe vybavený informacemi o kvalitě a záporných vlastnostech zboží či služby nežli nakupující (7, s. 80). Toto uvědomění představuje riziko pro obě zúčastněné strany IPO. Pro investory vytváří riziko špatného výběru či nákupu akcie se skrytými vadami, zatímco pro emitenty akcie vyvstává nebezpečí neochoty investorů alokovat své volné peněžní zdroje vlivem nejistoty, což může vést k neúspěchu celého procesu, resp. minimálně markantnímu podhodnocení ceny akcií (7, s. 80 – 81).

Nevýhodu představují **vysoké vstupní náklady** na realizaci celého procesu. Nefinanční nevýhody pak spočívají ve zvýšeném dohledu nad společností ze strany společnosti, bank, obchodních partnerů, kteří zároveň mnohdy vyžadují vysokou informovanost o průběhu procesu. Zároveň jsou tyto společnosti podrobeny vyššímu riziku intenzivního

dohledu auditorů (4, s. 45). Dále společnost spolu z částí budoucího zisku obětovává ve prospěch nových akcionářů množství **rozhodovacích pravomocí** (23, s. 32).

2.4.3 Realizace IPO

Společnost, která čelí rozhodnutí týkající se realizace IPO, stejně jako investoři, kteří mají zájem alokovat své volné peněžní prostředky do perspektivních projektů, zohledňují řadu faktorů determinující úspěch procesu:

- situace na trhu a zdravé ekonomické prostředí,
- potenciál růstu společnosti a podíl na trhu,
- efektivní marketingový plán,
- transparentní a jednoduchá struktura společnosti,
- kvalitní manažer emise a úměrně nastavený emisní kurz (23, s. 32).

Důležitým pojmem spojeným s emisním kurzem je tzv. **underpricing**. Jedná se o stav, kdy je emisní kurz ze strany emitenta pro potřeby prvotní veřejné nabídky akcií úmyslně podhodnocen za účelem zvýšeného zájmu ze strany investorů. K tomuto jevu dochází u většiny prvotních nabídek a v rozdílné míře v závislosti na velikosti společnosti a pozorovaném trhu, v průměru však dosahuje 10-15% rozdílu mezi emisním kurzem a kurzem, za nějž jsou akcie poprvé obchodovány na sekundárním trhu (4, s. 89).

Příprava ke vstupu na akciový trh je náročná z hlediska času i nákladů, tudíž využívají společnosti, jež se ke vstupu na akciový trh připravují, specializovaných subjektů, které se samotnou realizací pomáhají (4, s. 47).

Nejdůležitějším článkem vedle společnosti samotné je **manažer emise**, kterého obvykle představuje investiční banka. Ta koriguje a vede celou emisi a pomáhá společnosti k úspěšnému vstupu na akciový trh. Mezi hlavní úkoly manažera emise jsou např. určení cílového kapitálového trhu pro realizaci procesu, příprava investiční strategie či znalecký posudek při výběru dalších členů realizačního týmu a jeho vedení v průběhu realizace vstupu na akciový trh (4, s. 47). Dalším stěžejním úkolem manažera emise je

ocenění společnosti, které následně umožňuje stanovení cenového rozpětí akcií. Investoři následně na toto cenové rozpětí nahlíží (resp. na konkrétní emisní kurz) s ohledem na vyhodnocení investiční příležitosti (17).

Zásadní osobou v celém procesu též představuje **právní poradce**, na základě jehož znaleckého posudku a doporučení je proces možné realizovat v rámci legislativních nařízení dané země. Dále je nutná činnost **auditora a daňových poradců**, stejně jako **PR týmu**, který celý proces prezentuje potenciálním investorům v rámci tzv. road show. Během ní dochází k představení společnosti, jejích cílů a budoucí perspektivy (4, s. 47).

Celý tento tým následně spolupracuje s interním týmem samotné společnosti a společně konzultují postupné kroky. Proces IPO je pro emitenta zásadní svým marketingovým významem, jelikož dochází k veřejnému představení nově nabízeného tržního instrumentu v rámci procesu, jenž potvrzuje finanční velikost a dodává firmě prestiž (4, s. 48).

Samotná nabídka akcií probíhá obvykle jedním ze tří způsobů, během kterých dochází ke styku potenciálních investorů a emitentů nově nabízených cenných papírů. Emitent se může rozhodnout nabídnout akcie za **předem stanovenou neměnnou cenu**, což je ovšem metoda komplikovaná z důvodu obtížného určení odhadované kupní ceny. V takovémto případě lze snadno nadhodnotit či podhodnotit hodnotu cenného papíru. Tento stav může následně vést ke snížení zisku emitenta či naprosté absenci zájemců o koupi (13, s. 24).

Druhým způsobem nabídky je možnost vypsání **aukce**. Takováto aukce musí probíhat za přítomnosti všech zájemců o koupi a může mít formát postupného zvyšování ceny až do bodu, kdy nejvyšší aktuální nabídku není žádný další zájemce ochoten převýšit či postupným snižováním cen od vyvolávací ceny do fáze prvního zastavení (13, s. 24).

Třetím způsobem nabídky prvotních cenných papírů je **tendr**, který funguje na obdobném principu jako aukce. Rozdílností mezi těmito dvěma typy nabídky je však skutečnost, že zde po uplynutí stanovené doby dochází ke zhodnocení poptávaných jednotek za poptávanou cenu od všech zájemců a následně dochází k jejich seřazení.

Úpisy jsou poté distribuovány zájemcům od nejvyšší nabízené ceny až do bodu, kdy je součtem dosaženo celkové hodnoty cenného papíru (13, s. 24).

3 VÝCHOZÍ DATOVÝ CELEK A VÝPOČET MODELU

Zkoumanými determinanty IPO jsou zvolené makroekonomické ukazatele, u nichž došlo k examinaci korelace jednotlivých datových hodnot na realizaci veřejné nabídky akcií. Původním záměrem této části práce bylo vyhodnocení dat IPO na akciových trzích zemí tzv. Visegrádské čtyřky. Od tohoto záměru bylo ovšem později upuštěno, vzhledem k faktu, že na akciových trzích České republiky, Slovenska a Maďarska dochází k IPO aktivitě příliš nízké, aby bylo možné vytvořit statistický výzkum bez markantnějšího zkreslení. Pouze Varšavská burza je svým objemem realizovaných IPO konstantně aktivní a svými hodnotami se řadí mezi největší evropské burzovní trhy (14). Proto byl zkoumaný vzorek upraven a za účelem zvýšené přesnosti statistických výsledků rozšířen na trhy s vyšší frekvencí využívání prvotní nabídky akcií. Došlo k vytvoření nového datového celku pěti zemí, v němž z původního výběru zůstalo pouze Polsko.

Průzkum proběhl u pěti evropských zemí v časovém horizontu 7 let (v období 2009 - 2015), přičemž vybrané země představují pět největších burzovních trhů Evropy v objemu hodnot nabízených akcií za zkoumané časové období. Podmínkou selekce akciových trhů zde byla zároveň nezačleněnost burzovního trhu do některé ze společností sdružujících burzovní trhy, jakými jsou např. Euronext či Nasdaq OMX (24). Problematika těchto spojených tržních entit tkví v omezené dostupnosti dat pro jednotlivé trhy, které jsou jejich součástí. Přiřazení dat rovnoměrným dělením počtem začleněných trhů (zemí) by v tomto případě vedlo k zásadní nepřesnosti hodnot. Burza Euronext sdružuje od roku 2000 burzovní trhy v Amsterdamu, Bruselu a Paříži, k nimž v roce 2002 též přibyla burza v Lisabonu (25). Nasdaq OMX je součástí světového burzovního gigantu Nasdaq a slučuje burzy baltských států a skandinávských zemí s výjimkou Norska (24).

Zeměmi splňujícími daná kritéria byly tedy **Velká Británie, Německo, Španělsko, Itálie a Polsko**.

Za účelem porovnání a vyhodnocení dat souvisejících s realizací IPO došlo k vytyčení makroekonomických ukazatelů, jejichž hodnoty byly pro dané časové období shromážděny u každého ze zkoumaných tržních prostředí (států). Každý z těchto

ukazatelů autor definoval a popsal a následně přistoupil k práci se shromážděnými daty pro jednotlivé trhy. Následovalo vyhodnocení ve formě přezkoumání provázanosti jednotlivých ukazatelů s meziroční aktivitou realizace IPO dané země. Makroekonomickými veličinami, použitými pro výzkum byly:

- HDP/obyvatel
- Míra nezaměstnanosti
- Inflace
- Peněžní nabídka M3
- Krátkodobá úroková míra

Postupem byl **rozbor dat každé z těchto makroekonomických veličin** ve vztahu ke dvěma datovým souborům spojených s IPO – **hodnot realizovaných IPO** v peněžních jednotkách (pro jednoduchost v celé kapitole popsán jako **datový soubor A**) a **počtu samotných případů IPO** (**datový soubor B**) v rámci daného trhu a dané časové jednotky (roku).

Následně byly datové soubory podrobeny **výzkumné otázce časové prodlevy**, tj. zdali změna makroekonomické veličiny v roce X vede ke změně realizace IPO v roce X+1 s vyšším výskytem korelačně významných hodnot nežli v případě běžného období. To znamená, že oproti datovému rozboru běžného období, kde byly porovnávány hodnoty HDP roku 2009 s hodnotami realizace IPO roku 2009, docházelo ve výzkumné otázce k porovnání hodnot HDP roku 2009 s hodnotami IPO roku 2010. Zde byly rovněž použity dva výše zmíněné datové soubory související s IPO, tentokrát popsány jako A_t, resp. B_t. Tato výzkumná otázka byla vytvořena na základě teorie, že jedním ze zásadních kritérií ovlivňujících realizaci prvotní nabídky akcií je fáze hospodářského cyklu, v níž se daná ekonomika nachází (4, s. 163). Investoři vnímají jako optimální situaci stabilního hospodářského růstu pro alokaci svých volných peněžních prostředků, čehož si jsou vědomi i emitenti prvotních akcií. Vzhledem k časové náročnosti a rizikům spojeným s variantou neúspěchu byl tedy přezkoumán argument IPO jakožto

určitého důsledku vývoje, spíše než veličiny souběžně se vyvíjející s makroekonomickými ukazateli (4, s. 164).

K výpočtu korelačních matic bylo použito softwarového programu Statistica, konkrétně **Kendallova korelačního koeficientu** (též označován jako tzv. Kendallovo tau), který měří míru provázanosti dvou proměnných ve statistickém souboru. V případě, že mezi těmito dvěma proměnnými dochází ke kladné korelaci (pokud roste proměnná X, roste i proměnná Y), hovoří se o tzv. konkordanci, v případě opačném se jedná o diskordanci (26).

$$t\mathrm{k} = \frac{C-D}{C+D}, \text{ kde} \qquad (1.1)$$

C je počet konkordancí,

D je počet diskordancí (26).

Výsledkem této rovnice je hodnota v intervalu <-1,1>, která určuje míru korelace těchto dvou proměnných a **korelační významnost**, která je u Kendallova korelačního koeficientu v základním nastavení programu Statistica stanovena na interval <-1, -0,75>, resp. <0,75,1> (27, s. 44). Významné hodnoty jsou v korelačních maticích označené červenou barvou.

Za účelem snadné orientace ve zkoumaných datech jsou v každé kapitole uvedena vstupní data, z nichž bylo pro dané korelační matice vycházeno. Ty jsou následovány **korelační maticí**, pro hodnoty, nabývající korelačně významných hodnot doplněny **grafem** a **krátkým slovním vyhodnocením** obou časových období u každého ze zkoumaných makroekonomických ukazatelů. Podrobné vyhodnocení celého datového celku je následně k dispozici v kapitole 4.

Před samotným přistoupením k výpočtům je zde na místě poznamenat, že svou roli při vyhodnocování korelací hraje i faktor náhody. Vzhledem ke skutečnosti, že zkoumaný datový soubor pokrývá horizont sedmi let, naskýtá se zde poměrně snadná příležitost k vyvození zdánlivého vztahu mezi dvěma proměnnými, i přesto, že mezi nimi k žádné faktické provázanosti nedochází. Přesto, že jsou korelace v kapitole 3 brány jako hodnotné, v kapitole 4, kde dochází k jejich celkovému vyhodnocení, je především na

soubory s nízkým výskytem významných hodnot nahlíženo kritickým okem. Při zohlednění jiné, zdánlivě naprosto nesouvisející proměnné (jako např. meziročním počtu postavených bábovek na dětském hřišti) by totiž mohlo dojít ke zjištění větší míry korelace s realizací IPO, než jak tomu bylo u některých z autorem zvolených makroekonomických ukazatelů (28).

3.1 HDP/obyvatel

Hrubý domácí produkt (HDP) na obyvatele je jedním ze základních tržních ukazatelů výstupu ekonomiky země. Jedná se o „celkovou tržní hodnotu finálního zboží a služeb produkovaných v určité zemi za určité časové období“. (18, s. 87) Za účelem měření domácího produktu se používá množství metod, z nichž jednou z nejfrekventovaněji používaných je **metoda výdajová**. Ta hodnotí produkt jako součet přidaných hodnot v dané ekonomice, které jsou zároveň rovny součtu agregátních výdajů na zboží a služby. Pro zamezení dvojitému zaúčtování a tím i zkreslení celkového výsledku HDP jsou do modelu započítávány pouze finální produkty (produkty, jež nejsou mezistupněm v další výrobě) (29, s. 19).

$$\mathrm{HDP} = \mathrm{C} + \mathrm{I} + \mathrm{G} + \mathrm{NX}\text{, kde} \qquad (1.2)$$

- C jsou výdaje domácností na spotřebu,
- I jsou domácí investice firem,
- G jsou vládní výdaje na nákup statků a služeb,
- NX je čistý export, neboli rozdíl exportu a importu (30, s. 24).

Ohraničení pojmu HDP na rozdíl od HNP (hrubého národního produktu) bere za závazné geografické ohraničení území jakožto kritérium pro klasifikaci, nikoliv původ (sídlo) producenta daného zboží či služby (18, s. 88). V případě vysokých nákladů na podnikání v zemi X tak dojde k přesunu produkčních jednotek do země Y, což má za efekt pokles HDP země X a nárůst HDP země Y. HNP země X by však stále reflektovalo firmu jako vlastního producenta (18, s. 88 – 89).

Na základě teoretických východisek by mělo platit, že tendence realizovat IPO roste v návaznosti na hospodářském růstu (zde vyjádřeném pomocí HDP) (4, s. 164).

3.1.1 Datový rozbor běžného období

V této části se autor zaměřil na výpočet korelace HDP a realizace IPO v běžném období u datových souborů A a B.

- **Datový soubor A – hodnota nabízených IPO akcií v kontextu běžného období:**

Tabulka 1: HDP na obyvatele (Vlastní zpracování dle 31)

HDP/capita (EUR)							
trh/rok	**2009**	**2010**	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**
Velká Británie	29 444	29 774	29 988	30 171	30 543	31 244	31 681
Španělsko	23 749	23 643	23 323	22 698	22 392	22 764	23 528
Německo	30 835	32 143	33 311	34 046	33 501	34 520	34 927
Itálie	27 203	27 577	27 688	26 835	26 067	25 853	26 036
Polsko	9 327	9 692	10 172	10 336	10 486	10 838	11 272

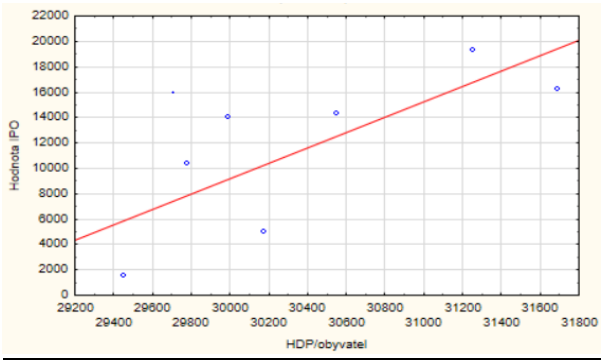
Tabulka 2: Hodnota nabízených IPO (Vlastní zpracování dle 32, 33, 34, 35)

HODNOTA NABÍZENÝCH IPO AKCIÍ (MIL. EUR)							
burza/rok	**2009**	**2010**	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**
LONDON STOCK EXCHANGE	1 660	10 519	14 104	5 137	14 409	19 394	16 370
BME (SPANISH EXCHANGE)	19	1 562	6 083	9	2	4 514	7 794
DEUTSCHE BÖRSE	53	2 413	1 523	2 141	2 409	3 565	6 795
BORSA ITALIANA	137	2 131	503	168	1 273	2 593	5 265
WARSAW STOCK EXCHANGE	1 594	3 770	2 067	806	1 134	313	440

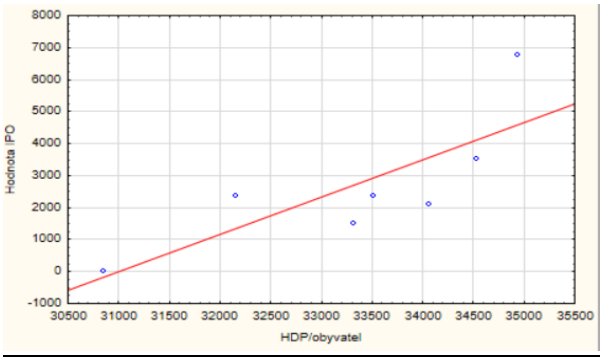
Korelační matice:

Tabulka 3: Korelační matice - HDP A (Vlastní zpracování)

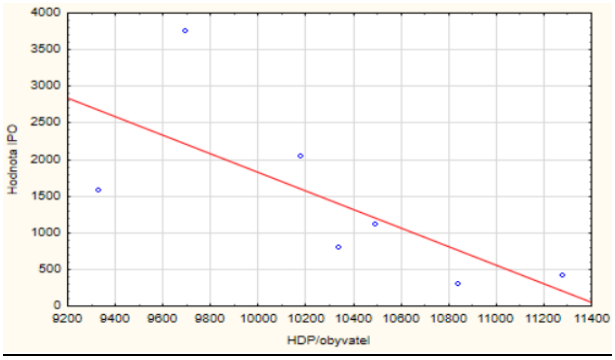
Proměnná	hodnota IPO
HDP Velká Británie	0,857143
HDP Španělsko	0,428571
HDP Německo	0,750000
HDP Itálie	-0,571429
HDP Polsko	-0,821429



Graf 2: HDP A Velká Británie (Vlastní zpracování)



Graf 3: HDP A Německo (Vlastní zpracování)



Graf 4: HDP A Polsko (Vlastní zpracování)

- **Datový soubor B – počet realizovaných IPO v kontextu běžného období:**

Tabulka 1: HDP na obyvatele (Vlastní zpracování dle 31)

HDP/capita (EUR)							
trh/rok	**2009**	**2010**	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**
Velká Británie	29 444	29 774	29 988	30 171	30 543	31 244	31 681
Španělsko	23 749	23 643	23 323	22 698	22 392	22 764	23 528
Německo	30 835	32 143	33 311	34 046	33 501	34 520	34 927
Itálie	27 203	27 577	27 688	26 835	26 067	25 853	26 036
Polsko	9 327	9 692	10 172	10 336	10 486	10 838	11 272

Tabulka 4: Množství realizovaných IPO (Vlastní zpracování dle 32, 33, 34, 35)

MNOŽSTVÍ REALIZOVANÝCH IPO							
burza/rok	**2009**	**2010**	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**
LONDON STOCK EXCHANGE	25	114	101	73	103	137	92
BME (SPANISH EXCHANGE)	3	12	9	5	2	13	24
DEUTSCHE BÖRSE	5	23	18	25	9	17	23
BORSA ITALIANA	6	8	6	4	18	26	27
WARSAW STOCK EXCHANGE	38	26	31	105	54	35	33

Korelační matice:

Tabulka 5: Korelační matice - HDP B (Vlastní zpracování)

Proměnná	počet IPO
HDP Velká Británie	0,321429
HDP Španělsko	0,285714
HDP Německo	0,414431
HDP Itálie	-0,684712
HDP Polsko	0,142857

Trhy **Velké Británie a Německa** vykazují u datového souboru A významné hodnoty **pozitivní korelace** realizace IPO se změnou HDP. Opačnou tendenci, tedy významnou **negativní korelaci** HDP na hodnotě IPO autor zaznamenal v daném časovém úseku na trhu **Polska**. U datového souboru B, tedy při zjišťování korelace HDP a počtu IPO, autor neidentifikoval žádnou významnou hodnotu.

3.1.2 Výzkumná otázka: časová prodleva

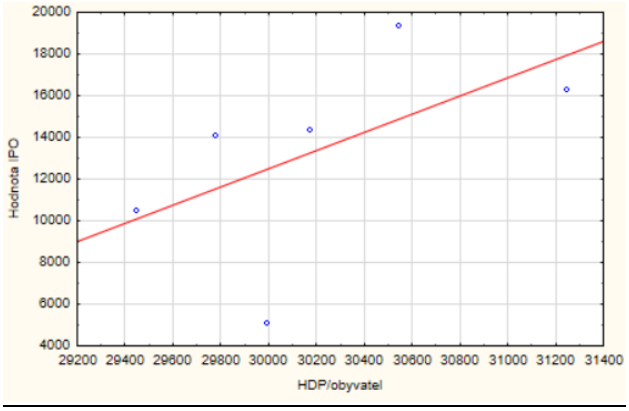
V této části se autor zaměřil na výpočet korelace HDP a realizace IPO v rámci časové prodlevy u datových souborů A a B.

- **Datový soubor A_t – hodnota nabízených IPO akcií v kontextu časové prodlevy:**

Korelační matice:

Tabulka 6: Korelační matice - HDP A_t (Vlastní zpracování)

Proměnná	hodnota IPO
HDP Velká Británie	0,857143
HDP Španělsko	0,214286
HDP Německo	0,714286
HDP Itálie	-0,214286
HDP Polsko	-0,178571



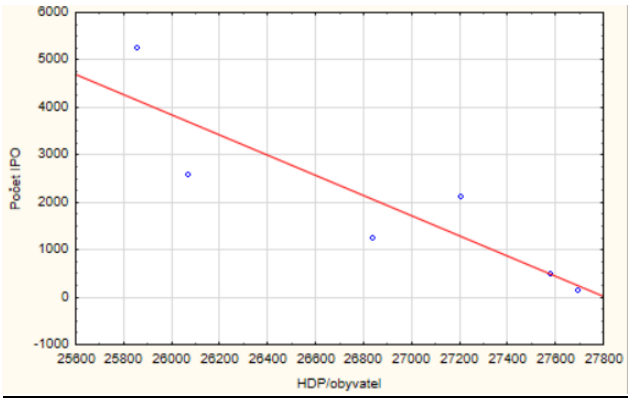
Graf 5: HDP A_t Velká Británie (Vlastní zpracování)

- **Datový soubor B_t – počet realizovaných IPO akcií v kontextu časové prodlevy:**

Korelační matice:

Tabulka 7: Korelační matice - HDP B_t (Vlastní zpracování)

Proměnná	počet IPO
HDP Velká Británie	0,321429
HDP Španělsko	-0,428571
HDP Německo	-0,558581
HDP Itálie	-1,00000
HDP Polsko	0,432450



Graf 6: HDP B_t Itálie (Vlastní zpracování)

I v případě časové prodlevy je viditelná **pozitivní korelace hodnot realizovaných IPO na trhu Velké Británie**. Ostatní trhy nevykazují v souboru A_t vlivem časové prodlevy významnou provázanost. Co se týče **počtu IPO** s prodlevou jednoho roku, je nejzásadnějším trhem **Itálie**, která dosahuje **maximální negativní korelace počtu IPO** s pohybem HDP. Ostatní trhy nevykazují významné hodnoty korelace.

3.2 Míra nezaměstnanosti

Otázka zaměstnanosti hraje zásadní roli v hospodářské politice každé země a má významný vliv na hodnotu, jíž daná ekonomika vytváří. K tvorbě výstupů ekonomiky je zapotřebí výrobních faktorů, mj. práce (36, s. 33). V ekonomice se však setkáváme se situací, v níž nejsou využity veškeré výrobní faktory v oblasti práce a dochází tak k nezaměstnanosti (18, s. 103 – 105).

Výpočet míry nezaměstnanosti vychází z předpokladu, že pouze určitá část obyvatelstva dané země splňuje patřičná kritéria pro zařazení do kategorie, kterou označujeme jako **pracovní síla**. Do této kategorie spadá obyvatelstvo mezi 15 a 64 lety, kteří zaměstnání buď v daný moment mají, nebo jej aktivně hledají a zároveň jsou připraveni do 14 dnů do výkonu práce nastoupit. Z této pracovní síly se tedy následně kalkuluje podíl té části obyvatelstva aktivně hledající a připravené k nástupu do práce vůči celkové pracovní síle (36, s. 34).

$$u = \frac{U}{L+U}.100, \text{ kde:} \qquad (1.3)$$

u je míra nezaměstnanosti (v procentech),

U je počet nezaměstnaných v rámci pracovní síly,

L je počet zaměstnaných v rámci pracovní síly (29, s. 29).

Je zde na místě podotknout, že hodnocení nezaměstnanosti pouze na základě tohoto modelu může vést k částečnému zkreslení skutečné situace na trhu práce (36, s. 35). Je tomu tak vzhledem k formulování podmínek vzorce, které nezohledňují skutečnost, že některé osoby mohou vzdát své aktivní snažení o získání pracovního místa, čímž se změní jejich status nezaměstnanosti a nedá se o nich nadále hovořit jako o pracovní síle. Může tak dojít k poklesu nezaměstnanosti, aniž by si původně nezaměstnaná osoba našla nové pracovní místo (18, s. 107).

Historicky je vysoká nezaměstnanost spojená s obdobími recese a její pokles zpravidla vnímán jako známka hospodářského růstu (30, s. 320).

3.2.1 Datový rozbor běžného období

V této části se autor zaměřil na výpočet korelace nezaměstnanosti a realizace IPO v běžném období u datových souborů A a B.

- **Datový soubor A – hodnota nabízených IPO akcií v kontextu běžného období:**

Tabulka 8: Míra nezaměstnanosti (Vlastní zpracování dle 37)

MÍRA NEZAMĚSTNANOSTI							
trh/rok	**2009**	**2010**	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**
Velká Británie	7,5%	7,8%	8,0%	7,9%	7,5%	6,1%	5,3%
Španělsko	17,9%	19,9%	21,4%	24,8%	26,1%	24,4%	22,1%
Německo	7,7%	7,0%	5,8%	5,4%	5,2%	5,0%	4,6%
Itálie	7,8%	8,4%	8,4%	10,7%	12,2%	12,7%	11,9%
Polsko	8,2%	9,6%	9,6%	10,1%	10,3%	9,0%	7,5%

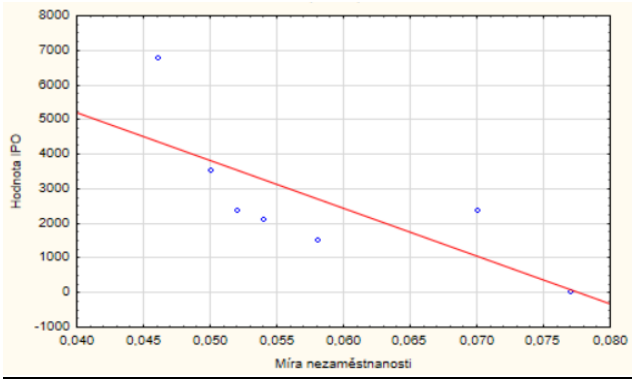
Tabulka 2: Hodnota nabízených IPO (Vlastní zpracování dle 32, 33, 34, 35)

HODNOTA NABÍZENÝCH IPO AKCIÍ (MIL. EUR)							
burza/rok	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
LONDON STOCK EXCHANGE	1 660	10 519	14 104	5 137	14 409	19 394	16 370
BME (SPANISH EXCHANGE)	19	1 562	6 083	9	2	4 514	7 794
DEUTSCHE BÖRSE	53	2 413	1 523	2 141	2 409	3 565	6 795
BORSA ITALIANA	137	2 131	503	168	1 273	2 593	5 265
WARSAW STOCK EXCHANGE	1 594	3 770	2 067	806	1 134	313	440

Korelační matice:

Tabulka 9: Korelační matice - nezaměstnanost A (Vlastní zpracování)

Proměnná	hodnota IPO
Nezaměstnanost Velká Británie	-0,576600
Nezaměstnanost Španělsko	-0,392857
Nezaměstnanost Německo	-0,785714
Nezaměstnanost Itálie	0,648675
Nezaměstnanost Polsko	0,285714



Graf 7: Nezaměstnanost A Německo (Vlastní zpracování)

- **Datový soubor B – počet realizovaných IPO v kontextu běžného období:**

Tabulka 8: Míra nezaměstnanosti (Vlastní zpracování dle 37)

MÍRA NEZAMĚSTNANOSTI							
trh/rok	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Velká Británie	7,5%	7,8%	8,0%	7,9%	7,5%	6,1%	5,3%
Španělsko	17,9%	19,9%	21,4%	24,8%	26,1%	24,4%	22,1%
Německo	7,7%	7,0%	5,8%	5,4%	5,2%	5,0%	4,6%
Itálie	7,8%	8,4%	8,4%	10,7%	12,2%	12,7%	11,9%
Polsko	8,2%	9,6%	9,6%	10,1%	10,3%	9,0%	7,5%

Tabulka 4: Množství realizovaných IPO (Vlastní zpracování dle 32, 33, 34, 35)

MNOŽSTVÍ REALIZOVANÝCH IPO							
burza/rok	**2009**	**2010**	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**
LONDON STOCK EXCHANGE	25	114	101	73	103	137	92
BME (SPANISH EXCHANGE)	3	12	9	5	2	13	24
DEUTSCHE BÖRSE	5	23	18	25	9	17	23
BORSA ITALIANA	6	8	6	4	18	26	27
WARSAW STOCK EXCHANGE	38	26	31	105	54	35	33

Korelační matice:

Tabulka 10: Korelační matice - nezaměstnanost B (Vlastní zpracování)

Proměnná	počet IPO
Nezaměstnanost Velká Británie	-0,144150
Nezaměstnanost Španělsko	-0,178571
Nezaměstnanost Německo	-0,234244
Nezaměstnanost Itálie	0,645455
Nezaměstnanost Polsko	0,357143

Na faktor nezaměstnanosti daného období reaguje trh **Německa ve významné negativní korelaci u datového souboru A**. U ostatních trhů není přítomna hodnota s korelační významností.

3.2.2 Výzkumná otázka: časová prodleva

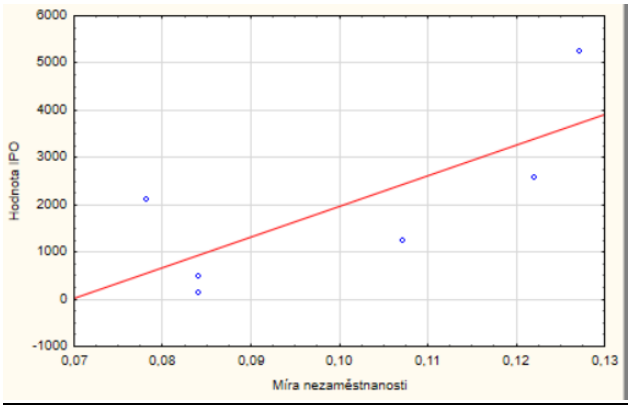
V této části se autor zaměřil na výpočet korelace nezaměstnanosti a realizace IPO v rámci časové prodlevy u datových souborů A a B.

- **Datový soubor A_t – hodnota nabízených IPO akcií v kontextu časové prodlevy:**

Korelační matice:

Tabulka 11: Korelační matice - nezaměstnanost A_t (Vlastní zpracování)

Proměnná	hodnota IPO
Nezaměstnanost Velká Británie	0,00000
Nezaměstnanost Španělsko	0,035714
Nezaměstnanost Německo	-0,035714
Nezaměstnanost Itálie	0,774806
Nezaměstnanost Polsko	0,071429



Graf 8: Nezaměstnanost A_t Itálie (Vlastní zpracování)

- **Datový soubor B_t – počet realizovaných IPO v kontextu časové prodlevy:**

Korelační matice:

Tabulka 12: Korelační matice - nezaměstnanost B_t (Vlastní zpracování)

Proměnná	počet IPO
Nezaměstnanost Velká Británie	0,162169
Nezaměstnanost Španělsko	-0,321429
Nezaměstnanost Německo	-0,234244
Nezaměstnanost Itálie	0,126131
Nezaměstnanost Polsko	0,468487

Vlivem časové prodlevy u nezaměstnanosti dochází k naprosto **minimální reakci trhů**, jedinou **významnou hodnotou je datový soubor A u Itálie**, která se pohybuje v pozitivní korelaci s růstem nezaměstnanosti.

3.3 Inflace

Inflací se rozumí zvýšení průměrné hladiny cen předem stanoveného výběru zboží a služeb dané ekonomiky. Jedná se o podstatný makroekonomický ukazatel, na jehož stabilní udržitelnosti je v moderních zemích kladen silný důraz (18, s. 117). Míru inflace v běžném období jsme schopni vyjádřit pomocí vzorce

$$\pi = \frac{P1-P0}{P0}.100, \text{ kde} \qquad (1.4)$$

$\prod$ je míra inflace v běžném období,

P_1 je cenová hladina v běžném období,

P_0 je cenová hladina v základním období (36, s. 32)

K dosažení cenové hladiny daného období je nejčastěji využíván index CPI (index spotřebitelských cen). Na základě spotřebního koše stanoveného statistickým úřadem, ve kterém je každému zboží či službě přiřazena určitá váha v závislosti na důležitosti položky, je pro dané období vytvořen součet životních nákladů pro danou ekonomiku. Tento index je následně porovnán s hodnotami předchozího, resp. základního období, čímž je dosaženo míry inflace běžného období (36, s. 304).

Důsledkem růstu spotřebitelských cen a tím i míry inflace tedy dochází ke zvýšení nákladů domácností a firem, což vede k poklesu kupní síly dané měny. V krátkém období totiž nedojde k odpovídajícímu zvýšení příjmů a mezd v ekonomice. Domácnosti a firmy tak čelí rozhodování týkající se spotřeby zboží a služeb (36, s. 303).

Za účelem udržení cenové stability v zemích tzv. eurozóny (ve zkoumaném souboru Španělsko, Německo a Itálie) si Evropská centrální banka již od roku 2003 stanovuje za cíl udržování meziroční míry inflace pod hranicí 2%, zároveň však blízko této hodnotě (v případě příliš nízké inflace čelí ekonomika bezprostředním rizikům spojeným s deflací) (38).

Inflace s sebou též nese určité množství nejistoty, vzhledem k řadě případů s drtivými důsledky inflace z průběhu 20. století (např. v meziválečném Německu), skutečnost je však taková, že v ekonomikách mnou zkoumaných evropských zemí dochází k poměrně

malé fluktuaci meziroční míry inflace (18, s. 117). Je tomu tak i vlivem vládních opatření a ochranných mechanismů, které se na stabilizaci inflační hladiny využívají, jakými jsou např. meziroční valorizace důchodů (18, s. 130). Růst inflace může mít na investory povzbuzující efekt, může též však sloužit jako varovný signál (8, s. 102).

3.3.1 Datový rozbor běžného období

V této části se autor zaměřil na výpočet korelace inflace a realizace IPO v běžném období u datových souborů A a B.

- **Datový soubor A – hodnota nabízených IPO akcií v kontextu běžného období:**

Tabulka 13: Inflace (Vlastní zpracování dle 39)

INFLACE							
trh/rok	**2009**	**2010**	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**
Velká Británie	2,8%	3,7%	4,2%	2,7%	2,0%	0,5%	0,2%
Španělsko	0,8%	3,0%	2,4%	2,9%	0,3%	-1,0%	0,0%
Německo	0,8%	1,3%	2,0%	2,0%	1,4%	0,2%	0,3%
Itálie	1,0%	1,9%	3,3%	2,3%	0,7%	0,0%	0,1%
Polsko	3,7%	3,1%	4,6%	2,3%	0,7%	-0,9%	-0,7%

Tabulka 2: Hodnota nabízených IPO (Vlastní zpracování dle 32, 33, 34, 35)

HODNOTA NABÍZENÝCH IPO AKCIÍ (MIL. EUR)							
burza/rok	**2009**	**2010**	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**
LONDON STOCK EXCHANGE	1 660	10 519	14 104	5 137	14 409	19 394	16 370
BME (SPANISH EXCHANGE)	19	1 562	6 083	9	2	4 514	7 794
DEUTSCHE BÖRSE	53	2 413	1 523	2 141	2 409	3 565	6 795
BORSA ITALIANA	137	2 131	503	168	1 273	2 593	5 265
WARSAW STOCK EXCHANGE	1 594	3 770	2 067	806	1 134	313	440

Korelační matice:

Tabulka 14: Korelační matice - inflace A (Vlastní zpracování)

Proměnná	hodnota IPO
Inflace Velká Británie	-0,642857
Inflace Španělsko	-0,285714
Inflace Německo	-0,594619
Inflace Itálie	-0,642857
Inflace Polsko	-0,250000

- **Datový soubor B – počet realizovaných IPO v kontextu běžného období:**

Tabulka 13: Inflace (Vlastní zpracování dle 39)

INFLACE							
trh/rok	**2009**	**2010**	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**
Velká Británie	2,8%	3,7%	4,2%	2,7%	2,0%	0,5%	0,2%
Španělsko	0,8%	3,0%	2,4%	2,9%	0,3%	-1,0%	0,0%
Německo	0,8%	1,3%	2,0%	2,0%	1,4%	0,2%	0,3%
Itálie	1,0%	1,9%	3,3%	2,3%	0,7%	0,0%	0,1%
Polsko	3,7%	3,1%	4,6%	2,3%	0,7%	-0,9%	-0,7%

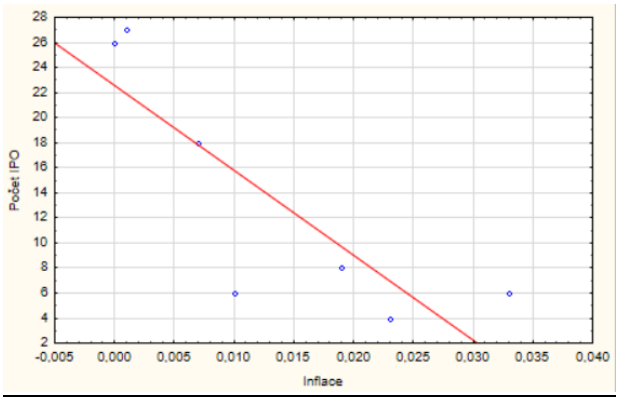
Tabulka 4: Množství realizovaných IPO (Vlastní zpracování dle 32, 33, 34, 35)

MNOŽSTVÍ REALIZOVANÝCH IPO							
burza/rok	**2009**	**2010**	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**
LONDON STOCK EXCHANGE	25	114	101	73	103	137	92
BME (SPANISH EXCHANGE)	3	12	9	5	2	13	24
DEUTSCHE BÖRSE	5	23	18	25	9	17	23
BORSA ITALIANA	6	8	6	4	18	26	27
WARSAW STOCK EXCHANGE	38	26	31	105	54	35	33

Korelační matice:

Tabulka 15: Korelační matice - inflace B (Vlastní zpracování)

Proměnná	počet IPO
Inflace Velká Británie	-0,107143
Inflace Španělsko	-0,285714
Inflace Německo	0,309091
Inflace Itálie	-0,846881
Inflace Polsko	-0,250000



Graf 9: Inflace B Itálie (Vlastní zpracování)

V případě inflace je jediným významným korelačním prvkem vztah **negativní korelace hodnoty nabízených IPO akcií u Itálie.** Ostatní trhy nevykazují významné hodnoty, hodnoty však nasvědčují spíše negativní korelaci.

3.3.2 Výzkumná otázka: časová prodleva

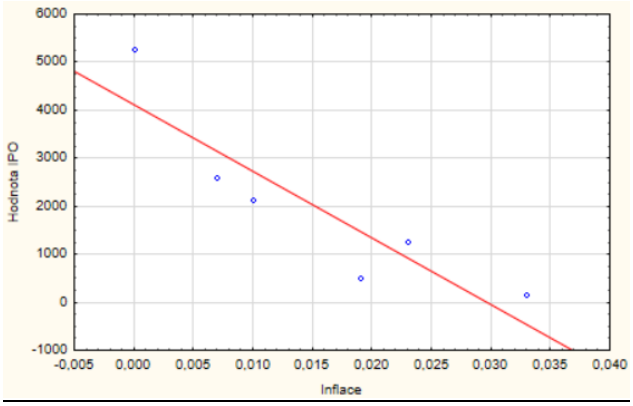
V této části se autor zaměřil na výpočet korelace inflace a realizace IPO v rámci časové prodlevy u datových souborů A a B.

- **Datový soubor A_t – hodnota nabízených IPO akcií v kontextu časové prodlevy:**

Korelační matice:

Tabulka 16: Korelační matice - inflace A_t (Vlastní zpracování)

Proměnná	hodnota IPO
Inflace Velká Británie	-0,700503
Inflace Španělsko	-0,557272
Inflace Německo	-0,722571
Inflace Itálie	-0,893652
Inflace Polsko	0,548145



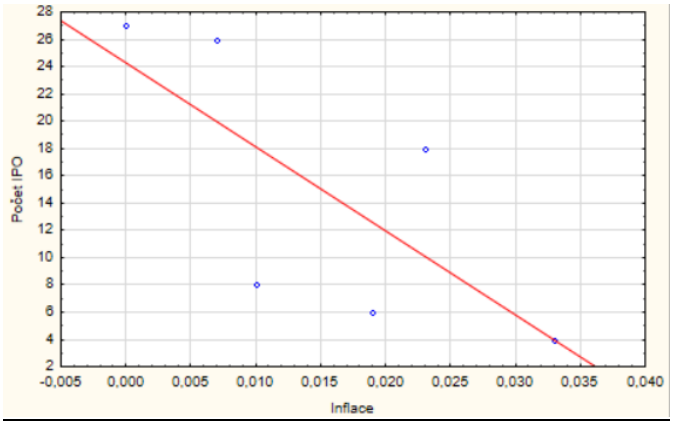
Graf 10: Inflace A_t Itálie (Vlastní zpracování)

- **Datový soubor B_t – počet realizovaných IPO v kontextu časové prodlevy:**

Korelační matice:

Tabulka 17: Korelační matice - inflace B_t (Vlastní zpracování)

Proměnná	počet IPO
Inflace Velká Británie	-0,357143
Inflace Španělsko	-0,464286
Inflace Německo	-0,522544
Inflace Itálie	-0,828571
Inflace Polsko	0,642857



Graf 11: Inflace B_t Itálie (Vlastní zpracování)

I s odstupem jednoho kalendářního roku reagují trhy zkoumaných zemí srovnatelně s daným obdobím – zpravidla v **negativní korelaci inflace a realizace IPO**. Trhem s **nejvýznamnějšími hodnotami je opět Itálie**, jejíž hodnoty se projevují silnou provázaností jak s hodnotami nabízených IPO, tak i s počtem samotných procesů.

3.4 Peněžní nabídka M3

Peníze jsou nejuniverzálnějším a nejrozšířenějším prostředkem směny současného světa, svým využitím však v moderním finančním systému sahají daleko za hranice svého primárního účelu – bezprostředního hotovostního styku. Pro potřeby výzkumu bylo využito empirického přístupu k teorii peněz, který popisuje určité účastníky měnového trhu, jakožto činitele, kteří se svým konáním snaží ovlivnit chod těchto systémů. V závislosti na povaze a časové linii se tak peněžní nabídky člení do agregátů, které se dle definice Evropské centrální banky označují jako M1, M2 a M3 (36, s. 121).

Peněžní agregát M3 (též označován jako široké peníze) zahrnuje peněžní agregát M1 (tvořený hotovostním oběživem a netermínovanými vklady na běžných účtech) a agregát M2 (M1 + tzv. kvazi peníze, tj. vklady s předem stanovenou splatností) (40, s. 85). Tyto agregáty následně doplňuje o obchodovatelné nástroje trhu, kterými jsou např. akcie či podílové listy fondů a o dluhové cenné papíry splatné do dvou let (41, s. 412).

Vlivem efektu likvidity, způsobeným zvýšením peněžní nabídky a důsledkem toho i zvýšením akciových kurzů, je růst peněžní nabídky M3 zpravidla asociován s vyšší tendencí alokovat volné finanční zdroje (9, s. 63 – 64).

3.4.1 Datový rozbor běžného období

V této části se autor zaměřil na výpočet korelace peněžní nabídky M3 a realizace IPO v běžném období u datových souborů A a B.

- **Datový soubor A – hodnota nabízených IPO akcií v kontextu běžného období:**

Tabulka 18: Peněžní nabídka M3 (Vlastní zpracování dle 42)

PENĚŽNÍ NABÍDKA M3 (BIL. EUR)							
trh/rok	**2009**	**2010**	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**
Velká Británie	2 523	2 849	2 669	2 931	2 755	2 976	3 370
Španělsko	1 170	1 100	1 120	1 060	1 060	1 070	1 110
Německo	2 020	2 050	2 140	2 330	2 370	2 380	2 570
Itálie	1 300	1 290	1 260	1 260	1 300	1 330	1 350
Polsko	158	179	203	211	217	241	259

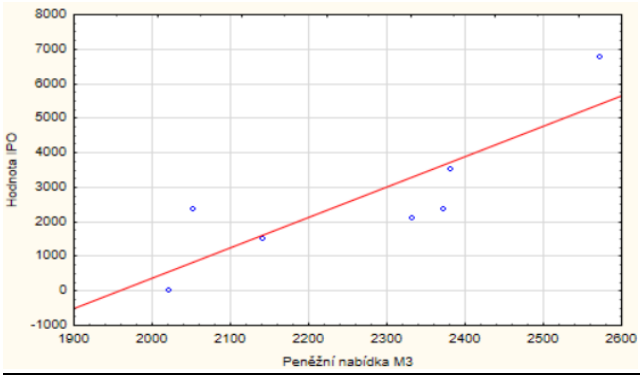
Tabulka 2: Hodnota nabízených IPO (Vlastní zpracování dle 32, 33, 34, 35)

HODNOTA NABÍZENÝCH IPO AKCIÍ (MIL. EUR)							
burza/rok	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
LONDON STOCK EXCHANGE	1 660	10 519	14 104	5 137	14 409	19 394	16 370
BME (SPANISH EXCHANGE)	19	1 562	6 083	9	2	4 514	7 794
DEUTSCHE BÖRSE	53	2 413	1 523	2 141	2 409	3 565	6 795
BORSA ITALIANA	137	2 131	503	168	1 273	2 593	5 265
WARSAW STOCK EXCHANGE	1 594	3 770	2 067	806	1 134	313	440

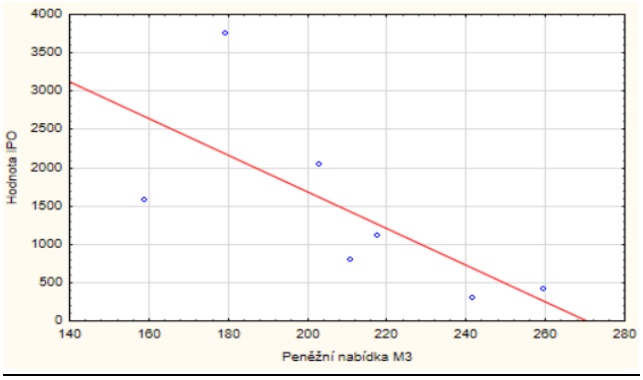
Korelační matice:

Tabulka 19: Korelační matice - M3 A (Vlastní zpracování)

Proměnná	hodnota IPO
M3 Velká Británie	0,642857
M3 Španělsko	0,558581
M3 Německo	0,785714
M3 Itálie	0,644654
M3 Polsko	-0,821429



Graf 12: Peněžní nabídka M3 A Německo (Vlastní zpracování)



Graf 13: Peněžní nabídka M3 A Polsko (Vlastní zpracování)

- **Datový soubor B – počet realizovaných IPO v kontextu běžného období:**

Tabulka 18: Peněžní nabídka M3 (Vlastní zpracování dle 42)

PENĚŽNÍ NABÍDKA M3 (BIL. EUR)							
trh/rok	**2009**	**2010**	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**
Velká Británie	2 523	2 849	2 669	2 931	2 755	2 976	3 370
Španělsko	1 170	1 100	1 120	1 060	1 060	1 070	1 110
Německo	2 020	2 050	2 140	2 330	2 370	2 380	2 570
Itálie	1 300	1 290	1 260	1 260	1 300	1 330	1 350
Polsko	158	179	203	211	217	241	259

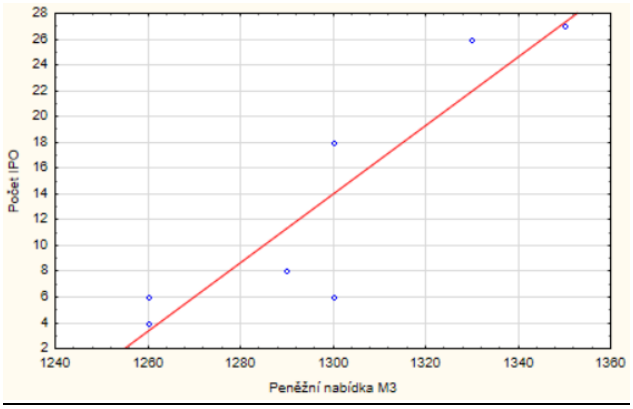
Tabulka 4: Množství realizovaných IPO (Vlastní zpracování dle 32, 33, 34, 35)

MNOŽSTVÍ REALIZOVANÝCH IPO							
burza/rok	**2009**	**2010**	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**
LONDON STOCK EXCHANGE	25	114	101	73	103	137	92
BME (SPANISH EXCHANGE)	3	12	9	5	2	13	24
DEUTSCHE BÖRSE	5	23	18	25	9	17	23
BORSA ITALIANA	6	8	6	4	18	26	27
WARSAW STOCK EXCHANGE	38	26	31	105	54	35	33

Korelační matice:

Tabulka 20: Korelační matice - M3 B (Vlastní zpracování)

Proměnná	počet IPO
M3 Velká Británie	0,321429
M3 Španělsko	0,180187
M3 Německo	0,234244
M3 Itálie	0,880771
M3 Polsko	0,142857



Graf 14: Peněžní nabídka M3 B Itálie (Vlastní zpracování)

Pozitivní korelace peněžní nabídky M3 a IPO je zřejmá především u hodnot nabízených akcií, trhem s významnou korelací je **Německo**. Opačnou tendenci lze pozorovat na trhu **Polska**, který se projevuje významnou negativní v tomtéž datovém souboru. V případě **počtu realizovaných IPO** vykazuje významné hodnoty pouze **Itálie**, zbylé země se projevují slabou mírou korelace.

3.4.2 Výzkumná otázka: časová prodleva

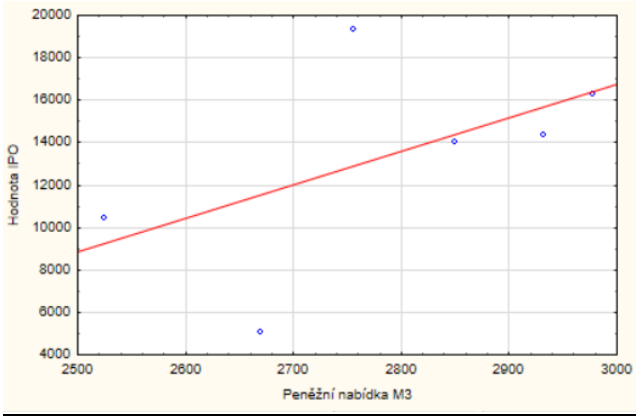
V této části se autor zaměřil na výpočet korelace peněžní nabídky M3 a realizace IPO v rámci časové prodlevy u datových souborů A a B.

- **Datový soubor A_t – hodnota nabízených IPO akcií v kontextu časové prodlevy:**

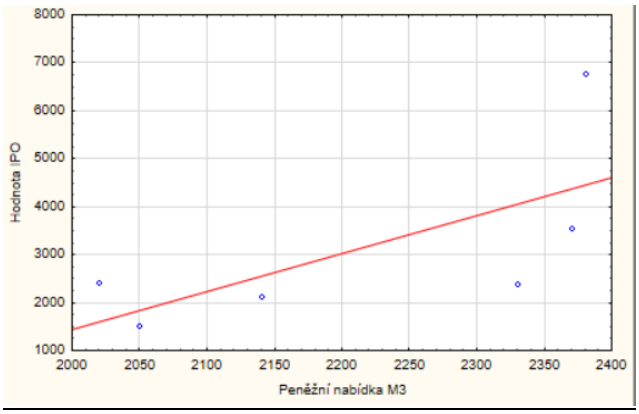
Korelační matice:

Tabulka 21: Korelační matice - M3 A_t (Vlastní zpracování)

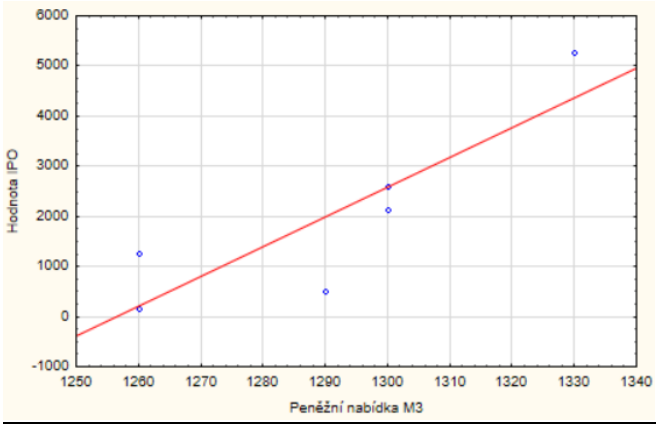
Proměnná	hodnota IPO
M3 Velká Británie	0,750000
M3 Španělsko	0,144150
M3 Německo	0,785714
M3 Itálie	0,927426
M3 Polsko	-0,178571



Graf 15: Peněžní nabídka M3 A_t Velká Británie (Vlastní zpracování)



Graf 16: Peněžní nabídka M3 A_t Německo (Vlastní zpracování)



Graf 17: Peněžní nabídka M3 A_t Itálie (Vlastní zpracování)

- **Datový soubor B_t – počet realizovaných IPO v kontextu časové prodlevy:**

Korelační matice:

Tabulka 22: Korelační matice - M3 B_t (Vlastní zpracování)

Proměnná	počet IPO
M3 Velká Británie	-0,214286
M3 Španělsko	-0,396412
M3 Německo	-0,522544
M3 Itálie	0,054554
M3 Polsko	0,432450

Efekt časové prodlevy je znatelný především v případě datového souboru A_t, v němž **nabývají významných hodnot korelace hned tři trhy – Itálie, Německo a Velká Británie**. Ostatní dva trhy reagují na změnu peněžní nabídky M3 slabě. Spíše slabou korelaci změny peněžní nabídky M3 a prvotní veřejné nabídky akcií autor zaznamenal rovněž na trzích s ohledem na datový soubor B. Zde působení časové prodlevy na převládající tendenci vývoje realizace IPO nemá výrazný vliv.

3.5 Krátkodobá úroková sazba

Jak již bylo zmíněno v kapitole 2.2.1, výše úrokových sazeb je dalším makroekonomickým ukazatelem, který je regulovatelný vládou. Krátkodobé úrokové sazby představují úroky na tržních instrumentech se splatností do jednoho roku (8, s. 284). Dle Baldwina jsou významným nástrojem centrálních bank, pomocí nichž jsou schopné ovlivňovat finanční dostupnost bankovních úvěrů, mají též vliv na dlouhodobé úrokové sazby, měnové kurzy a cenu aktiv (43, s. 415).

Akciové kurzy se zpravidla pohybují opačný směrem oproti úrokovým sazbám, což má za efekt nižší tendenci emitentů realizovat prvotní veřejnou nabídku akcií. Proto lze argumentovat, že ke zvýšené realizaci IPO povede spíše nižší úroveň úrokových sazeb (8, s. 284).

3.4.1 Datový rozbor běžného období

V této části se autor zaměřil na výpočet korelace krátkodobé úrokové sazby a realizace IPO v běžném období u datových souborů A a B.

- **Datový soubor A – hodnota nabízených IPO akcií v kontextu běžného období:**

Tabulka 23: Úroková sazba krátkého období (Vlastní zpracování dle 44)

KRÁTKODOBÁ ÚROKOVÁ SAZBA							
trh/rok	**2009**	**2010**	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**
Velká Británie	1,20%	0,69%	0,89%	0,84%	0,49%	0,54%	0,55%
Španělsko	1,23%	0,81%	1,39%	0,57%	0,22%	0,21%	-0,02%
Německo	1,23%	0,81%	1,39%	0,57%	0,22%	0,21%	-0,02%
Itálie	1,23%	0,81%	1,39%	0,57%	0,22%	0,21%	-0,02%
Polsko	4,34%	3,93%	4,58%	4,87%	2,98%	2,49%	1,74%

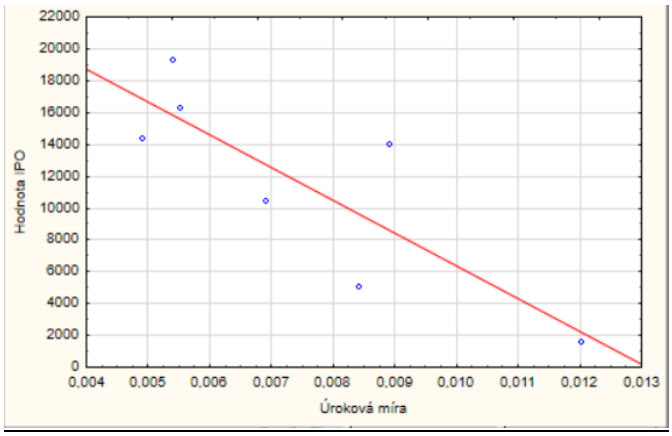
Tabulka 2: Hodnota nabízených IPO (Vlastní zpracování dle 32, 33, 34, 35)

HODNOTA NABÍZENÝCH IPO AKCIÍ (MIL. EUR)							
burza/rok	**2009**	**2010**	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**
LONDON STOCK EXCHANGE	1 660	10 519	14 104	5 137	14 409	19 394	16 370
BME (SPANISH EXCHANGE)	19	1 562	6 083	9	2	4 514	7 794
DEUTSCHE BÖRSE	53	2 413	1 523	2 141	2 409	3 565	6 795
BORSA ITALIANA	137	2 131	503	168	1 273	2 593	5 265
WARSAW STOCK EXCHANGE	1 594	3 770	2 067	806	1 134	313	440

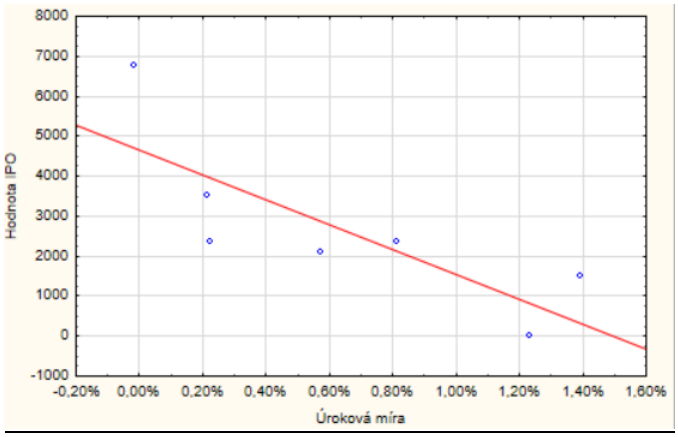
Korelační matice:

Tabulka 24: Korelační matice - úroková sazba A (Vlastní zpracování)

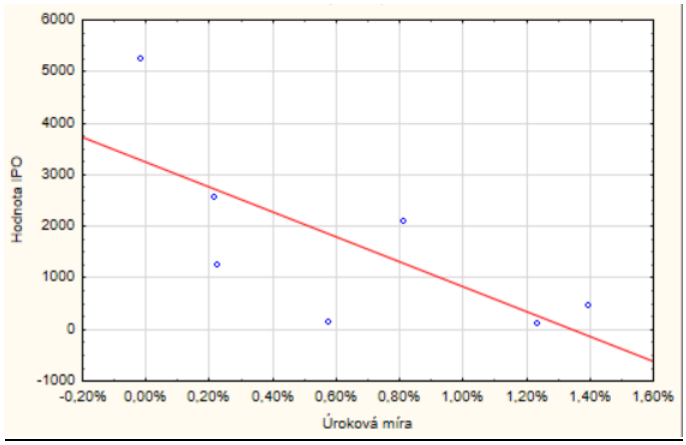
Proměnná	hodnota IPO
Úroková míra Velká Británie	-0,785714
Úroková míra PO Španělsko	-0,142857
Úroková míra Německo	-0,857143
Úroková míra Itálie	-0,750000
Úroková míra Polsko	0,500000



Graf 18: Úroková míra A Velká Británie (Vlastní zpracování)



Graf 19: Úroková míra A Německo (Vlastní zpracování)



Graf 20: Úroková míra A Itálie (Vlastní zpracování)

- **Datový soubor B – počet realizovaných IPO v kontextu běžného období:**

Tabulka 23: Úroková sazba krátkého období (Vlastní zpracování dle 44)

KRÁTKODOBÁ ÚROKOVÁ SAZBA							
trh/rok	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Velká Británie	1,20%	0,69%	0,89%	0,84%	0,49%	0,54%	0,55%
Španělsko	1,23%	0,81%	1,39%	0,57%	0,22%	0,21%	-0,02%
Německo	1,23%	0,81%	1,39%	0,57%	0,22%	0,21%	-0,02%
Itálie	1,23%	0,81%	1,39%	0,57%	0,22%	0,21%	-0,02%
Polsko	4,34%	3,93%	4,58%	4,87%	2,98%	2,49%	1,74%

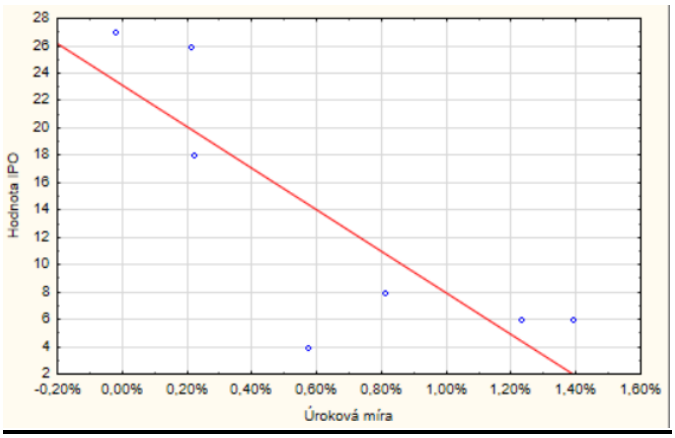
Tabulka 2: Množství realizovaných IPO (Vlastní zpracování dle 32, 33, 34, 35)

MNOŽSTVÍ REALIZOVANÝCH IPO							
burza/rok	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
LONDON STOCK EXCHANGE	25	114	101	73	103	137	92
BME (SPANISH EXCHANGE)	3	12	9	5	2	13	24
DEUTSCHE BÖRSE	5	23	18	25	9	17	23
BORSA ITALIANA	6	8	6	4	18	26	27
WARSAW STOCK EXCHANGE	38	26	31	105	54	35	33

Korelační matice:

Tabulka 25: Korelační matice - úroková sazba B (Vlastní zpracování)

Proměnná	počet IPO
Úroková míra Velká Británie	-0,678571
Úroková míra Španělsko	0,464286
Úroková míra Německo	-0,180187
Úroková míra Itálie	-0,774806
Úroková míra Polsko	0,250000



Graf 21: Úroková míra B Itálie (Vlastní zpracování)

V běžném období autor u datového souboru A zaznamenal významné výsledky u **Německa, Itálie a Velké Británie.** Zároveň lze u všech těchto zemí pozorovat totožnou tendenci vývoje, tj. **negativní korelaci** hodnot nabízených IPO akcií a krátkodobé úrokové míry. V otázce počtu realizovaných IPO je zemí s významnou hodnotou **Itálie**, rovněž vykazující **negativní korelaci**.

3.5.2 Výzkumná otázka: časová prodleva

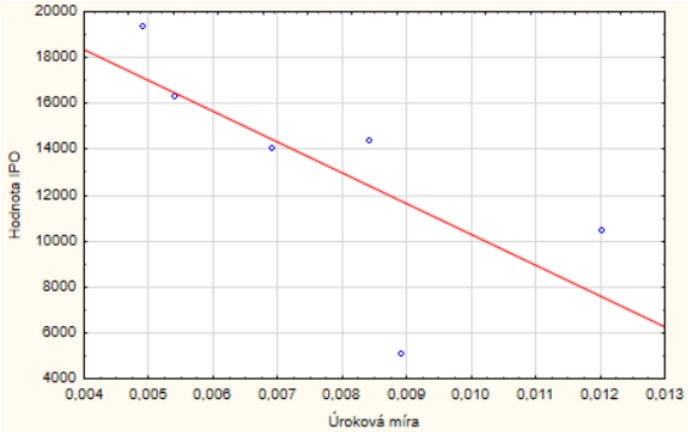
V této části se autor zaměřil na výpočet korelace krátkodobé úrokové sazby a realizace IPO v rámci časové prodlevy u datových souborů A a B.

- **Datový soubor A_t – hodnota nabízených IPO akcií v kontextu časové prodlevy:**

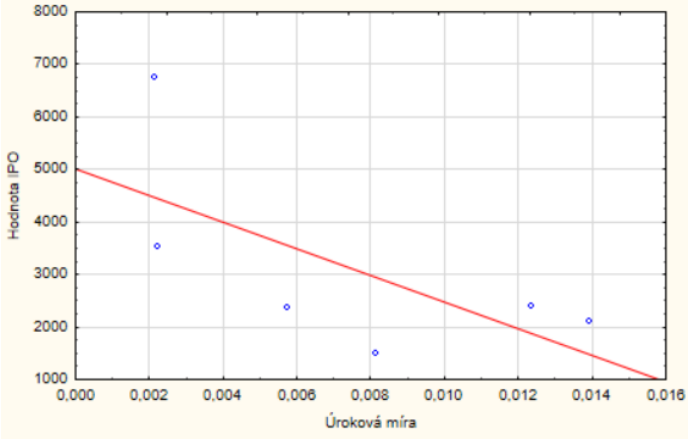
Korelační matice:

Tabulka 26: Korelační matice - úroková sazba A_t (Vlastní zpracování)

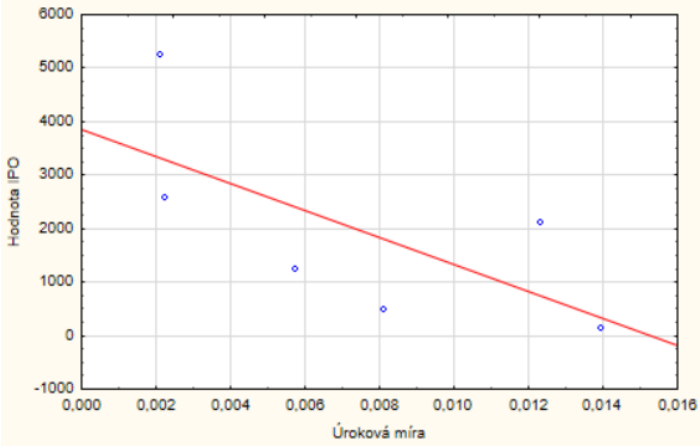
Proměnná	hodnota IPO
Úroková míra Velká Británie	-0,928571
Úroková míra Španělsko	-0,535714
Úroková míra Německo	-0,821429
Úroková míra Itálie	-0,892857
Úroková míra Polsko	0,678571



Graf 22: Úroková míra A_t Velká Británie (Vlastní zpracování)



Graf 23: Úroková míra A_t Německo (Vlastní zpracování)



Graf 24: Úroková míra A_t Itálie (Vlastní zpracování)

- **Datový soubor B_t – počet realizovaných IPO v kontextu časové prodlevy:**

Korelační matice:

Tabulka 27: Korelační matice - úroková míra Bt (Vlastní zpracování)

Proměnná	hodnota IPO
Úroková míra Velká Británie	-0,500000
Úroková míra Španělsko	0,000000
Úroková míra Německo	0,684712
Úroková míra Itálie	-0,214286
Úroková míra Polsko	0,378394

Časová prodleva u úrokové sazby vede k výsledkům téměř totožným s běžným obdobím, významných hodnot dosahují v **negativní korelaci Velká Británie, Německo a Itálie,** shodně u datového souboru A_t. Zde lze pozorovat efekt jednotné úrokové sazby (pro Španělsko, Německo a Itálii) a jejího dopadu především na poslední dva jmenované z těchto trhů. Počet IPO s prodlevou jednoho roku významnou hodnotu neudává.

4 ZHODNOCENÍ VÝSLEDKŮ

Na základě získaných hodnot z předchozí kapitoly byly výsledky sjednoceny a převedl do tabulky 28, viz níže. Žlutě jsou v tabulce vyznačeny korelačně významné hodnoty.

Tabulka 28: Shrnutí korelační významnosti (Vlastní zpracování)

ukazatel/trh	Velká Británie	Španělsko	Německo	Itálie	Polsko
HDP A	↑↑↑	↑↑	↑↑↑	↓↓	↓↓↓
HDP B	↑	↑	↑↑	↓↓	↑
HDP A_t	↑↑↑	↑	↑↑	↓	↓
HDP B_t	↑	↓↓	↓↓	↓↓↓	↑↑
NEZAMĚSTNANOST A	↓↓	↓	↓↓↓	↑↑	↑
NEZAMĚSTNANOST B	↓	↓	↓	↑↑	↑
NEZAMĚSTNANOST A_t	0	↑	↓	↑↑↑	↑
NEZAMĚSTNANOST B_t	↑	↓	↓	↑	↑↑
INFLACE A	↓↓	↓	↓↓	↓↓	↓
INFLACE B	↓	↓	↑	↓↓↓	↓
INFLACE A_t	↓↓	↓↓	↓↓	↓↓↓	↑↑
INFLACE B_t	↓	↓↓	↓↓	↓↓↓	↑↑
PENĚŽNÍ NABÍDKA M3 A	↑↑	↑↑	↑↑↑	↑↑	↓↓↓
PENĚŽNÍ NABÍDKA M3 B	↑	↑	↑	↑↑↑	↑
PENĚŽNÍ NABÍDKA M3 A_t	↑↑↑	↑	↑↑↑	↑↑↑	↓
PENĚŽNÍ NABÍDKA M3 B_t	↓	↓	↓↓	↑	↑↑
ÚROKOVÁ SAZBA A	↓↓↓	↓	↓↓↓	↓↓↓	↑↑
ÚROKOVÁ SAZBA B	↓↓	↑↑	↓	↓↓↓	↑
ÚROKOVÁ SAZBA A_t	↓↓↓	↓↓	↓↓↓	↓↓↓	↑↑
ÚROKOVÁ SAZBA B_t	↓↓	0	↑↑	↓	↑
Korelační hodnoty					
1-0,75	↑↑↑				
0,75-0,4	↑↑				
0,4-0,01	↑				
0	0				
(-0,01)-(-0,4)	↓				
(-0,4)-(-0,75)	↓↓				
(-0,75)-(-1)	↓↓↓				

Z tabulky 28 lze vyčíst, že celá řada hodnot dosahuje korelační významnosti, neobjevuje se však ukazatel, který by v daném datovém souboru vykazoval významné hodnoty u každého z trhů.

4.1 Zhodnocení pozorovaných makroekonomických ukazatelů v běžném období

Co se týče zkoumaných proměnných v běžném časovém období (datové celky A a B), objevily se významné hodnoty u jednoho makroekonomického ukazatele v daném datovém souboru **maximálně třikrát**. Bylo tomu tak v případě **HDP v datovém**

souboru A a v tomtéž souboru u úrokové sazby. Druhý zmíněný ukazatel navíc vykazoval **souvislou tendenci korelace** (všechny 3 případy pozitivní korelace), u HDP došlo ke dvěma případům pozitivní a jednomu výskytu negativní korelace. Se dvěma výskyty korelační významnosti se autor setkal u peněžní nabídky M3, opět u datového souboru A (rovněž s nesouvislou tendencí jednoho případu pozitivního a jednoho negativního).

U datového souboru A lze v běžném období napříč proměnnými zaznamenat 9 výskytů významných hodnot, u datového souboru B pouze 3. Na základě těchto výsledků je možno interpretovat závěr, že v **běžném období vykazuje změna peněžní hodnoty nabízených IPO akcií větší provázanost** (ve formě významných hodnot pozitivní či negativní korelace) s vývojem makroekonomických ukazatelů změně **než počet samotných IPO**.

Jakožto makroekonomický celek (A + B) reagovala v tomto období nejsilněji z pozorovaných ukazatelů **úroková sazba** se čtyřmi výskyty korelačně významných hodnot. HDP a peněžní nabídka M3 shodně dosáhly třech výskytů významnosti v datových souborech A a B, zatímco pro faktory nezaměstnanosti a inflace byl zaznamenán shodně pouze jeden výskyt.

4.2 Zhodnocení pozorovaných makroekonomických ukazatelů s časovou prodlevou

Výzkumná otázka časové prodlevy byla vytvořena za účelem určení, zdali má změna makroekonomických údajů určitou formu prodlení na reakci investorů. Shodně jako v případě daného období se zde vyskytly maximálně tři případy významných hodnot u jednoho datového souboru. Tuto reakci vykazoval datový soubor A_t v případě **úrokové sazby** a tentýž soubor u **peněžní nabídky M3**. U obou těchto ukazatelů autor zároveň zaznamenal **souvislé korelační trendy u významných hodnot**. U úrokové sazby tomu tak bylo shodně s běžným obdobím v pozitivní korelaci a na totožných trzích, u peněžní nabídky M3 se naopak s prodlevou jednoho roku realizace IPO vyvíjela v pozitivní korelaci.

Zbylé 3 makroekonomické ukazatele nedosáhly v jednom datovém souboru s prodlevou jednoho roku více než jedné významné hodnoty. Jakožto makroekonomický celek (A_t +

B_t) dosáhly nejvyšších hodnot opět **úroková míra a peněžní nabídka M3**, shodně se třemi výskyty významných hodnot.

4.3 Zhodnocení výzkumné otázky

Ve formulaci výzkumné otázky časové prodlevy si autor dal za cíl určit, zdali realizace IPO s prodlením jednoho roku v návaznosti na změnu makroekonomického údaje dosahovala vyšší míry významných hodnot nežli tomu tak bylo v běžném období. Tabulka 28 naznačuje, že tento argument není možné potvrdit, ovšem na jejím základě bylo možné formulovat některé závěry (především týkající se provázanosti IPO s úrokovou sazbou a peněžní nabídkou M3). Z celkového počtu 23 korelačně významných hodnot v tabulce náleží 11 výsledkům z datových souborů A_t a B_t,,tj. ze souborů, zkoumajících výzkumnou otázku. Především úroková míra a peněžní nabídka M3, ukazatele, jejichž regulací zpravidla vlády usilují o ovlivnění investičních aktivit účastníků trhu, dosahují s odstupem jednoho roku vysokého počtu významných hodnot.

Lze rovněž tvrdit, že u většiny makroekonomických ukazatelů, u kterých dochází na v daném tržním prostředí k výskytu významných hodnot jak v běžném období, tak v případě časové prodlevy, je shodná korelační tendence (viz např. HDP A a HDP A_t u Velké Británie).

Nejvýznamnějšími dosaženými tendencemi makroekonomických ukazatelů v návaznosti na realizaci IPO z celého zkoumaného spektra napříč datovými celky jsou tedy především **negativní korelace s úrokovou sazbou** a **pozitivní korelace s peněžní nabídkou M3**. Inflace spíše naznačuje negativní korelaci, přestože hodnot s významností nabývala pouze na jednom trhu, zatímco realizace IPO v porovnání se změnou HDP spíše roste. V případě nezaměstnanosti je celková korelace nejnižší, nedosahuje vysokého počtu významných hodnot, ani nenaznačuje převládající trend. Zejména inflaci a nezaměstnanost lze tedy jako celky vnímat jako makroekonomické ukazatele s minimální korelací s realizací IPO.

4.4 Zhodnocení pozorovaných trhů

Zkoumané trhy rovněž poskytly spektrum odlišných závěrů. V celé polovině zkoumaných případů dosahovala **Itálie** korelačně významných hodnot a s přehledem

tak s **10 výskyty** představovala trh s největším počtem těchto hodnot. Německo a Velká Británie zaznamenaly 6, resp. 5 významných hodnot, Polsko pouze 2. V případě **Španělska** nedošlo k identifikaci **jediného korelačně významného výsledku**.

Do určité míry se tu dá však argumentovat, že země s největším a nejmenším výskytem významných hodnot jsou zároveň dvěma trhy s nejnižším průměrným množstvím realizovaných IPO v daném období, což může vést ke statistickému zkreslení.

4.5 Zhodnocení datových souborů

V otázce datových souborů byly s přehledem významnější datové soubory A a A_t, čili hodnoty nabízených akcií v peněžních jednotkách. Oproti 18 výskytům významných hodnot v tomto souboru autor zaznamenal pouze 5 případů u datových souborů B a B_t, tj. počtu realizovaných IPO.

ZÁVĚR

Cílem této práce bylo prozkoumat provázanost makroekonomických faktorů s tendencí společností vstupovat se svými akciemi na primární trh. K dosažení cíle bylo nejprve využito teoretického základu, v němž byly za pomoci odborných zdrojů vytyčeny stěžejní body a definována související tématika. V rámci teoretické části došlo k přiblížení hlavní příčiny neustále rostoucí popularity aktivního využívání kapitálových trhů jako zdroje rozšíření podnikových financí. Stejně tak zde autor nastínil hlavní motivační prvky pro vstup na akciový trh z oboustranného pohledu – jak samotné společnosti, tak pohledu investorského. V části zabývající se rozborem dat pak nashromážděné hodnoty pro jednotlivé makroekonomické ukazatele porovnal s hodnotami souvisejícími s realizací IPO v rámci zkoumaných evropských trhů. Zároveň zde byla položena výzkumná otázka týkající se vlivu časové prodlevy na uskutečňování prvotní veřejné nabídky akcií.

Na základě těchto výpočtů byly shrnuty nejpodstatnější závěry zkoumání v kapitole 4. Makroekonomickými ukazateli, které vykazovaly nejsilnější provázanost s vývojem IPO, byly krátkodobá úroková míra a peněžní nabídka M3. U obou těchto ukazatelů zároveň převládala konkrétní korelační tendence, a sice negativní korelace u úrokové sazby a pozitivní korelace u peněžní nabídky M3. V případě úrokové sazby zároveň došlo k vysokému výskytu významných korelačních hodnot jak v běžném období, tak i v rámci časové prodlevy. Samotná otázka časové prodlevy poskytla odlišnou perspektivu na zkoumání provázanosti, ovšem její výsledky nabízely srovnatelné množství významných hodnot (a mnohdy i korelačních tendencí) jako v běžném období. Trhem s největším počtem dosažených významných hodnot byla Itálie a větší náchylnost na změnu v návaznosti na vývoj makroekonomických činitelů projevovala hodnota nabízených IPO akcií, zatímco počet realizovaných IPO poskytl pouze několik hodnot s významností.

Z osobního hlediska poskytla tato práce autorovi náhled do poměrně neznámého tématu a samotná primární nabídka akcií otevírá nové spektrum možností pro realizaci dalších záměrů, jak z hlediska akademického, tak jakožto variantu získání kapitálu v budoucím podnikání.

SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

(1) REJNUŠ, Oldřich. *Finanční trhy*. 4. rozšířené vydání. Praha: Grada Publishing, 2014. 760 s. ISBN 978-80-247-3671-6.

(2) MANKIW, Gregory N. *Zásady ekonomie*. Praha: Grada Publishing, 1999. 728 s. ISBN 80-7169-891-1.

(3) HOLMAN, Robert a kol. *Dějiny ekonomického myšlení*. 3. vydání. Praha: C. H. Beck, 2005. 539 s. ISBN 80-7179-380-9.

(4) MELUZÍN, Tomáš a Marek ZINECKER. *IPO: Prvotní veřejná nabídka akcií jako zdroj financování rozvoje podniku*. Brno: Computer Press, 2009. 188 s. ISBN 978-80- 251-2620-2.

(5) SEDLÁČEK, Tomáš. *Ekonomie dobra a zla: po stopách lidského tázání od Gilgameše po finanční krizi*. 2. vyd.. Praha: 65.pole, 2012. 367 s. ISBN 978-80-87506-10-3.

(6) WOOLDRIDGE, Jeffrey M. *Introductory econometrics: a modern approach*. Sixth edition. Boston: Cengage Learning, 2016. 793 s. ISBN 978-1-305-27010-7.

(7) JÍLEK, Josef. *Finanční trhy a investování*. 1. vyd. Praha: Grada, 2009. 648 s. ISBN 978-80-247-1653-4.

(8) REJNUŠ, Oldřich. *Cenné papíry a burzy*. Brno: Akademické nakladatelství CERM, 2009. 400 s. ISBN 978-80-214-3805-7.

(9) VESELÁ, Jitka. *Investování na kapitálových trzích*. 2., aktualiz. vyd. Praha: Wolters Kluwer Česká republika, 2011. 789 s. ISBN 978-80-7357-647-9.

(10) MELUZÍN, Tomáš, ZINECKER Marek a ŁAPIŃSKA Justyna. *Initial public offering: Theory and practice of Czech and Polish companies*. Toruń: Polish Economic Society, 2012. 179 s. ISBN 978-83-62049-15-8.

(11) MUSÍLEK, Petr. *Trhy cenných papírů.* Praha: Ekopress, 2002. 457 s. ISBN 80-86119-55-6.

(12) EUROPA. Evropská centrální banka (ECB). *https://europa.eu* [online]. ©2017 [cit. 10. 05. 2017]. Dostupné z: https://europa.eu/european-union/about-eu/institutions-bodies/european-central-bank_cs.

(13) REJNUŠ, Oldřich. *Teorie a praxe obchodování s cennými papíry*, Praha: Computer Press, 2001. 257 s. ISBN 80-7226-571-7.

(14) INVESTIČNÍ WEB. 12 let IPO na pražské burze: Příběhy úspěchu i zklamání. *http://www.investicniweb.cz* [online]. ©2017 [cit. 03. 05. 2017]. Dostupné z: http://www.investicniweb.cz/2014-5-12-ipo-prazska-burza/.

(15) WHITE, Eugene N. Competition among the exchanges before the SEC: Was the NYSE a natural hegemon? *National Bureau of Economic Research* [online]. Cambridge University Press, 2013, 20, 29-48 [cit. 28. 11. 2016]. DOI: 10.3386/w18712. ISSN: 1467-9957. Dostupné z: http://www.nber.org/papers/w18712.pdf.

(16) BUSINESS INSIDER. The 17 most valuable stock exchanges in the world. *http://www.businessinsider.com* [online]. ©2017 [cit. 08. 03. 2017]. Dostupné z: http://www.businessinsider.com/most-valuable-stock-exchanges-in-the-world-2016-9/#1-new-york-stock-exchange--1883-trillion-the-nyses-value-is-not-only-the-highest-on-earth-but-is-worth-almost-three-times-as-much-as-its-nearest-competitor-the-nasdaq-companies-listed-include-many-of-the-worlds-largest-like-apple-facebook-and-google-17.

(17) AKCIE. K čemu slouží fundamentální analýza. *http://www.akcie.cz* [online]. ©2013 - 2016 [cit. 01. 12. 2016]. Dostupné z: http://www.akcie.cz/radce-investora/investice-zaklady/fundamentalni-analyza/.

(18) SCHILLER, Bradley R. *Makroekonomie dnes*. 1. vydání. Brno: Computer Press, 2004. 412 s. ISBN 80-251-0169-X.

(19) FRIEDMAN, Benjamin M. Has the financial crisis permanently changed the practice of monetary policy? Has it changed the theory of monetary policy? *National Bureau of Economic Research* [online]. The Manchester School, 2015, 83, 5-19 [cit. 26. 11. 2016]. DOI: 10.3386/w20128. ISSN: 1467-9957. Dostupné z: http://www.nber.org/papers/w20128.pdf.

(20) CHINA INSTITUTE OF INTERNATIONAL STUDIES. The European Central Bank´s Quantitative Easing: Effects and Impacts. *http://www.ciis.org.cn* [online]. ©2016 [cit. 14. 05. 2017]. Dostupné z: http://www.ciis.org.cn/english/2016-08/19/content_8974973.htm.

(21) THE ECONOMIST. What is quantitative easing? *http://www.economist.com* [online]. ©2017 [cit. 14. 05. 2017]. Dostupné z: http://www.economist.com/blogs/economist-explains/2015/03/economist-explains-5.

(22) NÝVLTOVÁ, Romana a Mária REŽŇÁKOVÁ. *Mezinárodní kapitálové trhy – zdroj financování*. Praha: Grada, 2007. 224 s. ISBN 978-80-247-1922-1.

(23) SOJKA, Zdeněk a Petr MANDELÍK. *Cenné papíry a burzy: studijní text pro kombinovanou formu studia*. Brno: Akademické nakladatelství CERM, 2006. 184 s. ISBN 80-214-3269-1.

(24) NASDAQ OMX NORDIC. About us. *http://www.nasdaqomxnordic.com* [online]. ©2017 [cit. 18. 04. 2017]. Dostupné z: http://www.nasdaqomxnordic.com/about_us.

(25) FXCM. Euronext. *https://www.fxcm.com* [online]. ©2017 [cit. 18. 04. 2017]. Dostupné z: https://www.fxcm.com/insights/euronext/.

(26) STATISTICS HOW TO. Kendall´s Tau (Kendall Rank Correlation Coefficient). *http://www.statisticshowto.com* [online]. ©2017 [cit. 20. 05. 2017]. Dostupné z: http://www.statisticshowto.com/kendalls-tau/.

(27) HEIBERGER, Richard M. a Burt HOLLAND. *Statistical analysis and data display: an intermediate course with examples in R*. Second edition. 898 s. ISBN 978-1-4939-2121-8.

(28) SCIO. Statistické pojmy. *https://www.scio.cz* [online]. ©2008 - 2017 [cit. 14. 05. 2017]. Dostupné z: https://www.scio.cz/o-vzdelavani/teorie-a-metodika-testu/statisticke-pojmy/.

(29) MÁČE, Miroslav a Pavel ROUSEK. *Makroekonomie pro technické školy: středně pokročilý kurz*. Praha: Grada, 2013. 216 s. ISBN 978-80-247-4575-6.

(30) HOLMAN, Robert. *Makroekonomie: středně pokročilý kurz*. 2. vyd. Praha: C.H. Beck, 2010. 448 s. ISBN 978-80-7179-861-3.

(31) TRADING ECONOMICS. GDP per capita. *http://www.tradingeconomics.com* [online]. ©2017 [cit. 26. 03. 2017]. Dostupné z: *http://www.tradingeconomics.com/country-list/gdp-per-capita.*

(32) PWC. IPO Watch Europe 2015. *https://www.pwc.co.uk* [online]. ©2015 [cit. 12. 03. 2017]. Dostupné z: https://www.pwc.co.uk/audit-assurance/assets/pdf/ipo-watch-europe-2015.pdf.

(33) PWC. IPO Watch Europe 2013. *https://www.pwc.co.uk* [online]. ©2013 [cit. 12. 03. 2017]. Dostupné z: https://www.pwc.co.uk/assets/pdf/ipo-watch-europe-2013.pdf.

(34) PWC. IPO Watch Europe 2011. *https://www.pwc.co.uk* [online]. ©2011 [cit. 13. 03. 2017]. Dostupné z: https://www.pwc.com/ua/en/services/capital-markets/assets/ipo-watch-europe-2011-ua-en.pdf.

(35) PWC. IPO Watch Europe 2010. *https://www.pwc.co.uk* [online]. ©2010 [cit. 13. 03. 2017]. Dostupné z: https://www.pwc.pl/en/ipo-watch-europe/ipo_watch_europe_2010.pdf.

(36) SOUKUP, Jindřich. *Makroekonomie: moderní přístup*. Praha: Management Press, 2007. 514 s. ISBN 978-80-7261-174-4.

(37) OECD DATA. Unemployment rate. *https://data.oecd.org* [online]. ©2016 [cit. 19. 03. 2017]. Dostupné z: https://data.oecd.org/unemp/unemployment-rate.htm#indicator-chart.

(38) EUROPEAN CENTRAL BANK. The definition of price stability. *https://www.ecb.europa.eu* [online]. ©2017 [cit. 15. 05. 2017]. Dostupné z: https://www.ecb.europa.eu/mopo/strategy/pricestab/html/index.en.html.

(39) INFLATION. Historic inflation – CPI inflation year pages. http://www.inflation.eu [online]. ©2017 [cit. 21. 03. 2017]. Dostupné z: http://www.inflation.eu/inflation-rates/historic-cpi-inflation.aspx.

(40) JUREČKA, Václav. *Makroekonomie*. 2., aktualiz. vyd. Praha: Grada, 2013. 352 s. ISBN 978-80-247-4386-8.

(41) ROJÍČEK, Marek, Vojtěch SPĚVÁČEK, Jan VEJMĚLEK, Eva ZAMRAZILOVÁ a Václav ŽĎÁREK. *Makroekonomická analýza: teorie a praxe*. Praha: Grada Publishing, 2016. 544 s. ISBN 978-80-247-5858-9.

(42) IECONOMICS. World – Money Supply M3. *https://ieconomics.com* [online]. ©2017 [cit. 27. 03. 2017]. Dostupné z: https://ieconomics.com/money-supply-m3.

(43) BALDWIN, Richard E. *Ekonomie evropské integrace*. Praha: Grada, 2008. 480 s. ISBN 978-80-247-1807-1.

(44) OECD DATA. Short term interest rates. *https://data.oecd.org* [online]. ©2016 [cit. 30. 04. 2017]. Dostupné z: https://data.oecd.org/interest/short-term-interest-rates.htm.

SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK A SYMBOLŮ

IPO	Initial public offering (Prvotní veřejná nabídka akcií)
HDP	Hrubý domácí produkt
HNP	Hrubý národní produkt

SEZNAM GRAFŮ

Graf 1: Největší světové burzy dle tržní hodnoty akcií (Vlastní zpracování dle 16)..... 20
Graf 2: HDP A Velká Británie (Vlastní zpracování)..... 37
Graf 3: HDP A Německo (Vlastní zpracování)..... 37
Graf 4: HDP A Polsko (Vlastní zpracování)..... 37
Graf 5: HDP A_t Velká Británie (Vlastní zpracování)..... 39
Graf 6: HDP B_t Itálie (Vlastní zpracování)..... 40
Graf 7: Nezaměstnanost A Německo (Vlastní zpracování)..... 42
Graf 8: Nezaměstnanost A_t Itálie (Vlastní zpracování)..... 44
Graf 9: Inflace B Itálie (Vlastní zpracování)..... 48
Graf 10: Inflace A_t Itálie (Vlastní zpracování)..... 49
Graf 11: Inflace B_t Itálie (Vlastní zpracování)..... 49
Graf 12: Peněžní nabídka M3 A Německo (Vlastní zpracování)..... 51
Graf 13: Peněžní nabídka M3 A Polsko (Vlastní zpracování)..... 51
Graf 14: Peněžní nabídka M3 B Itálie (Vlastní zpracování)..... 53
Graf 15: Peněžní nabídka M3 A_t Velká Británie (Vlastní zpracování)..... 54
Graf 16: Peněžní nabídka M3 A_t Německo (Vlastní zpracování)..... 54
Graf 17: Peněžní nabídka M3 A_t Itálie (Vlastní zpracování)..... 54
Graf 18: Úroková míra A Velká Británie (Vlastní zpracování)..... 57
Graf 19: Úroková míra A Německo (Vlastní zpracování)..... 57
Graf 20: Úroková míra A Itálie (Vlastní zpracování)..... 57
Graf 21: Úroková míra B Itálie (Vlastní zpracování)..... 59
Graf 22: Úroková míra A_t Velká Británie (Vlastní zpracování)..... 60
Graf 23: Úroková míra A_t Německo (Vlastní zpracování)..... 60
Graf 24: Úroková míra A_t Itálie (Vlastní zpracování)..... 60

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obr. 1: Primární a sekundární trh (Vlastní zpracování dle 7, s. 104) 16
Obr. 2: Struktura trhu cenných papírů (Upraveno dle 1, s. 65) 17
Obr. 3: Základní rozdělení investic (Upraveno dle 13, s. 15)..... 22

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1: HDP na obyvatele (Vlastní zpracování dle 31) 36
Tabulka 2: Hodnota nabízených IPO (Vlastní zpracování dle 32, 33, 34, 35) 36
Tabulka 3: Korelační matice - HDP A (Vlastní zpracování) 36
Tabulka 4: Množství realizovaných IPO (Vlastní zpracování dle 32, 33, 34, 35) 38
Tabulka 5: Korelační matice - HDP B (Vlastní zpracování) 38
Tabulka 6: Korelační matice - HDP A_t (Vlastní zpracování) 39
Tabulka 7: Korelační matice - HDP B_t (Vlastní zpracování) 39
Tabulka 8: Míra nezaměstnanosti (Vlastní zpracování dle 37) 41
Tabulka 9: Korelační matice - nezaměstnanost A (Vlastní zpracování) 42
Tabulka 10: Korelační matice - nezaměstnanost B (Vlastní zpracování) 43
Tabulka 11: Korelační matice - nezaměstnanost A_t (Vlastní zpracování) 44
Tabulka 12: Korelační matice - nezaměstnanost B_t (Vlastní zpracování) 44
Tabulka 13: Inflace (Vlastní zpracování dle 39) 46
Tabulka 14: Korelační matice - inflace A (Vlastní zpracování) 47
Tabulka 15: Korelační matice - inflace B (Vlastní zpracování) 47
Tabulka 16: Korelační matice - inflace A_t (Vlastní zpracování) 48
Tabulka 17: Korelační matice - inflace B_t (Vlastní zpracování) 49
Tabulka 18: Peněžní nabídka M3 (Vlastní zpracování dle 42) 50
Tabulka 19: Korelační matice - M3 A (Vlastní zpracování) 51
Tabulka 20: Korelační matice - M3 B (Vlastní zpracování) 52
Tabulka 21: Korelační matice - M3 A_t (Vlastní zpracování) 53
Tabulka 22: Korelační matice - M3 B_t (Vlastní zpracování) 55
Tabulka 23: Úroková sazba krátkého období (Vlastní zpracování dle 44) 56
Tabulka 24: Korelační matice - úroková sazba A (Vlastní zpracování) 56
Tabulka 25: Korelační matice - úroková sazba B (Vlastní zpracování) 58
Tabulka 26: Korelační matice - úroková sazba A_t (Vlastní zpracování) 59
Tabulka 27: Korelační matice - úroková míra Bt (Vlastní zpracování) 61
Tabulka 28: Shrnutí korelační významnosti (Vlastní zpracování) 62

SEZNAM PŘÍLOH