

Univerzita Pardubice

Fakulta ekonomicko-správní

Hodnocení českého dluhopisového trhu

Bc. Lucie Suchomelová

**Diplomová práce
2014**

Univerzita Pardubice
Fakulta ekonomicko-správní
Akademický rok: 2013/2014

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Lucie Suchomelová**
Osobní číslo: **E12548**
Studijní program: **N6208 Ekonomika a management**
Studijní obor: **Ekonomika a management podniku**
Název tématu: **Hodnocení českého dluhopisového trhu**
Zadávací katedra: **Ústav podnikové ekonomiky a managementu**

Z á s a d y p r o v y p r a c o v á n í :

Cílem práce je analyzovat vývoj českého dluhopisového trhu z hlediska emitentů dluhopisů, způsobu obchodování s dluhopisy a dosahování jejich výnosů.

Zásady:

- Definovat druhy dluhopisů a legislativní úpravu.
- Charakterizovat obchodování s dluhopisy na regulovaných a neregulovaných trzích.
- Analyzovat vývoj obchodování s dluhopisy na trzích v České republice podle jejich druhů a emitentů dluhopisů.
- Určit výnosy do doby splatnosti u vybraných druhů dluhopisů.
- Formulovat závěry a doporučení.

Rozsah grafických prací:

Rozsah pracovní zprávy:

Forma zpracování diplomové práce: **tištěná/elektronická**

Seznam odborné literatury:

- FABOZZI, F.J.** Duration, convexity and the other bond risk measures. Pa: New Hope, 1999. 254 s. ISBN 18-832-4963-5.
- JÍLEK, J.** Finanční trhy a investování. Praha: Grada, 2008. 648 s. ISBN 80-247-1653-4.
- MUSÍLEK, P.** Trhy cenných papírů. Praha: Ekopress, 2011. 520 s. ISBN 978-80-86929-70-5
- POLÁČEK, J.** Reálné a finanční investice. Praha: C. H. Beck, 2012. 263 s. ISBN 80-856-0547-3
- STÁDNÍK, B.** Úvod do teorie a praxe dluhopisů. Praha: Oeconomica, 2012. 115 s. ISBN 978-80-245-1846-6
- VALDEZ, S., WOOD J.** An Introduction to Global Financial Markets, 4th Edition. New York: Palgrave Macmillan, 2003. 424 s. ISBN 1-4039-0012-4.
- VESELÁ, J.** Investování na kapitálových trzích. Praha: ASPI, 2007. 703 s. ISBN 978-80-7357-297-6.

Vedoucí diplomové práce:


doc. Ing. Pavel Duspiva, CSc.


Ústav podnikové ekonomiky a managementu

Datum zadání diplomové práce:


1. října 2013

Termín odevzdání diplomové práce:

30. dubna 2014


doc. Ing. Renáta Myšková, Ph.D.
děkanka

L.S.


doc. Ing. Marcela Kožená, Ph.D.
vedoucí ústavu

V Pardubicích dne 1. října 2013

PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že jsem tuto práci vypracovala samostatně. Veškeré literární prameny a informace, které jsem v práci využila, jsou uvedeny v seznamu použité literatury.

Byla jsem seznámena s tím, že se na moji práci vztahují práva a povinnosti vyplývající ze zákona č. 121/2000 Sb., autorský zákon, zejména se skutečností, že Univerzita Pardubice má právo na uzavření licenční smlouvy o užití této práce jako školního díla podle § 60 odst. 1 autorského zákona, a s tím, že pokud dojde k užití této práce mnou nebo bude poskytnuta licence o užití jinému subjektu, je Univerzita Pardubice oprávněna ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložila, a to podle okolností až do jejich skutečné výše.

Souhlasím s prezenčním zpřístupněním své práce v Univerzitní knihovně.

V Pardubicích dne 30.6.2014

Lucie Suchomelová

PODĚKOVÁNÍ:

Tímto bych ráda poděkovala svému vedoucímu práce doc. Ing. Pavlu Duspivovi, CSc. za jeho odbornou pomoc, cenné rady a připomínky, poskytnuté materiály, které mi pomohly při zpracování diplomové práce.

ANOTACE

Diplomová práce přibližuje čtenáři oblast dluhopisového trhu v České republice. Autorka analyzuje objemy obchodů dluhopisů na Burze cenných papírů Praha, a. s. od roku 1994 až do současnosti. Dále jsou zde porovnávány vybrané druhy dluhopisů, kvantifikován jejich výnos do doby splatnosti a durace dluhopisů. V závěru práce jsou zhodnoceny investice do tohoto finančního instrumentu.

KLÍČOVÁ SLOVA

dluhopis, Burza cenných papírů Praha, a. s., durace, výnos do doby splatnosti, rating

TITLE

Evaluation of the Czech bond market

ANNOTATION

The thesis describes sphere of bond market to reader in Czech Republic. The author analyzes the volumes traded bonds on the Prague Stock Exchange, as from 1994 to the present. There are also compared selected types of bonds, quantified by their yield to maturity and duration bonds. The conclusion of this thesis is appreciation by investing financial instruments.

KEYWORDS

bond, Prague Stock Exchange, duration, yield to maturity, rating

OBSAH

OBSAH	7
1 DLUHOPISY A JEJICH LEGISLATIVNÍ ÚPRAVA	12
1.1 LEGISLATIVNÍ VYMEZENÍ DLUHOPISŮ	12
1.1.1 <i>Náležitosti dluhopisu</i>	12
1.1.2 <i>Emise dluhopisů</i>	13
1.1.3 <i>Proces vydání dluhopisů</i>	14
1.1.4 <i>Emisní podmínky</i>	18
1.1.5 <i>Změna emisních podmínek</i>	20
1.2 KRÁTKODOBÉ DLUHOPISY PENĚŽNÍHO TRHU	21
1.2.1 <i>Pokladniční poukázky</i>	21
1.2.2 <i>Depozitní certifikáty</i>	22
1.2.3 <i>Komerční papíry</i>	23
1.3 STŘEDNĚDOBÉ A DLOUHODOBÉ DLUHOPISY	24
1.3.1 <i>Státní dluhopisy</i>	25
1.3.2 <i>Komunální dluhopisy</i>	26
1.3.3 <i>Podnikové dluhopisy</i>	26
1.4 ZVLÁŠTNÍ DRUHY DLUHOPISŮ	27
1.4.1 <i>Hypoteční zástavní listy</i>	27
1.4.2 <i>Prioritní a vyměnitelné dluhopisy</i>	28
1.4.3 <i>Podřízené dluhopisy</i>	29
1.4.4 <i>Sběrný dluhopis</i>	29
1.4.5 <i>Další druhy dluhopisů</i>	29
2 SOUHRNNÁ ANALÝZA DLUHOPISŮ	31
2.1 RATING DLUHOPISŮ	31
2.1.1 <i>Proces provedení ratingu</i>	35
2.2 VNITŘNÍ HODNOTA DLUHOPISU	36
2.3 VÝNOSY DLUHOPISŮ	38
2.4 DURACE DLUHOPISU	41
3 OBCHODOVÁNÍ S DLUHOPISY NA ČESKÉM KAPITÁLOVÉM TRHU	43
3.1 BURZA CENNÝCH PAPÍRŮ	43
3.1.1 <i>Organizace BCPP</i>	43
3.1.2 <i>Členství na BCPP</i>	45
3.2 RM-SYSTÉM	46
3.3 OBCHODY OTC S DLUHOPISY NA BCPP	47
4 VÝVOJ OBCHODOVÁNÍ S DLUHOPISY NA ČESKÉM KAPITÁLOVÉM TRHU	48
4.1 OBJEMY OBCHODŮ S DLUHOPISY NA BCPP OD ROKU 1993 – 2013	48
4.2 OBJEM OBCHODŮ S DLUHOPISY PODLE ČLENĚNÍ NA STÁTNÍ, KOMUNÁLNÍ, PODNIKOVÉ A BANKOVNÍ DLUHOPISY	50
4.3 POČET EMISÍ DLUHOPISŮ NA BCPP	52
4.4 POROVNÁNÍ VÝVOJE DLUHOPISOVÉHO A AKCIOVÉHO TRHU NA BCPP	53
4.4.1 <i>Srovnání dluhopisového a akciového trhu z hlediska počtu emisí cenných papírů</i>	57
4.5 STATISTIKA DLUHOPISOVÉHO TRHU NA POČÁTKU 2. ČTVRTLETÍ ROKU 2014	58
4.6 OBJEMY EMISÍ DLUHOPISŮ KOTOVANÉ NA BCPP K 17.4.2014	60
4.7 NEJVÍCE OBCHODOVANÉ EMISE ZA 1. ČTVRTLETÍ 2014	63

4.8	OBJEMY OBCHODŮ ČLENŮ BURZY	64
5	VÝNOSY DO DOBY SPLATNOSTI A DURACE VYBRANÝCH KUPONOVÝCH DLUHOPISŮ	66
5.1	STÁTNÍ DLUHOPISY	66
5.1.1	<i>ST.DLUHOP. 0,50/16 ISIN CZ0001003842</i>	66
5.1.2	<i>ST. DLUHOP. 4,70/22 ISIN CZ0001001945</i>	67
5.2	HYPOTEČNÍ ZÁSTAVNÍ LISTY	69
5.2.1	<i>HZL ČS 4,80/16 ISIN CZ0002000755</i>	69
5.2.2	<i>HZL KB 2,55/22 ISIN CZ0002002801</i>	70
5.3	PODNIKOVÉ DLUHOPISY	72
5.3.1	<i>ABS JET 6,50/16 ISIN CZ0003501769</i>	72
5.3.2	<i>TRIANON 2,964/18 ISIN CZ0003511107</i>	73
5.3.3	<i>Komparace jednotlivých druhů dluhopisů</i>	74
6	ZHODNOCENÍ VÝVOJE ČESKÉHO DLUHOPISOVÉHO TRHU	76
6.1	ZÁVĚRY K ANALÝZE DLUHOPISOVÉHO TRHU	76
6.2	DOPORUČENÍ PRO INVESTORY	76
	ZÁVĚR	78
	POUŽITÁ LITERATURA	79
	SEZNAM PŘÍLOH	82

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1 Hodnocení dlouhodobých dluhopisů podle Moody's, S&P's a Fitch	33
Tabulka 2 Objemy obchodů dluhopisů podle umístění na trhu v mld. Kč	48
Tabulka 3 Objemy obchodů dluhopisů podle sektoru v mld. Kč	50
Tabulka 4 Emise dluhopisů v letech 1994 - 2013	52
Tabulka 5 Vývoj objemu dluhopisů a akcií v %	54
Tabulka 6 Počet emisí akcií a dluhopisů od roku 1994-2013	57
Tabulka 7 Dluhopisy podle sektoru k 17. 4. 2014	59
Tabulka 8 Objemy emisí dluhopisů na BCPP k 17.4.2014	60
Tabulka 9 Objemy emisí dluhopisů k 17.4. členění podle roku emise	61
Tabulka 10 Nejvíce obchodovatelné emise dluhopisů za 1. čtvrtletí 2014	63
Tabulka 11 Obchody členů burzy v 1. čtvrtletí 2014	65
Tabulka 12 Vnitřní hodnota dluhopisu a durace ST. DLUHOP. 0,50/16	67
Tabulka 13 Vnitřní hodnota dluhopisu a durace ST. DLUHOP. 4,70/22	68
Tabulka 14 Vnitřní hodnota dluhopisu a durace HZL ČS 4,80/16	69
Tabulka 15 Vnitřní hodnota a durace HZL KB 2,55/22	70
Tabulka 16 Vnitřní hodnota a durace dluhopisu ABS JET 6,50/16	72
Tabulka 17 Vnitřní hodnota dluhopisu a durace dluhopisu TRIANON 2,964/18	74
Tabulka 18 Komparace vybraných druhů dluhopisů	74

SEZNAM ILUSTRACÍ

Obrázek 1 Organizační schéma BCPP, a.s.	44
Obrázek 2 Schéma burzovního trhu BCPP	44
Obrázek 3 Objemy obchodů dluhopisů podle umístění na trhu	49
Obrázek 4 Objemy obchodů s dluhopisy v členění podle sektoru	51
Obrázek 5 Počet emisí dluhopisů v letech 1994 – 2011	53
Obrázek 6 Vývoj objemu dluhopisů akcií na BCPP od roku 1995 – 2013	55
Obrázek 7 Vývoj objemů obchodu dluhopisů a akcií na BCPP - dělení na centrální trh a blokové obchody	56
Obrázek 8 Počet emisí akcií a dluhopisů od roku 1994 - 2013	58
Obrázek 9 Emitenti dluhopisů na BCPP k 17. 4 .2014	59
Obrázek 10 Objemy emisí obchodovatelné na BCPP k 17.4.2014 emitované od roku 1999 - 2014	62
Obrázek 11 Nejvíce obchodovatelné emise dluhopisů za 1. čtvrtletí 2014	64

SEZNAM ZKRATEK A ZNAČEK

BCPP	Burza cenných papírů Praha, a. s.
CP	cenný papír
ČNB	Česká národní banka
EBITDA	zisk před odečtením úroků, daní a odpisů
HDP	hrubý domácí produkt
HZL	Hypoteční zástavní list
ISIN	International Securities Identification Number
Sb.	Sbírka zákonů

ÚVOD

Téma diplomové práce je hodnocení českého dluhopisového trhu.

Toto téma jsem si vybrala, protože mě velice zajímá problematika kapitálových trhů a také investování do cenných papírů.

Trh dluhopisů je nedílnou a velice důležitou součástí českého kapitálového trhu. Dluhopisy jsou často opomíjené i přesto, že objemy obchodů jsou několikanásobně vyšší než objemy obchodů s akciemi. Dluhopisy jsou také významným nástrojem financování provozu podniků. Důvodem zvolení tohoto téma byla také skutečnost, že analýzou dluhopisového trhu se dlouhou dobu nikdo nezabýval a mě zajímalo, jak se trh dluhopisů vyvíjel a jaká je jeho současná situace.

Cílem práce je zhodnotit vývoj českého dluhopisového trhu z hlediska emitentů dluhopisů, způsobu obchodování s dluhopisy a dosahování jejich výnosů.

K dosažení hlavního cíle práce byly zadány tyto dílčí cíle:

- definovat druhy dluhopisů a legislativní úpravu,
- charakterizovat obchodování s dluhopisy na regulovaných a neregulovaných trzích,
- analyzovat vývoj obchodování s dluhopisy na trzích v České republice podle jejich druhů a emitentů dluhopisů,
- komparovat vývoj českého dluhopisového a akciového trhu,
- určit výnosy do doby splatnosti a duraci u vybraných dluhopisů,
- formulovat závěry a doporučení.

V práci je použita fundamentální analýza cenných papírů, která se zabývá vnitřní hodnotou dluhopisu, určení výnosu do doby splatnosti a kvantifikování durace dluhopisu.

Údaje, které sloužily jako podklad pro vytvoření dílčích analýz, byly čerpány ze statistických ročenek od roku 1994 až do roku 2013, ale také přímo z webových stránek Burzy cenných papírů Praha, a.s .

1 DLUHOPISY A JEJICH LEGISLATIVNÍ ÚPRAVA

U dluhopisů se můžeme setkat s nejednotnou terminologií a několika názvy popisujícími stejný nebo velmi podobný typ cenného papíru. Kromě označení dluhopis, který vychází z platné legislativy České republiky, se často používá termín obligace a v poslední době také anglické slovo bond. (Polouček, 2009, s. 167)

1.1 Legislativní vymezení dluhopisů

Problematiku dluhopisů v České republice upravuje Zákon č. 190/2004 Sb., o dluhopisech. Tento zákon určuje emisní podmínky dluhopisů, náležitosti dluhopisu, jejich druhy a také výnosy z dluhopisů.

Zákon definuje dluhopis jako zastupitelný cenný papír, vydaný podle českého práva, s nímž je spojeno právo na splacení určité dlužné částky jeho emitentem a popřípadě i další práva plynoucí ze zákona nebo z emisních podmínek dluhopisu.

Dluhopisem vydávaným v České republice se rozumí dluhopis, který byl v listinné podobě předán nebo v zaknihované podobě zapsán v evidenci podle zvláštního právního předpisu.

Dluhopisy mají v ekonomickém systému velmi významné postavení. Mezi jejich klady patří možnost pro emitenta získat velký objem finančních prostředků, které by nebyly ochotné nebo schopné poskytnout banky, případně konsorcia bank. (Polouček, 2009, s.167)

1.1.1 Náležitosti dluhopisu

Náležitosti dluhopisu stanovuje zákon o dluhopisech v ustanovení §6. Podle zákona musí listinný dluhopis obsahovat alespoň:

- údaj nutný k jednoznačné identifikaci emitenta,
- označení, že jde o dluhopis, popřípadě označení zvláštního druhu dluhopisu,
- identifikační označení podle mezinárodního systému číslování pro identifikaci cenných papírů, nebo jiný identifikační údaj,
- jmenovitou hodnotu jako dlužnou částku,
- údaj o tom, kde mohou investoři nalézt emisní podmínky,
- výnos dluhopisu nebo způsob stanovení jeho výše,
- datum emise,
- způsob a místo splacení dlužné částky a vyplacení výnosu dluhopisu,

- data splatnosti dluhopisu a výnosu dluhopisu
- číselné označení dluhopisu,
- údaje nutné k jednoznačné identifikaci prvního vlastníka,
- podpis emitenta.

1.1.2 Emise dluhopisů

Emise dluhopisů je podle zákona č. 190/2004 Sb. soubor dluhopisů, které se vydávají na základě emisních podmínek, které mají stejný datum emise a stejný datum splatnosti. Dluhopisům, které pocházejí ze stejné emise, se přiřazuje stejné identifikační označení podle mezinárodního systému číslování pro identifikace cenných papírů (ISIN), nebo jiný údaj identifikující dluhopis.

Podle Kislingerové (2010) existují dva způsoby emise dluhopisů:

1. Povolovací řízení

To probíhá tehdy, když emitent potřebuje pro realizaci emise povolení regulatorního orgánu. Ten hodnotí, zda je trh schopen absorbovat danou emisi, platební schopnost emitenta, náležitosti prospektu. Součástí tohoto řízení je i žádost na organizátora veřejného trhu o přijetí emise k obchodování. V České republice platilo povolovací řízení do ledna 2001.

2. Registrační povinnost

U tohoto způsobu emitent oznamuje regulatornímu orgánu údaje, které se emise týkají, tj. zejména prospekt emitenta, emisní podmínky. Regulatorní orgán v tomto případě zjišťuje, zda emitent splnil požadavky plynoucí ze zákona. (Kislingerová, 2010, s. 208-209)

Emitentem dluhopisů může být právnická osoba, ale též fyzická osoba, která je bankou s místem podnikání na území země Evropské unie nebo jiné země Evropského hospodářského prostoru, která na území České republiky podniká na základě bankovní licence podle zákona o bankách. Emitent může vydávat dluhopisy, pokud Česká národní banka, dále jen ČNB, schválí jejich emisní podmínky. (Jílek, 2009)

Pokud se emitent rozhodne emitovat dluhopisy do zahraničí, je povinen nejpozději k datu emise dluhopisů informovat ČNB o místu vydání, objemu emise a dále také o formě a podobě dluhopisů, jejich výnosu a splatnosti. Emitent, který má sídlo v zahraničí a rozhodne se

vydávat dluhopisy v České republice, je povinen nejpozději k datu emise informovat ČNB o objemu emise a také o formě a podobě dluhopisů, jejich výnosu a splatnosti. (Jílek, 2009)

1.1.3 Proces vydání dluhopisů

Emisí dluhopisů se rozumí jejich vydání do oběhu za účelem získání finančních prostředků. Uskutečněním emise se emitent stává dlužníkem a majitel dluhopisu jeho věřitelem.

Ve vyspělých státech se v případě malých a středně velkých podniků často používají soukromé emise, kdy jsou dluhopisy vydávány malé skupině předem určených investorů. Takto emitované dluhopisy nejsou registrovány jako veřejně obchodovatelné a nesmí být nabízeny ani distribuovány veřejně a investoři zpravidla vyžadují vyšší míru výnosu jako přírůžku za nízkou likviditu. (Režňáková, 2007, s. 159)

Pokud se dluhopisy objeví na veřejném trhu, znamená to, že společnost má vynikající přístup ke zdrojům financování, čehož může využít pro rozvoj své činnosti a expanzi.

Veřejná emise dluhopisů je reprezentována souborem dluhopisů vydaných na základě schválení stejných emisních podmínek a stejného data emise, jakož i shodného ISIN. V Evropské unii je minimální objem veřejné emise dluhopisů stanoven na 200 tis. EUR. (Režňáková, 2007)

Průběh emise dluhopisů nemá danou a závaznou strukturu a to proto, že jednotlivé emise jsou vždy určitým způsobem specifické, a emisní scénáře se od sebe mohou lišit. Dle zkušeností lze proces emise rozdělit do následujících kroků.

Identifikace potřeb financování

Emise dluhopisů umožňuje získat velký objem finančních prostředků v jednom okamžiku a s delší dobou splatnosti. Dluhopisy je tedy možno lépe přizpůsobit proměnlivému cash flow, nebo podnik obdrží všechny prostředky na začátku a splácí je najednou na konci.

Informace o dluhopisech, které jsou obchodovatelné na sekundárních trzích, musí být veřejné a často i standardizované, díky čemuž přinášejí společnosti publicitu a prestiž.

Při rozhodování o uskutečnění emise dluhopisů je nezbytné, aby si finanční manažeři dané deficitní jednotky zodpověděli několik zásadních otázek, především v jakém objemu a měnové denominaci jsou finanční zdroje potřebné, na jak dlouhé období potřebuje deficitní jednotka finanční zdroje, zda potřebuje finanční zdroje v celém rozsahu již na začátku období,

zda preferuje splátkový kalendář nebo jednorázovou splátku a zda je pravděpodobné, že přebytkové jednotky ocení veřejně obchodovatelné dluhopisy příznivěji než neobchodovatelné finanční instrumenty. Pokud si manažeři adekvátně odpoví na tyto otázky, mají základ finančního rozhodování deficitní jednotky.

O emisi dluhopisů rozhoduje zpravidla statutární orgán, valná hromada do rozhodování zasahuje pouze výjimečně, dle stanov společnosti. Administrativně je tak emise dluhopisů méně náročná než emise akcií, neboť se nemění struktura akcionářů společnosti. (Režňáková, 2007, s. 159-160)

Návrh struktury a charakteristik emise

Objem emise a doba splatnosti

Doba splatnosti dluhopisů se pohybuje v rozmezí 3 – 10 let. Její stanovení i stanovení objemu emise by mělo respektovat výsledky výše uvedené identifikace potřeb financování, přičemž samozřejmě celkový objem nesmí být nižší než zákonem stanovená částka. V této fázi procesu emise se jedná spíše o odhad. Důležitým faktorem je kromě požadavků podniku také nutnost zabezpečit dostatečnou likviditu pro investory, která předpokládá emitovat dostatečný objem dluhopisů. Obecně se dá říci, že s rostoucí velikostí emise cenných papírů roste jejich likvidita, klesá požadovaný výnos investorů a také klesají emisní náklady.

Emitent může uvažovat nejen o jedné emisi, ale může požádat o celý tzv. dluhopisový program, který sjednocuje emisní podmínky pro předem neurčený počet emisí. Dluhopisový program tak umožňuje podniku pružně reagovat na vývoj tržních podmínek. Vydávání jednotlivých emisí je finančně i časově úspornější díky standardizované smluvní dokumentaci a kratšímu schvalovacímu procesu. Schválené emisní podmínky programu platné pro předem neurčený počet emisí, zahrnují především dobu trvání programu, která časově omezuje možnost vydávání dluhopisů, a objemu programu, limitující celkovou výši vydaných a nesplacených jistin dluhopisů. Další body emisních podmínek mohou být variabilní. Emisní podmínky celého programu schvaluje příslušný orgán kapitálového trhu najednou pro neurčitý počet emisí. (Režňáková, 2007, s. 160 - 161)

Načasování emise

Emisi dluhopisů je nutné vhodně načasovat tak, aby nedošlo k negativnímu ovlivnění tržní ceny podnikových cenných papírů, které jsou již obchodovány na sekundárním trhu. Důležité je také přizpůsobit okamžiku emise aktuální situaci z hlediska poptávky, neboť stejně jako v případě emise akcií je i u dluhopisů základním předpokladem úspěchu získání dostatečného počtu investorů.

Načasování emise je tedy zvážit s ohledem na očekávaný vývoj kapitálového trhu (úrokové sazby, plánování emise dluhopisů všech emitentů na trhu atd.). Můžeme říci, že s ohledem na faktory ovlivňující vývoj dluhopisových trhů má emise dluhopisů větší naději na úspěch v období nízkých úrokových sazeb a v době, kdy klesají kurzy akcií. Aby se manažeři mohli vyhnout riziku nepříznivého tržního vývoje, je vhodné vytvořit tzv. alternativní scénáře, kdy emitent neuvažuje pouze s jedním datem emise nebo definuje také jiné možné způsoby získání potřebného kapitálu.

Kupónová sazby

Kuponová sazba označuje úrokovou sazbu z jmenovité hodnoty dluhopisu, která slouží pro stanovení kupónového výnosu z dluhopisu. Z hlediska druhu kupónové sazby jsou rozlišovány:

- Dluhopisy s pevným výnosem, kdy majitel dluhopisu inkasuje v pravidelných termínech pevné úrokové výnosy v době splatnosti nominální hodnotu.
- Dluhopisy s pohyblivým výnosem, kdy se výnos z dluhopisu odvíjí od tzv. referenční sazby (např. LIBOR, PRIBOR). Vyplácený výnos se přizpůsobuje pohybu příslušné referenční sazby. Dluhopisy mají často stanovenou plovoucí sazbu a minimální úrokovou sazbu. (Režňáková, 2007, s. 160 – 161)

Výběr emisního prostředníka

Pokud se deficitní jednotka rozhodne, že si finanční zdroje obstará na trzích cenných papírů, kontaktuje emisního prostředníka. Výběr emisního prostředníka lze uskutečnit sjednaným nebo soutěžním způsobem.

Sjednaná nabídka se realizuje přímo mezi emitentem a emisním prostředníkem, přičemž je zpravidla založena na dlouhodobé obchodní spolupráci. Výběr emisních prostředníků na základě sjednané nabídky je převládajícím způsobem korporativních emisí.

Naopak při soutěžní nabídce vyzve deficitní jednotka několik emisních prostředníků k přeložení svých emisních nabídek. Z předložených soutěžních nabídek si emitent vybere takového emisního prostředníka, který je schopen zabezpečit vydání cenných papírů za nejvýhodnějších podmínek. Empirické výzkumy ukazují, že soutěžní nabídky přispívají k nižším emisním nákladům. (Musílek,2011)

Výběr kvalitního emisního prostředníka, může významně ovlivnit úspěch celého procesu emise dluhopisů. Emitující podnik by proto měl uvažovat v této souvislosti více faktorů, mimo jiné i to, který emisní prostředník má nejlepší analytiku a kvalitní analýzy v příslušném oboru podnikání, který emisní prostředník má nejlepší reputaci na trhu emisí, či obchody měly nejlepší výsledky a který emisní prostředník zajišťuje nejlepší podporu emise na trhu. (Režňáková,2007)

Upřesnění struktury emise

Druhá fáze návrhu struktury emise je již podstatně konkrétnější a probíhá ve spolupráci emitenta s vybraným emisním prostředníkem. Dochází zde ke sjednocení představ ohledně struktury emise ve všech jejích bodech a také k naplánování časového harmonogramu jednotlivých návazných kroků emise.

Prezentace a předběžný marketing

Prezentace emitenta a vydávaných cenných papírů je zejména určena institucionálním investorům, kteří projeví zájem účastnit se primárního upisovacího procesu. Prezentace se zpravidla uskutečňuje na dvou úrovních. Nejdříve se organizuje hromadná prezentace pro širší okruh institucionálních investorů, na kterou navazují individuální prezentace pro jednotlivé investory.

Předběžný marketing navazuje na uskutečněné prezentace. Je však zahájen v okamžiku, kdy je známo přibližné datum vydání cenných papírů včetně jejich základních parametrů. Cílem je zjištění skutečného zájmu o emisi a získání názorů na úroveň ocenění emise. (Musílek, 2011)

Umístění cenných papírů

Umístění cenných papírů představuje rozdělení CP jednotlivým investorům, přičemž mezi nejvíce používané techniky patří:

- veřejné upsání,

- volný prodej,
- tender.

V prvním kroku veřejného upsání je vydáno upisovací prohlášení, ve kterém jsou zveřejněny základní podmínky emise. V druhém kroku investor podepíše subskripční list, ve kterém se zaváže, že odeber určitý počet CP za stanovenou cenu. Po vypršení upisovací doby dojde k vyhodnocení upisování a k vlastní alokaci emise.

Volný prodej je založen na tržním chování prodávajícího emise. Každý obchodní den se stanoví nový kurs na základě nabídky a poptávky. Při volném prodeji není stanovena emisní doba. Emise končí rozprodáním celé emise.

Tender představuje aukce, ve kterých jsou investoři uspokojováni podle cenových nebo množství požadavků. (Musílek, 2011)

Post-emisní operace

Proces vydání CP nekončí jejich umístěním na primárním trhu, ale obsahuje i určité operace emisních prostředníků v post-emisním období. Mezi základní cíle emisních prostředníků v tomto období patří:

- stabilizace tržní ceny nově emitovaného instrumentu,
- zajištění likvidity nově emitovaného instrumentu na sekundárním trhu.

Stabilizace tržní ceny emitovaného instrumentu je docílena intervenčními operacemi na sekundárních trzích. Likviditu emitovaného instrumentu podporují emisní prostředníci svým vystupováním na sekundárním trhu v pozici tvůrce trhu. (Musílek, 2011)

1.1.4 Emisní podmínky

Emisní podmínky vymezují práva a povinnosti emitenta a vlastníka dluhopisu, jakož i podrobnější informace o emisi dluhopisů. Emisní podmínky společně s prospektem dluhopisu mohou tvořit jeden dokument a mohou být schvalovány společně.

Emisní podmínky jsou schvalovány ČNB na žádost emitenta. Přílohu žádosti o schválení emisních podmínek tvoří:

- emisní podmínky,
- smlouva o zajištění, pokud je splatnosti závazku vyplývající z dluhopisu zajištěna třetí osobou,
- písemné prohlášení pověřené osoby o tom, že se emitentovi zavázala emitentovi zabezpečit vydání dluhopisů, pokud si vydání dluhopisů emitent nezabezpečuje sám,
- souhlas Ministerstva financí, pokud se jedná o komunální dluhopisy,
- předpoklad stavu krytí hypotečních zástavních listů pohledávkami z hypotečních úvěrů, jedná-li se o hypoteční zástavní listy.

Pokud ČNB schvaluje emisní podmínky, posuzuje, zda žádost obsahuje všechny zákonem stanovené přílohy, zda emisní podmínky obsahují všechny zákonem stanovené náležitosti a zda cenný papír, který má být vydán, je dluhopisem podle zákona. (Jílek, 2009)

Emisní podmínky musejí být uveřejněny nejpozději k datu emise, avšak k jejich uveřejnění nesmí dojít před nabytím právní moci rozhodnutí ČNB, kterým byly schváleny.

Způsob uveřejnění emisních podmínek stanoví § 10 zákona o dluhopisech v závislosti na tom, zda jsou dluhopisy nabízeny veřejně, či nikoliv. Jsou-li dluhopisy nabízeny veřejně, má společnost dvě možnosti. Buď nechá emisní podmínky schválit společně s prospektem jako jeden dokument, anebo předloží ČNB ke schválení zvlášť emisní podmínky a zvlášť jejich prospekt. V první případě se emisní podmínky uveřejní s prospektem způsobem, který stanoví zákon o podnikání na kapitálovém trhu pro uveřejnění prospektu. V druhém případě se musí emisní podmínky uveřejnit v plném znění ve formě inzerátu alespoň v jednom celostátně šířeném deníku nebo ve formě brožury bezplatně poskytované v sídle společnosti a dále způsobem umožňujícím dálkový přístup. Zvolený způsob a místo zveřejnění musí společnost zveřejnit v Obchodním věstníku. Nejsou-li dluhopisy předmětem veřejné nabídky, postačí, jsou-li emisní podmínky bezplatně předány prvnímu nabyvateli dluhopisu a umístění k nahlédnutí na místě přístupném veřejnosti. (Jílek, 2012)

Náležitosti emisních podmínek

Náležitosti emisních podmínek upravuje § 9 zákona o dluhopisech.

Emisní podmínky obsahují vždy alespoň odkazem na informace obsažené v prospektu:

- a) skutečnosti uvedené v § 6 odst. 1 písm. a) až d) a f) až j), které jsou uvedeny v kapitole 1.1.1,
- b) údaj o tom, zda jde o listinný nebo zaknihovaný dluhopis,
- c) lhůtu pro upisování emise dluhopisů,
- d) emisní kurz, případně způsob jeho určení, a pro případ, že emisní kurz bude určován kurzem dosaženým v aukci, způsob aukce,
- e) předpokládanou celkovou jmenovitou hodnotu emise dluhopisu,
- f) způsob a místo upisování dluhopisu, způsob a lhůtu předání dluhopisů jednotlivým upisovatelům a způsob a místo splacení emisního kurzu upsaného dluhopisu,
- g) způsob případného výpočtu výnosu dluhopisu,
- h) údaje o zdaňování výnosu dluhopisu,
- i) údaje nutné k jednoznačné identifikaci osob, které se podílejí na zabezpečení vydání dluhopisu, splacení dluhopisu a na vyplacení výnosu dluhopisu, s uvedením způsobu jejich účasti na těchto činnostech,
- j) způsob oznamování konání schůze vlastníků dluhopisů, jakož i vlastníků podílů na sběrném dluhopisu (dále jen „schůze vlastníků“), a způsob uveřejňování a zpřístupňování dalších informací o dluhopisu,
- k) informaci o tom, kým, kdy a s jakým výsledkem byl udělen rating, je-li tato informace emitentovi známa, a
- l) určení dne, který je rozhodný pro účast na schůzi vlastníků (Zákon č. 190/2004 Sb.)

1.1.5 Změna emisních podmínek

Podle ustanovení § 10 zákona o dluhopisech může dojít ke změně emisních podmínek pouze se souhlasem schůze vlastníků.

Tento souhlas se ale nevyžaduje při změně přímo vyvolané změnou právní úpravy, dále k změně, která se netýká postavení nebo zájmů vlastníků dluhopisů nebo v případě, že žádný z vydaných dluhopisů, k nimž se emisní podmínky vztahují, není ve vlastnictví osoby odlišné od emitenta.

Pokud dojde ke změnám v emisních podmínkách, musí emitent bez zbytečného odkladu tuto změnu zpřístupnit investorům.

1.2 Krátkodobé dluhopisy peněžního trhu

Krátkodobé dluhopisy jsou dluhové cenné papíry s dobou splatnosti do jednoho roku. Vyznačují se nízkým stupněm rizika, nižším výnosem a zpravidla relativně vysokým stupněm likvidity. S těmito instrumenty se obchoduje na peněžním trhu. Mezi nejvýznamnější krátkodobé dluhové cenné papíry patří pokladniční poukázky, depozitní certifikáty a komerční papíry. (Veselá, 2011)

1.2.1 Pokladniční poukázky

Státní dluhopisy s dobou splatnosti do 1 roku včetně se označují jako státní pokladniční poukázky. Dluhopisy vydávané Českou národní bankou se splatností do 6 měsíců včetně se označují jako poukázky České národní banky. (Zákon 190/2004 Sb.)

Pokladniční poukázky slouží k pokrytí krátkodobého nesouladu v plnění a čerpání státního rozpočtu. Emituje je zpravidla Ministerstvo financí ČR, přičemž emisní proces bývá ve většině států zabezpečován centrální bankou. Na primárním trhu bývají uváděny do oběhu nejčastěji formou aukcí přístupných pouze pro omezený okruh licencovaných finančních institucí, a to především pro obchodní banky. Tomu odpovídá i jejich zpravidla poměrně vysoká nominální hodnota. Rovněž na sekundárním trhu bývají obchodovány mezi finančními institucemi většinou pouze smluvně. (Rejnuš, 2011)

Subjekt, který má zájem o koupi pokladniční poukázky a není přímým účastníkem, se nemůže aukce účastnit. Svou objednávku však může začlenit do objednávky některého přímého účastníka. Všechny subjekty, které nabývají pokladniční poukázky, musí mít v Registračním centru ČNB otevřen majetkový účet. Registr majitelů pokladničních poukázek vede Registrační centrum ČNB. Vypořádání obchodů s pokladničními poukázkami zabezpečuje rovněž ČNB. (Veselá, 2011)

Mezi další emitenty pokladničních poukázek se objevují nebo v minulosti objevovaly Česká národní banka, Česká konsolidační agentura, Komerční banka nebo Fond národního majetku. Od emisí státních pokladničních poukázek se tyto ostatní emise pokladničních poukázek však liší objemy, motivy, rizikem a často i výnosem.

Pokladniční poukázky centrální banky

Tyto krátkodobé diskontované dluhopisy emituje centrální banka z měnových důvodů. Jedná se o neveřejně obchodovatelné cenné papíry, uváděné na trh rovněž prostřednictvím aukcí

a nabízené pouze omezenému okruhu zájemců především ze sféry obchodních bank. (Rejnuš, 2011)

1.2.2 Depozitní certifikáty

Jedná se o krátkodobé diskontované dluhopisy, jejichž doba splatnosti nepřesahuje zpravidla 12 měsíců. Nejčastěji bývají emitovány na 3, 6, 9 nebo 12 měsíců. Někdy však mohou být i o něco dlouhodobější. Vydávají je především obchodní banky, z čehož vyplývá, že jsou dostupné i pro drobné klienty. Pro banky představují jednu z možností, jak získat volné finanční zdroje. Může se jednat o převoditelné listinné cenné papíry znějící buď na jméno, nebo na doručitele. V podstatě jsou to tiskopisy, které se cennými papíry stávají až jejich vyplněním, podepsáním a předáním prvním nabyvatelům, a to za nižší cenu, než je jejich nominální hodnota. Obchodovatelné jsou na diskontní bázi. (Rejnuš, 2011)

Mohou být vydávány na doručitele i na jméno. Depozitní certifikáty mohou být obchodovatelné nebo neobchodovatelné. Je-li depozitní certifikát obchodovatelný, je možné nakoupit jej na primárním trhu a dále s ním obchodovat na trhu sekundárním. Pro neobchodovatelné depozitní certifikáty sekundární trh neexistuje. Investor koupí depozitní certifikát v době emise na primárním trhu a poté ho drží až do doby splatnosti, kdy obdrží nominální hodnotu a diskontní výnos z tohoto certifikátu. Je zřejmé, že obchodovatelné depozitní certifikáty mají mnohem větší likviditu než depozitní certifikáty neobchodovatelné.

Banky depozitní certifikáty emitují vždy cíleně pro určitou skupinu investorů. Depozitní certifikáty s vysokými jmenovitými hodnotami jsou označovány jako velkoobchodní depozitní certifikáty a jsou určeny pro velké institucionální investory. S těmito depozitními certifikáty je v některých zemích organizován sekundární trh. Naopak depozitní certifikáty s malými jmenovitými hodnotami, pro něž se používá označení maloobchodní depozitní certifikáty, jsou určeny pro drobné investory z okruhu domácností. Pro tento typ depozitních certifikátů sekundární trhy neexistují. (Veselá, 2011)

Probíhající trend inovací se nevyhnul ani trhu depozitních certifikátů. Banky v reakci na tržní podmínky a požadavky investorů vytvořily nové typy depozitních certifikátů se specifickými charakteristikami. Nejznámější z těchto inovací v oblasti depozitních certifikátů jsou uvedeny níže:

- **Depozitní certifikáty s proměnlivým zúročením** jsou depozitní certifikáty s proměnlivou úrokovou sazbou, která se přizpůsobuje stanovené referenční veličině každý měsíc, čtvrt nebo půl roku. Jejich doba splatnosti se pohybuje mezi několika měsíci a pěti lety.
- **Jumbo depozitní certifikáty** jsou depozitní certifikáty s vysokými nominálními hodnotami, jež jsou často emitovány nebankovními subjekty.
- **Yankee depozitní certifikáty** jsou depozitní certifikáty, které emitují zahraniční banky v USA.
- **Asijské depozitní certifikáty** jsou depozitní certifikáty emitované zahraničními bankami v Singapuru. Zpravidla mají proměnlivou úrokovou sazbu, která je vázaná na SIBOR.
- **Dealerské depozitní certifikáty** jsou depozitní certifikáty s nižšími nominálními hodnotami prodávané prostřednictvím dealerů.
- **Rolované depozitní certifikáty** jsou depozitní certifikáty s delší dobou splatnosti a s vyššími úrokovými sazbami, které jsou tvořeny balíkem šestiměsíčních depozitních certifikátů. Majitel rolovaného depozitního certifikátu je povinen nakoupit zbývající depozitní certifikáty každých šest měsíců do doby, než vyprší splatnost celkového rolovaného depozitního certifikátu. Majitelé rolovaného depozitního certifikátu mají zpravidla možnost prodat daný depozitní certifikát ještě před dobou jeho splatnosti. (Veselá, 2011)

1.2.3 Komerční papíry

Podle Veselá (2011) a Rejnuše (2011) jsou komerční papíry krátkodobé dluhové instrumenty peněžního trhu, které jsou emitovány velkými průmyslovými podniky. Mají formu dlužního úpisu. V České republice je ovšem neřeší „Zákon o dluhopisech“, nýbrž „Zákon směnečný a šekový“. Proto mohou být vystavovány pouze jako listinné cenné papíry, a to buď na jméno, nebo na řad. Vždy představují jednostranný slib výplaty peněz bez právních výhrad, přičemž jejich zvláštností je to, že podléhají pravidlům směnečného práva. Zpravidla jsou emitovány na diskontované bázi. Emisí komerčních papírů získává emitent krátkodobě volné finanční zdroje, které potřebuje k financování svých běžných potřeb. Doba splatnosti komerčních papírů je vymezena intervalem od 3 do 270 dnů. Průměrná doba splatnosti komerčních papírů se pohybuje v intervalu 20 až 45 dnů. Nominální hodnota komerčních papírů se nejčastěji

pohybuje mezi 25 000 a 1 000 000 dolarů. Komerční papíry mohou být emitovány jako přímé nebo jako dealerské.

Přímé komerční papíry jsou vydávány ve velkých objemech přímo velkými, často finančními společnostmi bez toho, že bylo využito služeb dealerů. Emitenty přímých komerčních papírů jsou prestižní společnosti s nízkým finančním rizikem, které jsou dostatečně známé mezi investory. Emise dealerských komerčních papírů je naopak zajišťována dealerskými společnostmi, které sehrávají významnou úlohu při distribuci těch komerčních papírů mezi investory. Dealerské komerční papíry emitují zejména menší, nefinanční společnosti. Takové komerční papíry jsou předmětem hodnocení ze strany renomovaných ratingových agentur, které pro komerční papíry používají pouze tři stupně: kvalitní, vhodné a uspokojivé. Komerční papíry nižší bonity mohou být opatřeny garancí, zajištěny úvěrem, vklady či přesně vymezenými aktivy.

Výnosové míry z komerčních papírů reagují velice flexibilně na tržní situaci, což v situaci rostoucích tržních úrokových měr může být výhodné pro investora a v situaci klesajících tržních úrokových měr naopak pro emitenta. Jako omezující faktor pro investora do komerčních papírů může být chápán fakt, že komerční papíry nelze splatit před lhůtou splatnosti, což v případě neexistence či omezeného fungování sekundárního trhu znamená podstatné omezení likvidity tohoto instrumentu. (Veselá, 2011)

1.3 Střednědobé a dlouhodobé dluhopisy

Dlouhodobé dluhopisy jsou ve většině zemí označovány jako „obligace“. V některých státech se lze setkat i s určitými terminologickými výjimkami. Např. v České republice existují vedle obligací např. „hypoteční zástavní listy“, jež jsou ve většině zemí označovány jako „hypoteční obligace“. Za charakteristickou vlastnost dlouhodobých dluhopisů lze všeobecně považovat délku jejich splatnosti, která bývá delší než jeden rok. S obligacemi je spojována celá řada práv, které vyplývají jednak z funkce, kterou obligace jako dlouhodobé dluhové investiční instrumenty naplňují, jednak legislativy jednotlivých zemí. Z toho také vyplývá jejich různorodost, tak i různé možnosti jejich členění. (Rejnuš, 2011)

Dluhopisy můžeme členit podle emitenta, kdy se rozlišují dluhopisy státní, komunální (municipální), bankovní a podnikové. Podle způsobu úročení se dluhopisy dělí na dluhopisy s pevným kuponem, dále na dluhopisy s pohyblivým kuponem a dluhopisy s nulovým kuponem. Dluhopisům s nulovým kuponem se také říká diskontované dluhopisy.

Dluhopisy mohou mít různou *podobu*. Dluhopisy listinné mají fyzickou podobu a investor jimi fyzicky disponuje. Dluhopisy zaknihované mají podobu záznamu a spolu se jménem jejich majitele jsou vedeny v registru cenných papírů.

Dluhopisy mohou mít také různou *formu*. Podle formy se dělí na dluhopisy na jméno a dluhopisy na doručitele. (Redakce Peníze.cz, 2010)

Dlužník se v dluhopisu zavazuje, že ve stanovených termínech splatí jmenovitou hodnotu dluhopisu a že bude pravidelně vyplácet jednou, dvakrát, popř. čtyřikrát ročně kupónovou platbu z dluhopisu, popř. s ohledem na emisní podmínky jinou formu důchodu. Majitel dluhopisu tedy od emitenta obdrží ve stanovených termínech kupónové platby a jmenovitou hodnotu dluhopisu, která je splácena buď jednorázově ke stanovenému datu, anebo stanovenými splátkami v několika termínech. Problematiku dluhopisů upravuje v ČR zákon č. 190/2004 Sb. o dluhopisech.

1.3.1 Státní dluhopisy

Státní dluhopisy jsou dluhopisy vydávané Českou republikou. Slouží k finančnímu krytí schodku státního rozpočtu nebo mimořádných výdajů např. povodňových škod. Jsou vydávány na základě zákona o státním dluhopisovém programu nebo zákona, který pověřuje ministerstvo financí vydat státní dluhopisy, anebo mu vydání státních dluhopisů umožňuje. (Zákon č. 190/2004)

Dluhopisy vydávané Českou republikou představují právo na splacení dlužné částky, jsou státními dluhopisy. Státní dluhopisy mohou být vydávány jak v České republice tak v zahraničí.

Státní dluhopisy vydávané podle českého práva se dávají do prodeje prostřednictvím České národní banky. Státní dluhopisy, jejichž převoditelnost je omezena nebo vyloučena, a státní dluhopisy vydávané podle práva cizího státu se dávají do prodeje prostřednictvím České národní banky, ministerstva, právnické osoby zřízené ministerstvem podle zvláštního zákona v souvislosti s řízením státního dluhu nebo na základě dohody s ministerstvem financí prostřednictvím osoby, která je k výkonu takové činnosti oprávněna.

Investoři jsou odměňováni pravidelnými úrokovými platbami, které emitent vyplácí ze státního, popř. jiného rozpočtu. Výnosová míra těchto instrumentů je obvykle vyšší než

u pokladničních poukázek. Je to způsobeno vyšší mírou obecného rizika, které je spojeno s delší dobou splatnosti. (Kislingerová, 2010)

Státní dluhopisy jsou emitovány v největších emisích a bývají kótovány na nejprestižnějších burzovních trzích, proto většinou dosahují i nejvyšší likvidity. Tím se odlišují od ostatních dluhopisů, u nichž mohou někdy nastat problémy s jejich prodejem. Z toho vyplývá, že čím je dluhopis méně likvidní, tím vyšší musí být jeho úročení, aby ho investoři byli ochotni koupit a držet. (Rejnuš, 2011, s. 402)

1.3.2 Komunální dluhopisy

Komunální dluhopisy jsou dluhopisy vydávané územním samosprávním celkem. Hlavním emitentem jsou obce. Často se označují jako municipální dluhopisy. K emisi komunálních dluhopisů je nutný souhlas Ministerstva financí ČR, které při rozhodování o udělení souhlasu posuzuje, zda ekonomická situace územního samosprávného celku umožňuje, či neumožňuje splnění závazků spojených s danou emisí komunálních dluhopisů. Územně samosprávní celek je povinen Ministerstvu financí ČR vždy předložit žádost o souhlas s vydáním komunálních dluhopisů, která musí obsahovat zdůvodnění záměru vydat komunální dluhopisy, např. za účelem použití získaných peněžních prostředků na investice do dlouhodobého hmotného majetku sloužícího k výkonu působnosti územního samosprávního celku, nebo odstranění škod způsobených živelní nebo jinou pohromou nebo také k financování projektu spolufinancovaného z prostředků Evropské unie, ekonomické podmínky emise, ekonomický rozbor důvodů emise a jejího dopadu na hospodářskou a finanční situaci územně samosprávného celku a schopnosti územně samosprávného celku dostát závazkům z komunálních dluhopisů. (Veselá, 2011)

1.3.3 Podnikové dluhopisy

Podnikové dluhopisy jsou emitovány nefinančními společnostmi. Slouží na získání dlouhodobého kapitálu pro potřeby společnosti. Tvoří alternativní zdroj dlouhodobého financování podniku a jsou alternativou zejména dlouhodobým bankovním úvěrům. Investoři, kteří investují do podnikových obligací, upřednostňují vyšší výnos za cenu vyššího rizika. Podniky ve špatné finanční situaci nebo zcela nové firmy bez kreditní historie emitují dluhopisy, které mají velmi vysoký výnos, ale jsou velmi rizikové. Jedná se tedy o obligaci nízké kvality s vysokým výnosem, které se často označují jako podřadné, resp. prašivé

dluhopisy. Pro lepší orientaci v kvalitě firemních dluhopisů lze využít hodnocení ratingových agentur. (Polouček, 2009)

Bankovní dluhopisy jsou specifický typ podnikových dluhopisů. Jsou emitovány bankami, které mají často i mezinárodní charakter. Emisí bankovních dluhopisů se banka snaží získat další kapitál na zabezpečení své činnosti a rozvoj. Tento druh obligací je pro investory zajímavý především z důvodu, že jejich výnosnost je vyšší než výnosnost státních dluhopisů. Vyšší výnosnost bankovních dluhopisů však úzce souvisí s vyšším rizikem. (Polouček, 2009)

1.4 Zvláštní druhy dluhopisů

Zvláštní druhy dluhopisů upravuje zákon č. 190/2004 Sb. o dluhopisech.

1.4.1 Hypoteční zástavní listy

Hypoteční zástavní listy jsou vydávané bankami s cílem získat finanční prostředky na poskytování hypotečních úvěrů. (Polouček, 2009)

Podle zákona jsou hypoteční zástavní listy dluhopisy představující právo na splacení dlužné částky, jejichž jmenovitá hodnota a poměrný výnos jsou plně kryty pohledávkami z hypotečních úvěrů nebo částí těchto pohledávek. Pro řádné krytí jmenovité hodnoty hypotečních zástavních listů mohou být použity pouze pohledávky z hypotečních úvěrů, které nepřevyšují 70 % ceny zastavených nemovitostí. Vedle řádného krytí funguje také náhradní krytí, což mohou být jen vysoce likvidní a bonitní prostředky (státní dluhopisy nebo vklady u ČNB). Takto kvalitní krytí činí z hypotečního zástavního listu jeden z vůbec nejbezpečnějších cenných papírů. (Polouček, 2009)

Hypotečním úvěrem se rozumí úvěr, jehož splacení včetně příslušenství je zajištěno zástavním právem k nemovitosti i rozestavěné.

Emitentem hypotečních zástavních listů může být pouze banka, která má k této činnosti povolení od regulatorního orgánu. Pro investora plyne z investice do hypotečních zástavních listů určitá výhoda. Emitent musí zajistit dostatečné krytí závazků z hypotečních zástavních listů v oběhu tak, aby součet pohledávek z hypotečních úvěrů nebo jejich částí nepoklesl pod celkovou výši závazků ze všech jím vydaných hypotečních zástavních listů v oběhu.

Hypoteční zástavní listy představují v porovnání se standardními dluhopisy méně rizikový cenný papír, neboť vyplacení kupónových plateb a splacení jmenovité hodnoty dluhopisu je

zajištěno hned dvakrát, a to ze strany emitenta – banky a zároveň zástavními právy k nemovitosti. Na zastavené nemovitosti nesmí váznout zástavní právo třetí osoby.

Jestliže na některé ze zastavených nemovitostí vázne zástavní právo, kterým je zajištěn úvěr ze stavebního spoření podle zákona upravujícího stavební spoření, lze pro účely krytí závazků ze všech emisí hypotečních zástavních listů v oběhu zahrnout pohledávku z hypotečního úvěru nebo její část maximálně ve výši rozdílu mezi 70 % zástavní hodnoty zastavené nemovitosti a pohledávkou z úvěru poskytnutého stavební spořitelnou.

1.4.2 Prioritní a vyměnitelné dluhopisy

Prioritní dluhopisy představují dluhopisy, s nimiž je vedle klasických dluhopisových práv spojeno právo, u vlastníka, na přednostní upisování akcií vydaných emitentem. Emisní podmínky prioritního dluhopisu musí obsahovat přesné vymezení místa a lhůt pro uplatnění prioritního práva. Skutečnost, že se jedná o prioritní dluhopis, musí být zřetelným způsobem vyznačeno na listinném dluhopisu nebo uvedeno v evidenci zaknihovaných dluhopisů a ve všech materiálech týkajících se emise a propagace tohoto druhu dluhopisu. (Veselá, 2011)

Vyměnitelné (konvertibilní) dluhopisy neboli Convertible Bonds jsou dluhopisy, s nimiž je kromě klasických dluhopisových práv spojeno také právo emitenta na výměnu tohoto dluhopisu za jiný dluhopis anebo právo na jeho výměnu za akcii nebo akcie téhož emitenta. Majitel konvertibilního dluhopisu se tedy ve stanoveném termínu musí rozhodnout, zda konverzní právo spojené s dluhopisem využije a provede konverzi, nebo zda konverzní právo nechá propadnout a bude držet dluhopis až do doby jeho splatnosti a inkasovat kupónové platby a jmenovitou hodnotu tohoto dluhopisu. (Veselá, 2011)

Oceňování konvertibilních dluhopisů je náročnější, protože hodnota dluhopisu závisí na (Fabozzi, 20078, s. 319):

- změnách úrokových sazeb, které ovlivní budoucí očekávané příjmy plynoucí z dluhopisu,
- bonitě, která má také vliv na budoucí cash flow,
- změnách cen akcií, které mají vliv na hodnotu konverze,
- volatilitě cen akcií.

Emisní podmínky vyměnitelného nebo prioritního dluhopisu musí obsahovat místo a lhůtu pro uplatnění práv z vyměnitelného nebo prioritního dluhopisu s uvedením, jak bude oznámen

počátek běhu této lhůty, a určení dne, od kterého přestává vyplacení výnosu dluhopisu, u kterého bylo uplatněno výměnné právo. (Jílek, 2009)

1.4.3 Podřízené dluhopisy

Podřízené dluhopisy jsou zvláštním druhem dluhopisu, pro který platí, že pohledávky s ním spojené budou v případě vstupu emitenta do likvidace, prohlášení konkurzu za majetek emitenta, reorganizace nebo v případě jiného obdobného opatření uspokojeny až po uspokojení všech ostatních pohledávek s výjimkou pohledávek, které jsou vázány stejnou nebo obdobnou podmínkou podřízenosti. Skutečnost, že se jedná o podřízený dluhopis, musí být zřetelně na listinném dluhopisu vyznačena nebo uvedena v evidenci zaknihovaných dluhopisů a na všech materiálech týkajících se emise a propagace tohoto dluhopisu.

1.4.4 Sběrný dluhopis

Sběrný dluhopis je listinný dluhopis, který představuje souhrn jednotlivých dluhopisů dané emise, které jsou v rámci lhůty pro upisování, a případně dodatečné lhůty pro upisování, upsány v upisovací listině. Každý sběrný dluhopis je samostatnou emisí. Počet upsaných dluhopisů každého vlastníka představuje jeho podíl na sběrném dluhopisu. Sběrný dluhopis je společným vlastnictvím vlastníků podílů na sběrném dluhopisu. Sběrný dluhopis musí být uložen a evidován u osoby oprávněné k vedení příslušné evidence. Vlastník podílu na sběrném dluhopisu může v souladu s emisními podmínkami převést dluhopisy odpovídající tomuto podílu nebo jeho části na jinou osobu. Právní účinky převodu nastávají zápisem do evidence. (Jílek, 2009)

1.4.5 Další druhy dluhopisů

Požadavky investorů či situace na kapitálových trzích si vynutila či vytvořila podmínky pro vznik ještě dalších druhů dluhopisů, se kterými se investoři setkávali či mohou setkávat na světových kapitálových trzích. Jde především o tyto druhy dluhopisů:

Prašivé dluhopisy nebo-li Junk bonds se objevily v USA v první polovině roku 1970, kdy se změnila finanční podmínky vlivem nevhodně investovaného kapitálu a to jak do dlouhodobých investic s pevnou úrokovou sazbou, hypoték, vládních a podnikových dluhopisů, kmenových akcií a to následkem hledání nových investičních příležitostí. (Schindler, 2008, s. 6)

Jedná se o dluhopisy nízké kvality, jež mají ratingové hodnocení v neinvestičním, spekulativním stupni ratingové stupnice. Jsou emitovány společnostmi, u kterých došlo oproti minulosti k podstatnému zhoršení finanční situace, což se odrazilo v poklesu ratingového hodnocení z investičního do spekulativního stupně ratingové stupnice (tzv. padlí andělé), nebo mladými, začínajícími, rizikovými společnostmi, popř. společnostmi s vysokou úrovní zadluženosti. S prašivými dluhopisy je spojeno vysoké, nadprůměrné riziko, nicméně přinášejí investorům také vysoký, nadprůměrný výnos, který je odměnou za toto zvýšené riziko. Velice citlivě reagují na jednotlivé fáze hospodářského cyklu. (Veselá, 2011)

Svlečené dluhopisy neboli Stripped Bonds vznikají z kupónového dluhopisu, který je po nákupu deponován a poté rozdělen na dvě části. Na každou z těchto částí jsou emitovány syntetické dluhopisy se zcela odlišnými charakteristikami, které jsou nabízeny odděleně. Na příjmy v podobě kupónových plateb je emitován anuitní dluhopis a na příjem v podobě jmenovité hodnoty diskontovaný dluhopis. (Veselá, 2011)

2 SOUHRNNÁ ANALÝZA DLUHOPISŮ

Souhrnná analýza dluhopisů se skládá z:

1. ratingu – rozhodnutí o rizikovosti dluhopisu,
2. vnitřní hodnota – zjištění zda je dluhopis na trhu podhodnocen nebo nadhodnocen,
3. výnosu dluhopisu – srovnání s jinými investičními možnostmi,
4. durace – doba inkasa dluhopisu a určení citlivosti ceny dluhopisu na změnu tržní úrokové míry.

2.1 Rating dluhopisů

Dluhopisy, které se obchodují na veřejných trzích, mají zpravidla rating, tj. určitou kreditní kvalitu, která je jim přiřazena některou z tzv. ratingových agentur. Mezi nejznámější ratingové agentury patří Standard and Poor's nebo Moody's. Dluhopisy, které mají vyšší rating nesou nižší výnos, protože se předpokládá, že nesou nižší „kreditní“ riziko.

Při kvantifikaci rizika určitého cenného papíru nás zajímá nejen dnešní tržní hodnota tohoto instrumentu, ale i možné budoucí hodnoty portfolia a jejich pravděpodobnostní rozdělení. (Jindřichovská, 2013)

Rating obecně je popisován jako stanovení rizika nedodržení závazku vyplývajícího z emise dluhových nebo jiných závazků provedené nezávislou ratingovou agenturou, která emisi, resp. emitentovi udělí odpovídající ratingovou známku. Známkou je vyjádřením schopnosti subjektu nebo konkrétního závazku plnit své dluhové závazky, to znamená splatit jistinu a úroky včas a v plné míře. (Vinš, 2005)

První ratingové agentury vznikly již v 19. století a zaměřovaly se pouze na hodnocení bonity emitentů dluhových cenných papírů. Na globálních trzích existuje v současné době několik desítek ratingových agentur, trh ratingových produktů má vysoce oligopolní charakter a ovládají ho pouze tři globální ratingové agentury – Moody's Corporation, Standard & Poor's a Fitch Group.

Moody's byla založena v roce 1914 Johnem Moodym a mezi ostatní agenturami má přibližně 40 % tržní podíl. Kromě ratingů provádí ekonomické průzkumy a finanční analýzy komerčních i státních subjektů a poskytuje software pro řízení rizik finančních institucí.

Standard&Poor's vznikla v roce 1941 fúzí Standard Statistics Company a Poor's Publishing Company. Zaměřuje se na poskytování mnoha finančních služeb. Kromě ratingů a jiných hodnocení provádí vlastní ekonomické průzkumy, vytváří několik S&P indexů a je jedním z předních světových poskytovatelů nezávislých informací o investicích.

Fitch Ratings byla založena v roce 1913 Johnem Knowles Fitchem a dnes je Fitch Ratings jednou ze tří částí finanční společnosti Fitch Group. Fitch Ratings je mezinárodní ratingová agentura, Fitch Solutions je firma poskytující poradenství a služby finančnímu sektoru a Algorithmics Inc. se zabývá softwarem pro řízení rizik. Fitch Ratings má na trhu menší podíl než předchozí agentury a to 16 %.(Fxstreet, 2013)

V České republice byla první lokální ratingová agentura založena v lednu 1998 s názvem Česká ratingová agentura (CRA). Podle údajů v obchodním rejstříku a podle informací na stránkách www.ipoint.cz, v roce 2006 Českou ratingovou agenturu koupila společnost Moody's Investors Service a agentura byla přejmenována na Moody's Central Europe a.s. O pět let později, tedy v roce 2011, vstoupil podnik do likvidace.

Ratingové agentury jsou významné na dluhových trzích proto, že hodnotí bonitní riziko emitentů. V posledních dvou dekadách se role ratingových agentur dále výrazně zvýšila.

Za nejvýznamnější přínosy ratingových agentur lze považovat:

- snadné měření relativního bonitního rizika, čehož využívají investoři do dluhových instrumentů,
- zlevnění správy aktiv, poskytované institucionálními investoři, vzhledem k tomu, že institucionální správci portou často nepoužívají při hodnocení bonity emitentů dluhových cenných papírů vlastní analýzy, ale čerpají podstatné informace ze služeb ratingových agentur, pak výrazně redukuje analytické náklady,
- umožnění rozvinutí sekuritizovaných a strukturovaných produktů,
- sofistikovanější risk management investičních firem, které využívají ratingu při řízení investičních rizik,
- významná regulační role v rámci systému kapitálové přiměřenosti Basel II.(Musílek, 2011)

Ratingové agentury dělí jednotlivá hodnocení na investiční a neinvestiční stupeň. Řazení dluhopisů podle Moody's, Standard & Poor's a Fitch s charakteristikou jednotlivých stupňů je uvedeno v následující tabulce.

Tabulka 1 Hodnocení dlouhodobých dluhopisů podle Moody's, S&P's a Fitch¹

MOODY'S		STANDARD & POORS		FITCH		Popis hodnocení	Stupeň
Dlouhé období	Krátké období	Dlouhé období	Krátké období	Dlouhé období	Krátké období		
Aaa	P-1	AAA	A-1+	AAA	F1+	Nejvyšší kvalita	Investiční stupně
Aa1		AA+		AA+			
Aa2		AA		AA			
Aa3		AA-		AA-			
A1		A+	A+	F1	Střední kvalita vyšší		
A2		A	A				
A3	P-2	A-	A-2	A-	F2	Střední kvalita nižší	
Baa1		BBB+		BBB+			
Baa2	P-3	BBB	A-3	BBB	F3		
Baa3		BBB-		BBB-			
Ba1	Not Prime Subprime	BB+	B	BB+	B	Spekulativní	
Ba2		BB		BB			
Ba3		BB-		BB-			
B1		B+		B+			
B2		B		B			
B3		B-		B-			
Caa1		C	CCC+	C	CCC+	C	Značná rizika
Caa2			CCC		CCC+		Extremně spekulativní
Caa3			CCC-		CCC-		S velmi nízkou perspektivou
Ca			CC		CC		
C	C	D	C	D	D	Velmi vysoká pravděpodobnost úpadku	
	CI		D				
	D						

Rating můžeme rozdělit na rating emise a rating emitenta a dále podle časového hlediska na krátkodobý (do 1 roku splatnosti závazků) a dlouhodobý (nad 1 rok splatnosti závazků) (Stádník, 2012, s. 72)

¹ Zdroj: Rating - S&P, Moody's a Fitch. *Www.fxstreet.cz: Svět obchodování na FOREXU* [online]. 2014 [cit. 2014-04-10]. Dostupné z: <http://www.fxstreet.cz/rating-sp-moodys-a-fitch.html>

Mezi kvalitativní faktory, které ratingové agentury zohledňují, patří:

- kvalita managementu firmy,
- struktura podnikatelské a obchodní činnosti,
- konkurenční prostředí,
- technologická a technická úroveň a stupeň technologických a technických inovací,
- dostupnost a ceny surovin,
- výkonnost podniku, omezující kapacitní faktory,
- profil klientely,
- finanční flexibilita,
- pracovní vztahy a pracovní prostředí,
- právní závazky
- cykličnost odvětví,
- struktura odvětví a bariéry vstupu,
- vládní politika a regulace,
- legislativní prostředí aj.

Za kvantitativní faktory jsou považovány vybraní ukazatelé finanční analýzy, přestože cílem ratingu je odhadnout vývoj budoucnosti spíše, než hledět do minulosti. Finanční ukazatele se využívají spíše k posouzení dosavadního podnikání a hospodaření. Ratingové agentury hodnotí především s tyto faktory:

- vývoj zisku ve formě EBITDA,
- zdroje růstu zisku,
- vývoj ziskové marže,
- vývoj úrokového krytí,
- vývoj celkové zadluženosti,
- vývoj likvidity,
- rentabilita vlastního kapitálu,
- rentabilita aktiv,
- vývoj volného cash flow, operační efektivnost aj. (Veselá, 2011)

I když není rating dluhopisů povinný, je velice nákladné umístit cenné papíru bez ratingu na kapitálový trh, přičemž v některých případech je to dokonce nemožné.

Rating je jakýsi signál pro investory, který říká, že emitent byl nezávisle posouzen a sama agentura určila jeho rizikovost. Pokud dluhopisy nejsou ohodnoceny jednou z ratingových agentur, podniky se můžou na trhu setkat s chladným přístupem ze strany investorů a to proto, že si myslí, že posuzovaný podnik se snaží skrýt skutečnosti, které by mohly rating snížit. (Melicher, 2007)

Při zpracování ratingu využívá ratingová agentura veřejně dostupné informace, ale také interní materiály poskytnuté hodnoceným subjektem ve formě výročních zpráv, účetních závěrek, ročních zpráv emitenta, popisu postavení společnosti na trhu, vztahů s dodavateli a odběrateli, údajů o produktech společnosti apod. (Musílek, 2011)

Podle přístupu hodnocené jednotky k hodnocení existuje:

- nevyžádané hodnocení,
- vyžádané hodnocení.

Nevyžádané hodnocení poskytují agentury na základě požadavků investorů či obchodních partnerů, kteří jej také platí. Někdy provede agentura nevyžádané hodnocení pouze ze své vůle, přičemž je buď zveřejní, nebo jej nezveřejní a prodává jej.

Vyžádané hodnocení poskytují agentury na základě požadavku emitenta, který jej také platí. V současné době je běžnější než nevyžádané hodnocení. Zakoupením této služby si emitent snaží získat důvěru širší veřejnosti. (Jílek, 2009)

2.1.1 Proces provedení ratingu

Ratingový proces začíná kontaktem s klientem, předmluvním vyjednáváním a podpisem smlouvy o provedení ratingu. Následuje fáze vypracování ratingu, která trvá vždy několik týdnů. V další fázi uvedeného procesu je klient seznámen s výsledkem ratingového hodnocení. Pokud emitent souhlasí s jeho uveřejněním, v další fázi dochází k prezentaci tohoto ratingového hodnocení široké veřejnosti. Celý proces trvá v průměru asi tři měsíce. (Musílek, 2011)

2.2 Vnitřní hodnota dluhopisu

Problematikou vnitřní hodnoty dluhopisu, určení výnosu do doby splatnosti a výpočtu durace se věnuje Musílek (2011).

Při kalkulaci vnitřní hodnoty dluhopisu se postupuje jako při odhadu hodnoty jakékoliv jiné investice. Vnitřní hodnota dluhopisu je současná hodnota budoucích příjmů pro majitele tohoto instrumentu, což můžeme vyjádřit matematicky následujícím způsobem:

$$VH_0 = \frac{C_1}{(1+r)} + \frac{C_2}{(1+r)^2} + \frac{C_3}{(1+r)^3} + \frac{C_4}{(1+r)^4} + \frac{C_5}{(1+r)^5} + \dots + \frac{C_n + F_n}{(1+r)^n} \quad (1)$$

kde VH_0 je hodnota dluhopisu,
 $C_{1,2,3,\dots,n}$ jsou roční úrokové platby,
 n je počet let do doby splatnosti,
 F_n je umořovací hodnota dluhopisu,
 r je tržní úroková sazba.

Pro výpočet vnitřní hodnoty dluhopisu je tedy potřeba znát následující veličiny:

- **Očekávané příjmy z dluhopisu.** Ze standardních dluhopisů získáváme předem stanovené úrokové příjmy a umořovací hodnotu.
- **Časový okamžik příjmů.** Vzhledem k tomu, že nám příjmy plynou v různých časových obdobích, musíme je diskontovat na současnou hodnotu.
- **Tržní úrokovou sazbu.** Tato tržní úroková sazba by měla zahrnovat časovou hodnotu peněz, prémii za riziko a likviditu. Při našem ohodnocování předpokládáme, že se jedná o bezrizikové a likvidní instrumenty, a proto je naše premie za riziko a nelikviditu nulová.

Jestliže zná investor hodnotu dluhopisu, rozhoduje se stejným způsobem jako při výběru akcie, tzn. že porovná hodnotu dluhopisu s aktuální tržní cenou dluhopisu, přičemž můžeme získat standardní varianty:

- dluhopis je nadhodnocen, jestliže aktuální tržní cena je větší než hodnota ($P_0 > VH_0$)
- dluhopis je podhodnocen, pokud aktuální tržní cena je menší hodnota ($P_0 < VH_0$)
- dluhopis je správně oceněn, jestliže aktuální tržní cena se rovná hodnotě ($P_0 = VH_0$).

Vliv vybraných faktorů na hodnotu dluhopisu

Cena dluhopisu v průběhu roku s blížící se dobou výplaty úroku roste, po jeho výplatě se naopak právě o úrok sníží. Kromě toho existuje několik faktorů, které mají na tržní cenu dluhopisu výrazně větší vliv a mohou ji dostat značně pod či nad jmenovitou hodnotu dluhopisu (jistinu). Mezi tyto faktory patří:

- **výše úrokových sazeb**

Pokud se zvýší úrokové sazby dluhopisů, očekává se vyšší úroková prémie. O dluhopis s nižší úrokovou premií tudíž přestává být takový zájem a jejich cena klesá. Opačný scénář následuje při snížení úrokových sazeb.

- **doba splatnosti dluhopisu**

Čím je doba splatnosti dluhopisu delší, tím je dluhopis volatilnější.

- **kreditní riziko**

Třetím faktorem ovlivňujícím cenu dluhopisu je bonita emitenta. Toto riziko se zpravidla označuje jako kreditní. Čím vyšší je kreditní riziko emitenta, tím vyšší úrok musí u dluhopisů nabídnout, aby je investoři nakoupili. Kreditní riziko roste s dobou do splatnosti dluhopisu. Čím je delší, tím je vyšší riziko, že během této doby emitent zkrachuje. (Traxler, 2009)

Pro vyjádření ceny dluhopisu se zásadě používá cena kótovaná, vyjádřená jako procento ze jmenovité hodnoty, takže samotná jmenovitá hodnota není pro potřeby obchodování důležitá. Postačuje pouze celková velikost zakoupeného dluhu při splatnosti, ze které se všechny potřebné parametry dopočítají přes kupónovou sazbu a kótovanou cenu v procentech. (Stádník, 2012, s.71)

2.3 Výnosy dluhopisů

Při ohodnocování dluhopisů se investor snaží stanovit výnos z těchto instrumentů, přičemž existují různé metody jeho určení. Rozlišujeme následující druhy výnosů z dluhopisů:

- nominální výnos (c),
- běžný výnos (y),
- přibližný výnos do doby splatnosti (AYTM),
- přibližný výnos do doby výpovědi (AYTC),
- přibližný očekávaný realizovaný výnos (AYTR).

Nominální výnos vyplývá z poměření roční úrokové platby s nominální hodnotou dluhopisu, což můžeme zapsat jako:

$$c = \frac{C}{F} * 100 \quad (2)$$

kde c je nominální výnos,
 C je roční výše úrokových plateb,
 F je nominální hodnota dluhopisu.

Dluhopis zpravidla získáváme za jinou hodnotu než je nominální hodnota. Pokud vztáhneme roční výši úrokových plateb k aktuální tržní ceně dluhopisu, pak získáme běžný výnos. Jestliže je tržní cena shodná s nominální hodnotou, potom i běžný výnos je shodný s nominálním výnosem. Jestliže se však odlišuje tržní cena od nominální hodnoty, pak se také odlišuje běžný výnos od nominálního výnosu.

Běžný výnos můžeme vyjádřit v následujícím tvaru:

$$y = \frac{C}{P_0} * 100 \quad (3)$$

kde y je běžný výnos,
 C je roční výše úrokových plateb,
 P_0 je aktuální tržní cena dluhopisu.

Běžný výnos slouží pouze jako orientační způsob určení výnosu z dluhopisů. Tato metoda je ale poměrně nepřesná, protože nebere v úvahu kursové pohyby v důsledku změn tržních úrokových sazeb a rovněž nezohledňuje zbývající dobu splatnosti dluhopisu.

Pro přesné stanovení výnosu se používá **výnos do doby splatnosti (AYTM)**. Tato metoda zohledňuje roční úrokové platby, rozdíl mezi aktuální tržní cenou, umořovací hodnotou a počet let, který zbývá do umoření dluhopisu. Výnos do doby splatnosti ukazuje průměrný výnos, který získá investor tím, že dnes koupí dluhopis a bude ho držet do doby umoření.

Vypočítat výnos do doby splatnosti znamená určit takovou úrokovou sazbu, která vytváří rovnost mezi aktuální tržní cenou dluhopisu a budoucími příjmy z dluhopisu. Výnos do doby splatnosti můžeme vypočítat následující rovnicí:

$$P_0 = \frac{C_1}{(1 + YTM)} + \frac{C_2}{(1 + YTM)^2} + \frac{C_3}{(1 + YTM)^3} + \dots + \frac{C_n + F_n}{(1 + YTM)^n} \quad (4)$$

kde P_0 je tržní cena dluhopisu,
 $C_{1,2,..n}$ jsou roční úrokové platby,
 n počet let do doby splatnosti,
 F_n je umořovací hodnota dluhopisu,
 YTM je výnos do doby splatnosti.

V praxi se výpočet provádí pomocí investiční kalkulačky. Pokud ji ale nemáme k dispozici, můžeme použít metodu pokusu a omylu, kdy pokoušíme najít takový výnos do doby splatnosti, při kterém se tržní cena rovná budoucím příjmům z dluhopisu.

Třetí možností, jak stanovit výnos z dluhopisu je stanovení přibližného výnosu do doby splatnosti. Jedním z nejpoužívanějších způsobů určení přibližného výnosu do doby splatnosti je metoda Hawawiniho a Vory. Jejich aproximační výnos do doby splatnosti má tvar:

$$AYTM = \frac{C + \frac{F_n - P_0}{n}}{(0,6 * P_0) + (0,4 * F_n)} * 100 \quad (5)$$

kde $AYTM$ je přibližný výnos do doby splatnosti,
 C je roční výše úrokových sazeb,
 F_n je umořovací hodnota,
 P_0 je aktuální tržní cena,
 n je počet let, které zbývají do doby splatnosti.

Pokud analytici ohodnocují dluhopisy s možností výpovědi, pak musí určit místo výnosu do doby splatnosti **výnos do doby výpovědi (AYTC)**. U jeho výpočtu můžeme vyjít z aproximačního výnosu do doby splatnosti, který upravíme do následujícího tvaru:

$$AYTC = \frac{C + \frac{P_c - P_0}{n}}{(0,6 * P_0) + (0,4 * P_c)} * 100 \quad (6)$$

kde AYTC je přibližný výnos do doby výpovědi,
 C je roční výše úrokových sazeb,
 P_c je očekávaná tržní cena v okamžiku výpovědi dluhopisu,
 P₀ je aktuální tržní cena,
 n je počet let, které zbývají do okamžiku očekávané výpovědi dluhopisu.

Někdy ale investor koupí dluhopis, kdy neočekává, že by ho držel do doby splatnosti nebo do okamžiku výpovědi a v určitém okamžiku jej prodá za očekávanou tržní (realizační) cenu. V tomto případě musí investoři stanovit **očekávaný realizovaný výnos (AYTR)**, který také vyjádříme na základě aproximačního modelu Hawawiniho a Vory. To můžeme napsat následujícím způsobem:

$$AYTR = \frac{C + \frac{P_r - P_0}{n}}{(0,6 * P_0) + (0,4 * P_r)} \quad (7)$$

kde AYTR je očekávaný realizovaný výnos,
 C je roční výše úrokových plateb,
 P_r je očekávaná realizační cena,
 P₀ je aktuální tržní cena,
 n je počet let do předpokládaného prodeje dluhopisu.

2.4 Durace dluhopisu

Durace představuje průměrnou dobu, za kterou získáme příjmy z dluhopisu. Duraci vytvořil Frederick Macaulay, přičemž jeho verzi můžeme zapsat v následujícím tvaru:

$$D_M = \frac{PVCF_1}{VH_0} * 1 + \frac{PVCF_2}{VH_0} * 2 + \frac{PVCF_3}{VH_0} * 3 + \dots + \frac{PVCF_n}{VH_0} * n \quad (8)$$

kde D_m je průměrná doba příjmů z dluhopisu,
 $PVCF_{1,2,3,..n}$ je současná hodnota příjmů z dluhopisu v jednotlivých letech,
 VH_0 je celková současná hodnota dluhopisu (vnitřní hodnota),
 n je počet let do doby splatnosti dluhopisu.

Durace se zvyšuje s prodlužováním doby splatnosti, ale mezní přírůstky průměrné doby příjmů jsou klesající, protože s prodlužováním doby splatnosti hraje stále vzdálenější umořovací hodnota menší podíl v celkové současné hodnotě dluhopisu a roční úrokové příjmy jsou významnější.

Maeda (2009, s. 37) definuje duraci jako ukazatel zvýšení nebo snížení ceny dluhopisu, vlivem růstu nebo poklesu úrokové sazby. Durace kolísá denně. Durace slouží jako opatření proti úrokovému riziku. Duraci můžeme použít k porovnání relativního rizika jednoho nebo více dluhopisů s různou dobou splatnosti. Vyšší durace znamená vyšší riziko. Čím delší je durace, tím větší máme ztráty, které mohou být způsobeny zvýšením úrokové sazby a prodejem před dobou splatnosti. Pokud úrokové sazby klesnou a dluhopis prodáme před dobou splatnosti, získáme tím vyšší zisk.

Čím vyšší je úroková míra, nebo kupón dluhopisu, tím je durace nižší, protože budeme inkasovat vyšší příjmy v kratším časovém období.

V praxi analytici používají pro stanovení změny tržní ceny dluhopisu modifikovanou duraci, kterou můžeme vyjádřit v následujícím tvaru:

$$MD_M = \frac{D_M}{1+r} \quad (9)$$

kde MD_m je modifikovaná durace,
 D_M je durace,
 r je tržní úroková míra.

Největší citlivost na změnu tržní úrokové sazby mají dluhopisy s největší průměrnou dobou příjmů z dluhopisu, z čehož můžeme učinit následující závěr: čím větší je durace, tím je větší vliv změny tržní úrokové sazby.

Duraci dluhopisu ovlivňují tři faktory:

- doba splatnosti,
- výše tržních úrokových sazeb,
- výše kuponové úrokové sazby.

Durace je v pozitivním vztahu s dobou splatnosti, ale pohybuje se inverzně s tržními úrokovými sazbami a s výší kuponové úrokové sazby.

Dluhopis s nulovým kuponem je charakteristický tím, že jeho durace se rovná počtu let, které zbývají do doby splatnosti. Při srovnání dluhopisů se stejným rizikem a stejnou dobou splatnosti mají dluhopisy s nulovým kuponem podstatně vyšší duraci, a tím tedy největší citlivost na změnu tržní úrokové sazby.

Durace se kromě měření citlivosti tržních cen dluhopisů na změny tržních úrokových sazeb používá při řízení dluhopisových portfolií institucionálních investorů a při řízení úrokového rizika bank.

Při používání durace vznikají i určité problémy, a to jsou:

- durace měří pouze změnu tržní ceny dluhopisů na základě změny tržní úrokové sazby, avšak neanalyzuje změnu tržní ceny dluhopisů, která je vyvolána neúrokovými faktory, jako jsou změna platební schopnosti emitenta, vykonávání výpovědního práva nebo pokles likvidity.
- durace předpokládá, že se krátkodobé a dlouhodobé úrokové sazby chovají stejným způsobem, avšak dluhopisy s větší průměrnou dobou příjmů jsou více citlivé než dluhopisy s nižší hodnotou durace. Ve skutečnosti jsou krátkodobé úrokové sazby více kolísavé než dlouhodobé úrokové sazby. (Musílek, 2011)

3 OBCHODOVÁNÍ S DLUHOPISY NA ČESKÉM KAPITÁLOVÉM TRHU

Na českém trhu působí dvě burzy cenných papírů a to Burza cenných papírů Praha, a. s. a Česká burza RM-System.

3.1 Burza cenných papírů

Největším organizátorem trhu s cennými papíry v České republice je Burza cenných papírů Praha, a. s. (BCPP). Jedná se o právnickou osobu, která organizuje trh s investičními nástroji pro osoby oprávněné uzavírat burzovní obchody. K organizování trhu s investičními nástroji je nezbytné získat povolení od regulatorního orgánu, kterým je ČNB.

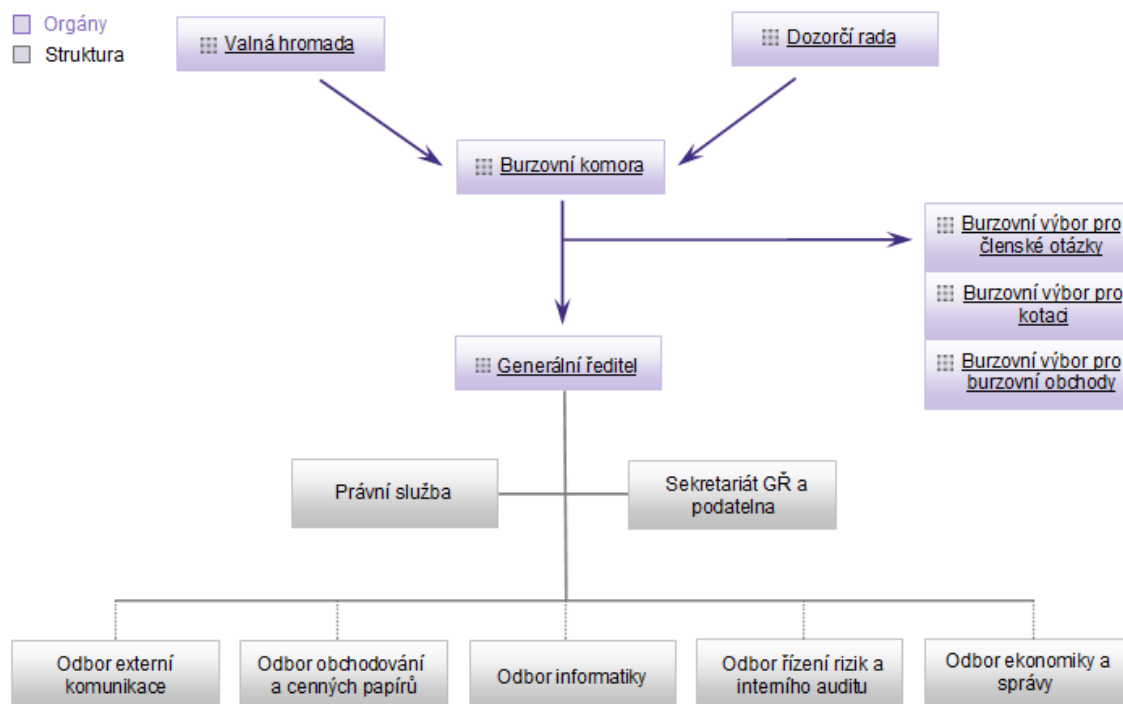
BCPP je součástí skupiny CEE Stock Exchange Group, jejímiž členy jsou také další tři středoevropské burzy cenných papírů, a to Burza cenných papírů Vídeň, Burza cenných papírů Budapešť a Burza cenných papírů Lublaň. Skupina vstoupila jako nový a silný aktér na mezinárodní burzovní scénu v září 2009 a dnes je největší skupinou burz ve střední a východní Evropě. (BCPP a. s., 2013)

3.1.1 Organizace BCPP

Nejvyšším orgánem BCPP je valná hromada, která rozhoduje o zvýšení nebo snížení základního kapitálu burzy, o složení burzovní komory, dozorčí rady a o zásadních otázkách týkajících se fungování burzy.

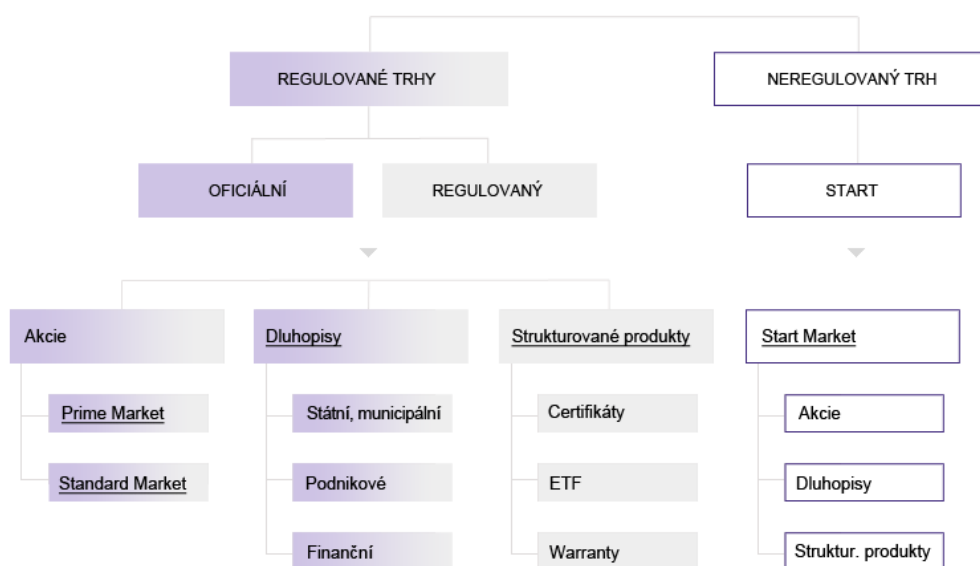
Statutárním orgánem, který řídí činnost burzy a jedná jejím jménem, je burzovní komora. Burzovní komora schvaluje burzovní pravidla, poplatkový řád a sazebních poplatků. Jmenuje a odvolává generálního ředitele, který řídí provoz burzy.

Na činnost burzovní komory a fungování burzy dohlíží dozorčí rada, jež má 6 členů. (BCPP a. s. 2013)



Obrázek 1 Organizační schéma BCPP, a.s.²

Organizace burzovního trhu je znázorněna na následujícím obrázku.



Obrázek 2 Schéma burzovního trhu BCPP³

² Zdroj:BCPP, a. s., 2014

³ Zdroj:BCPP, a. s., 2014

Na Burze cenných papírů Praha mohou být dluhopisy přijaty k obchodování na prestižním Oficiálním trhu nebo na Regulovaném trhu.

Oficiální trh a Regulovaný trh

Oficiální trh je určený pro obchodování největších a nejprestižnějších emisí dluhopisů vydaných subjekty z oblasti veřejné správy, korporátního i finančního sektoru. V případě, že se řídí zákonnými pravidly oficiálního trhu, musí splňovat především kritérium minimálního objemu emise ve výši 200 000 EUR.

Regulovaný trh je určený pro obchodování významných emisí dluhopisů vydaných subjekty z oblasti veřejné správy, korporátního i finančního sektoru. Na Regulovaný trh mohou být přijaty emise splňující méně náročné zákonné podmínky regulovaného trhu.

Přijetím na trh se každý emitent zavazuje plnit informační povinnosti v českém, slovenském či anglickém jazyce.(BCPP a. s.; 2014)

Neregulovaný trh – START

START je specializovaný trh pro malé a střední firmy. Jedná se o trh, který je regulován jen burzou a jeho pravidla jsou nastavena tak, aby maximálně vyhovovala emitentům a současně zajišťovala dostatečnou likviditu, která je důležitá pro investory. Jde o trh, který malým a středním firmám umožňuje přístup ke kapitálu jednoduchým, rychlým a cenově dostupným způsobem. (BCPP, a. s., 2014)

3.1.2 Členství na BCPP

BCPP je založena na členském principu. To znamená, že přístup do burzovního obchodního systému mají pouze licencovaní obchodníci s cennými papíry, kteří jsou členy burzy. ČNB a Ministerstvo financí ČR jsou oprávněni uzavírat burzovní obchody ze zákona.

Podmínky členství upravují burzovní pravidla. Členství uděluje burzovní komora, která rovněž rozhoduje o možnosti převedení členství na jinou osobu. (Veselá, 2011)

Mezi členy BCPP např. patří: Fio banka, a. s., Komerční banka, a. s., Patria Finance, a. s. PPF banka a. s., LBBW Bank CZ a. s., WOOD & Company Financial Services, a. s. a další. Obchody také mohou uzavírat ČNB a Ministerstvo financí ČR.(BCPP, a. s., 2014)

3.2 RM-Systém

Dalším burzovním trhem, kde je možné obchodovat s vybranými investičními instrumenty, plní v současné době také RM-systém, česká burza cenných papírů.

Na RM-Systému se obchoduje s těmi investičními nástroji:

- akcie,
- certifikáty.

RM-Systém změnil v prosinci 2008 název na RM-Systém česká burza cenných papírů. Pro menší a střední investory do akcií zůstává RM-Systém díky snazšímu přístupu, širší nabídce a rychlejšímu vypořádání obchodů s akciemi zajímavější než pražská burza. Oficiální trh RM-Systému nabízí akcie 17 společností, volný trh akcie dalších 50 firem včetně významných zahraničních společností.

Podíl RM-Systému na obchodech s akciemi v ČR zůstává nízký a dlouhodobě se pohybuje kolem 1,5 procenta. Pro menší klienty ale často hraje daleko větší roli než burza, určená naopak především velkým investorům.

RM-Systém je rozdělen na oficiální a volný trh. Nejzajímavějších 25 akcií – domácích i zahraničních - je možné koupit či prodat přes tzv. EasyClick, kde se obchoduje levněji za pomoci tvůrců trhu a v lotech. Přes RM-Systém lze rovněž koupit a zejména prodat i některé akcie z kuponové privatizace, které na burze nenajdete. Je ale třeba najít někoho, kdo je bude ochoten koupit, což může být u titulů, jako jsou například Léčebné lázně Jáchymov nebo Kdynia, problém. Objem obchodů u řady titulů, včetně některých zahraničních, je totiž nízký a leckdy nulový.

Výhodou RM-Systému je rychlejší vypořádání obchodů než na pražské burze, a to ihned po uzavření obchodu. Rozdílné ceny některých akcií na burze a v RM-Systému umožňují využít tzv. arbitráže. (Peníze.cz, 2014)

Dluhopisy se v RM-Systému neobchodují, proto je hodnocení českého dluhopisového trhu zaměřeno na obchodování s dluhopisy na BCCP.

3.3 Obchody OTC s dluhopisy na BCPP

Over-the-counter (zkráceně OTC) je označení pro mimoburzovní trh s cennými papíry a jinými finančními instrumenty. Tento trh může být považován za jakousi alternativu k burzovnímu obchodování, lze ho však považovat za mnohem rizikovější, jelikož se obchoduje bez záruk vyplívajících z přítomnosti burzovní instituce. Obchody probíhají přímo mezi dvěma protistranami, které si domlouvají individuální podmínky každého obchodu. OTC trh hraje významnou roli především při obchodování s měnami, komoditami, akciemi a na trhu s úrokovými mírami.

U nás donedávna zastával funkci OTC trhu RM-System, než se v roce 2008 transformoval na standardní burzu cenných papírů a Středisko cenných papírů, které již také zaniklo.

Rizika spojená s obchodováním na OTC trhu

Většina rizik spojená s obchodováním na OTC trhu vyplývá z kreditního rizika protistrany. Toto riziko představuje především možný krach protistrany ještě před expirací kontraktu a z toho vyplývající neschopnost dostát svým závazkům z kontraktu vyplívajících. Důležitost respektování tohoto rizika výrazně vzrostla po finanční krizi v roce 2007.

Existuje několik způsobů, jak toto riziko výrazně omezit:

- kontrolovat kredibilitu protistrany a diverzifikovat své portfolio,
- mít dostatek kapitálu, aby případná ztráta z obchodu existenčně neohrozila investora,
- hedging.(Saxobank,2014)

Obvykle využívají OTC obchody malé společnosti, které nesplňují požadavky burzy. Jejich cenné papíry nejsou kótovány na burze. Obchody probíhají přímo mezi makléři – obchodníky, kteří spolu navzájem komunikují přes počítačové sítě a telefony.(Investopedia, 2014)

4 VÝVOJ OBCHODOVÁNÍ S DLUHOPISY NA ČESKÉM KAPITÁLOVÉM TRHU

První „novodobý“ obchodní den na BCPP zažili investoři 6. dubna 1993. Na tento okamžik se čekalo celých 55 let. U příležitosti obnovení obchodování měla Burza 53 členů.

4.1 Objemy obchodů s dluhopisy na BCPP od roku 1993 – 2013

Tato podkapitola se věnuje dluhopisům z hlediska jejich umístění na BCPP, která měla rozdělena trh na hlavní, vedlejší a volný.

Údaje jsou zpracované podle statistických ročenek a to od roku 1993 až do roku 2013. Všechny údaje jsou v miliardách korun českých.

V Tabulce 2 jsou uvedeny objemy obchodů, které se člení na hlavní, vedlejší a volný trh. Údaje jsou pouze do roku 2011. Od tohoto roku již BCPP nevykazuje objemy obchodů v tomto členění, ale pouze na státní, podnikový a finanční sektor.

Tabulka 2 Objemy obchodů dluhopisů podle umístění na trhu v mld. Kč⁴

Rok	Hlavní trh	Vedlejší trh	Volný trh
1993	1,265	0	0,625
1994	15,501	0	3,931
1995	57,975	0	11,789
1996	112,896	1,785	28,583
1997	366,581	2,134	64,521
1998	598,19	2,197	87,211
1999	785,026	2,79	236,213
2000	732,224	19,181	207,283
2001	1641,881	91,735	124,764
2002	1453,036	65,64	76,998
2003	1027,163	53,148	29,793
2004	610,591	43,697	38,192
2005	484,198	14,833	34,21
2006	543,804	11,812	43,304
2007	441,215	4,392	63,252
2008	625,371	0	17,781
2009	561,543	0	24,168

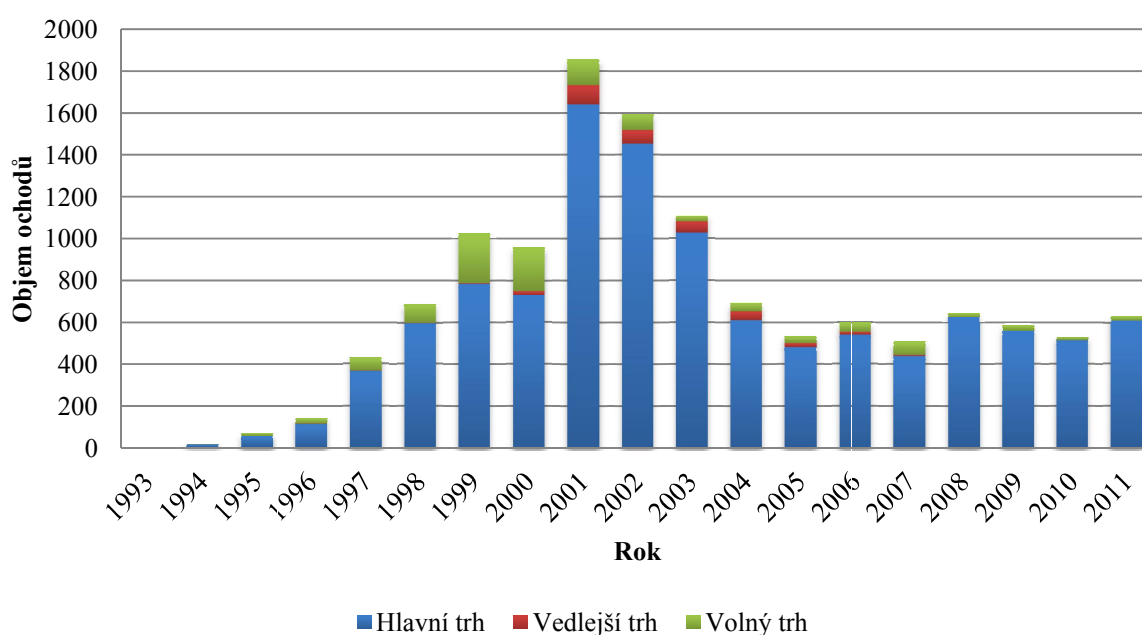
⁴ Zdroj: vlastní zpracování

2010	513,877	0	16,031
2011	608,93	0	19,093

Na BCPP se s dluhopisy začalo obchodovat již v roce 1993. Obchodovalo se pouze na hlavním a volném trhu. Objemy obchodů v tomto roce dosáhly téměř dvou miliard. V dalších letech se objemy obchodů začínaly rapidně zvyšovat a svého maxima dosáhly v roce 2001, kdy se dluhopisy zobchodovaly za více než 1,5 bilionu korun. Od roku 2001 obchody s dluhopisy začínaly klesat. Od roku 2004 se obchody s dluhopisy ustálily a to až do roku 2011.

Za sledovaná období vždy převládají obchody na hlavní trhu. Na vedlejší trhu se začalo obchodovat až v roce 1996. Poslední obchody proběhly na tomto trhu v roce 2007 a od roku 2008 se opět obchodovalo pouze na hlavním a volném trhu.

**Objemy obchodů dluhopisů na BCPP
(v mld. Kč)**



Obrázek 3 Objemy obchodů dluhopisů podle umístění na trhu⁵

⁵ Zdroj: vlastní zpracování

4.2 Objem obchodů s dluhopisy podle členění na státní, komunální, podnikové a bankovní dluhopisy

Tato kapitola se věnuje porovnání objemů obchodů s dluhopisy, které jsou členěny podle sektoru na státní, komunální, podnikový a bankovní.

V Tabulce 3 vidíme údaje o obchodech s dluhopisy od roku 1993 až do roku 2013. Zde je zřejmé, že od roku 2011 se komunální dluhopisy neobchodují a to proto, že některé obce a města nebyly schopné splácet své dluhy a z toho důvodu Burza proto emisi těchto dluhopisů k obchodům nepřijímala.

Tabulka 3 Objemy obchodů dluhopisů podle sektoru v mld. Kč⁶

Období	Státní dluhopisy	Komunální dluhopisy	Podnikové dluhopisy	Bankovní dluhopisy
1993	1243,79	0	578,94	67,79
1994	7004,02	205,17	8468,74	3754,36
1995	22668,16	418,10	22562,07	24115,78
1996	24478,24	3551,07	44270,26	70936,04
1997	159533,78	4968,92	112250,90	156054,43
1998	227304,43	3156,93	169555,21	284734,74
1999	366899,79	4535,01	198859,66	410439,47
2000	354455,8	8096,84	198963,55	360749,02
2001	1351850,63	9474,1	189645,54	286216,10
2002	1322380,65	7280,68	120933,20	119829,21
2003	967091,81	5650,99	62019,32	59402,71
2004	588455,54	1547,74	44814,69	35590,24
2005	477300,36	293,82	13429,94	12487,23
2006	538732,06	81,31	12648,91	11370,47
2007	433280,07	748,09	8117,62	9931,25
2008	616 554,16	194,60	5 156,00	9701,24
2009	555196,07	32,80	14347,68	7375,79
2010	510495,30	698,81	6044,08	8241,61
2011	606968,49	0,00	3816,64	788,22
2012	566033,78	0,00	9438,75	740,44
2013	0,00	0,00	1925,75	0,00

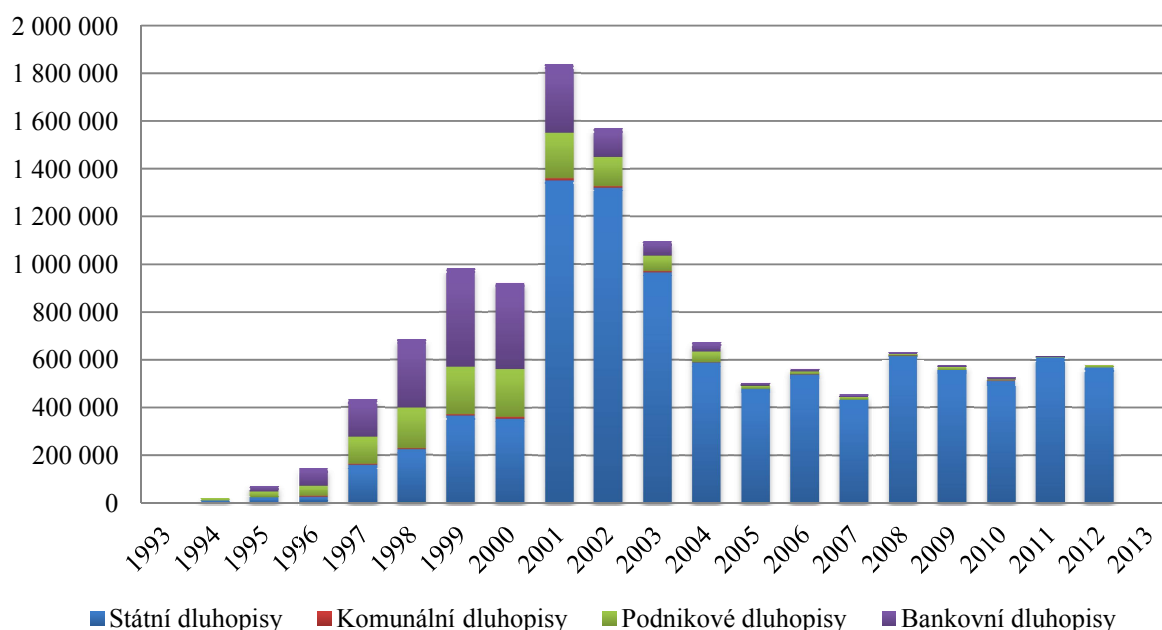
⁶ Zdroj: vlastní zpracování

Pro lepší názornost se podívejme na Obrázek 4. Od počátku obchodování do roku 2000 téměř vždy převládaly obchody s bankovními dluhopisy. O něco méně se obchodovalo s dluhopisy státními a dále pak s podnikovými dluhopisy. Komunální dluhopisy tvořily nevýznamnou část těchto obchodů.

Situace na trhu se rapidně změnila v roce 2001, kdy státní dluhopisy několikanásobně převýšily obchody ostatních druhů dluhopisů. Obchody s dluhopisy dosáhly svého maxima. V roce 2002 se objemy obchodů začaly snižovat a od roku 2004 tvoří hlavní část obchodů pouze dluhopisy státní. S bankovními a podnikovými dluhopisy se již neobchoduje tak, jako v předcházejících letech.

V roce 2013 přišel zvrat v obchodování s dluhopisy. Objemy obchodů klesly na úroveň z roku 1993. V roce 2013 se obchodovalo pouze s dluhopisy podnikovými a to v celkové výši 1 925,75 miliard korun českých.

**Objemy obchodů s dluhopisy v členění podle sektoru
(v mil. Kč)**



Obrázek 4 Objemy obchodů s dluhopisy v členění podle sektoru ⁷

⁷ Zdroj: vlastní zpracování

4.3 Počet emisí dluhopisů na BCPP

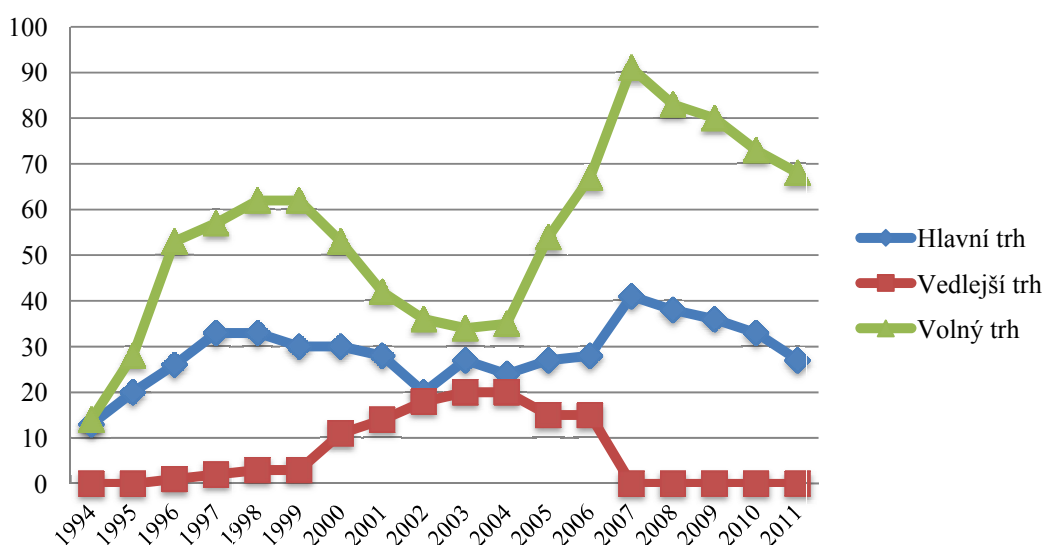
V následující tabulce je znázorněn vývoj emisí dluhopisů od roku 1994 až do roku 2011. V roce 2012 a 2013 již burza tyto údaje nezveřejňuje ve členění na hlavní, vedlejší a volný trh, ale dělí emise dluhopisů podle sektorů na státní, podnikový a finanční, proto jsem je zde již neumístila.

Tabulka 4 Emise dluhopisů v letech 1994 - 2013⁸

Emise dluhopisů v letech 1994 – 2011			
Rok	Hlavní trh	Vedlejší trh	Volný trh
1994	13	0	14
1995	20	0	28
1996	26	1	53
1997	33	2	57
1998	33	3	62
1999	30	3	62
2000	30	11	53
2001	28	14	42
2002	20	18	36
2003	27	20	34
2004	24	20	35
2005	27	15	54
2006	28	15	67
2007	41	0	91
2008	38	0	83
2009	36	0	80
2010	33	0	73
2011	27	0	68

⁸ Zdroj: vlastní zpracování

Počet emisí dluhopisů v letech 1994 - 2011



Obrázek 5 Počet emisí dluhopisů v letech 1994 – 2011⁹

Pro lepší znázornění se podívejme na obrázek 5. Zde je zřejmé, že nejvíce emisí bylo umístěno na volném trhu. Od roku 1994 až do roku 1998 počet emisí výrazně vzrostl. Do roku 2003 docházelo k poklesu emisí na tomto trhu a od roku 2004 došlo k rapidnímu růstu, který dosáhl svého maxima v roce 2007, kdy bylo na trhu umístěno 91 emisí dluhopisů. Od tohoto roku počet emisí klesal.

Na hlavním trhu bylo nejvíce emisí umístěno také v roce 2007. Na vedlejší trh se emitovalo malé množství emisí a nyní se na tomto trhu neobchoduje.

4.4 Porovnání vývoje dluhopisového a akciového trhu na BCPP

Dluhopisy tvoří vedle akcií druhou nejvýznamnější třídu aktiv při správě portfolia. V této kapitole jsem se zaměřila na srovnání objemů obchodů dluhopisů a akcií. I když je s akciemi obchodováno mnohem častěji, nedosahují tyto obchody takových objemů jako je to u dluhopisů.

Údaje použité k analýze dluhopisů jsou zpracovány z burzovních ročenek z let 1995 – 2013.

V Tabulce 5 vidíme vývoj objemů obchodů s dluhopisy a akciemi. Tyto údaje jsou pro lepší názornost uvedeny v procentech.

⁹ Zdroj: vlastní zpracování

Tabulka 5 Vývoj objemu dluhopisů a akcií v %¹⁰

Rok	Dluhopisy	Akcie
1995	35,70%	64,30%
1996	36,44%	63,56%
1997	63,75%	36,25%
1998	79,94%	20,06%
1999	86,24%	13,76%
2000	78,40%	21,60%
2001	93,52%	6,48%
2002	88,99%	11,01%
2003	81,17%	18,83%
2004	59,08%	40,92%
2005	33,87%	66,13%
2006	41,37%	58,63%
2007	33,44%	66,56%
2008	43,01%	56,99%
2009	55,80%	44,20%
2010	57,61%	42,39%
2011	62,86%	37,14%
2012	70,34%	29,66%
2013	1,09%	98,91%

Obchodování bylo na Burze cenných papírů Praha, a.s. zahájeno 6. dubna 1993. V průběhu 12 let se výrazně změnily počty obchodovaných emisí. Na samém počátku bylo obchodování zahájeno se sedmi emisemi cenných papírů (čtyřmi emisemi dluhopisů, dvěma emisemi podílových listů a jednou akciovou emisí). Posléze však, zejména z důvodu uvedení na trh akciových emisí pocházejících z kuponové privatizace, počet obchodovaných emisí významně vzrostl a dosáhl maxima 2. května 1996, kdy bylo na burze registrováno 1 792 emisí (1 729 emisí akcií + PL, 63 emisí dluhopisů).

K podstatnému snížení počtu burzovních titulů došlo především v roce 1997. Z důvodu nízké likvidity bylo ve čtyřech etapách vyřazeno 1 301 emisí akcií a PL. K 5. dubnu 2005 bylo na burze obchodováno 54 akciových a 79 dluhopisových emisí.

V roce 2001 došlo k rapidnímu snižování objemů obchodů s dluhopisy. To byl následek výše zmiňovaného růstu HDP. Pokles objemů obchodů s dluhopisy se ustálil v roce 2005. Od tohoto roku jsou objemy obchodů téměř stejné.

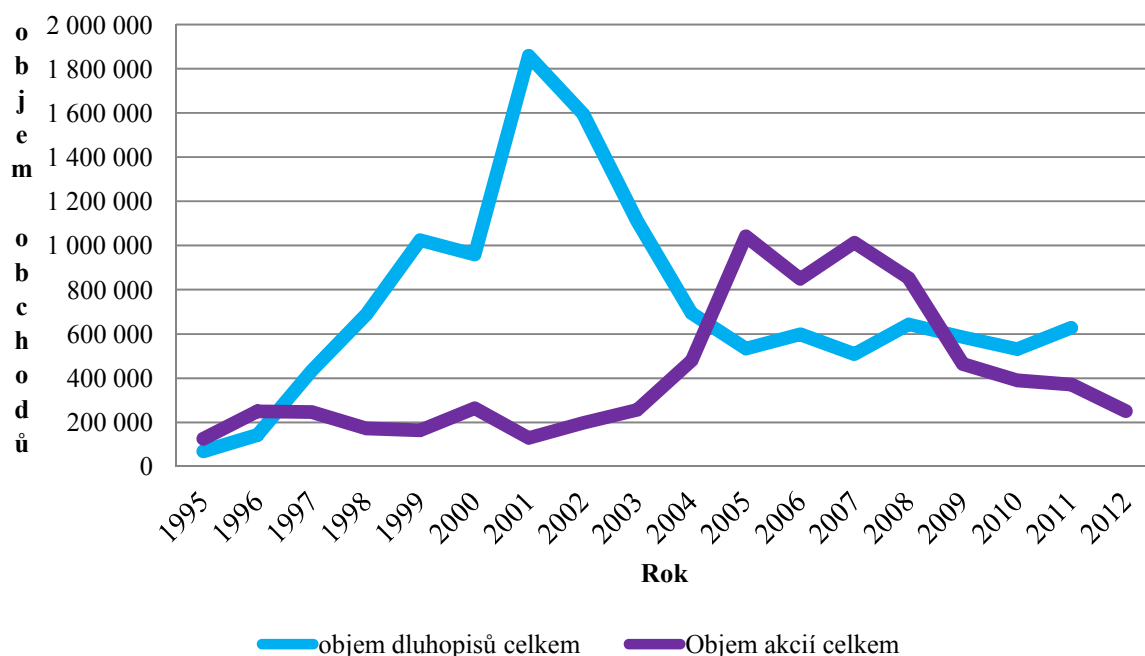
¹⁰ Zdroj: vlastní zpracování

V letech 2002 – 2003 došlo ke zvyšování objemů akcií. Tento růst pokračoval až do roku 2005. Důvodem tohoto růstu je jak rostoucí HDP, tak vstup do Evropské unie, kdy se investorům otevřely nové trhy. Došlo také k harmonizaci české legislativy s Evropskou unií.

Od roku 2007 začaly objemy obchodů akcií výrazně klesat, což byl důsledek světové hospodářské krize. Likvidita na BCPP se několikanásobně snížila. Nedostatek atraktivních emisí odvedlo investory na zahraniční trhy.

V následujícím grafu jsou znázorněny celkové objemy obchodů dluhopisů a akcií. Tyto obchody se prováděly jak na centrálním trhu, tak i mimo centrální trh.

**Vývoj objemu dluhopisů a akcií na BCPP
(v mil. Kč)**

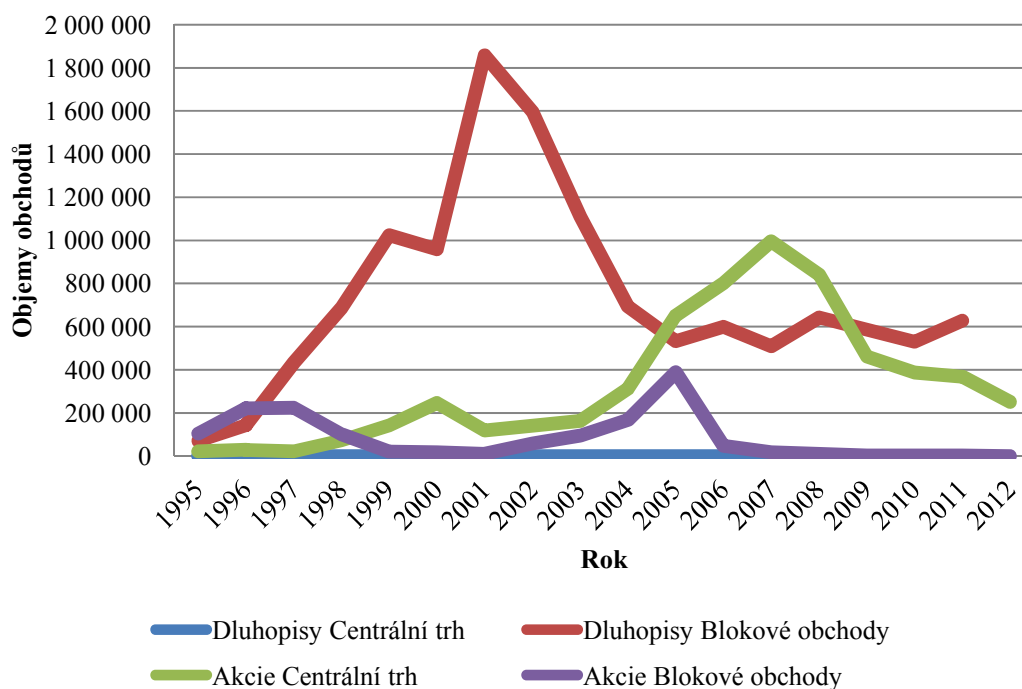


Obrázek 6 Vývoj objemu dluhopisů a akcií na BCPP od roku 1995 – 2013¹¹

Na dalším obrázku č. 7 však můžeme vidět dělení obchodů na centrální trh a blokové obchody a to jak u akcií tak dluhopisů.

¹¹ Zdroj: vlastní zpracování

Vývoj objemů obchodů dluhopisů a akcií na BCPP (v mil. Kč)



Obrázek 7 Vývoj objemů obchodu dluhopisů a akcií na BCPP - dělení na centrální trh a blokové obchody¹²

Zde je na první pohled zřejmé, že od roku 1997 – 2005 převládaly obchody dluhopisů mimo centrální trh a obchody na centrálním trhu představovaly velmi nízké procento celkového objemu obchodů.

U akcií je situace opačná. Větší část obchodů za sledovaná období vždy tvoří obchody na centrálním trhu a blokové obchody jsou zde zanedbatelné. V roce 2005 dosáhl objem obchodů svého maxima, konkrétně 400 mil. Kč.

¹² Zdroj: vlastní zpracování

4.4.1 Srovnání dluhopisového a akciového trhu z hlediska počtu emisí cenných papírů

V této kapitole je analyzován trh dluhopisů a akcií z hlediska počtu emisí umístěných na trhu. Údaje jsou zpracovány ze statistických ročenek BCPP od roku 1994 – 2013.

V Tabulce 6 jsou uvedeny údaje o počtu emisí akcií a dluhopisů za sledované období.

Tabulka 6 Počet emisí akcií a dluhopisů od roku 1994-2013¹³

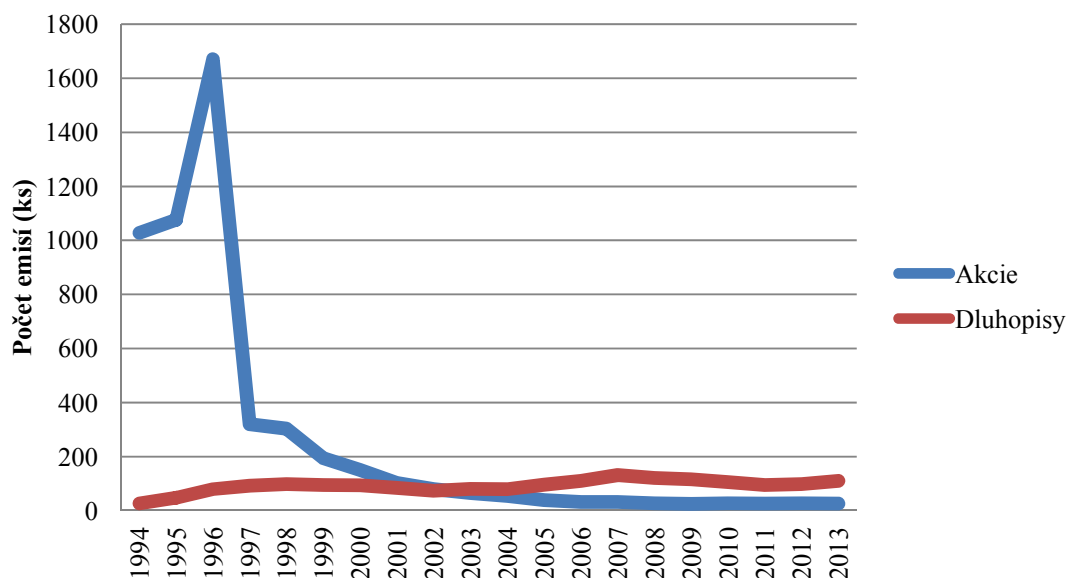
Rok	Akcie	Dluhopisy
1994	1028	27
1995	1076	48
1996	1670	80
1997	320	92
1998	304	98
1999	195	95
2000	151	94
2001	102	84
2002	79	74
2003	65	81
2004	55	79
2005	39	96
2006	32	110
2007	32	132
2008	28	121
2009	25	116
2010	27	106
2011	26	95
2012	28	98
2013	26	110

Jak je zřejmé z Obrázku 8 rozdíl mezi počtem emisí akcií a dluhopisů je enormní. V roce 1994 bylo emitováno 1 028 akcií. To zapříčinila kuponová privatizace a její další vlny, které probíhaly během dalších dvou let, navýšili počet akcií až na 1 670. Od roku 1997 se počet emisí začal snižovat. V roce 2002 byl počet emisí akcií a dluhopisů téměř totožný. V dalších letech počet emisí akcií snižoval a svého minima dosáhl v roce 2005. Od roku 2008 až do současnosti se počet emisí akcií ustálil na stejné úrovni.

¹³ Zdroj: vlastní zpracování

Trend emitování dluhopisů je oproti trendu upisování akcií opačný. Od roku 1994 emise dluhopisů neustále rostly. Nejvíce dluhopisů bylo emitováno v roce 2007. Od roku 2008 počet emisí dluhopisů mírně klesal. V minulém roce se na BCPP emitovalo 110 dluhopisů, což je pětikrát více než u akcií.

Počet emisí akcií a dluhopisů od roku 1994 - 2013



Obrázek 8 Počet emisí akcií a dluhopisů od roku 1994 - 2013¹⁴

4.5 Statistika dluhopisového trhu na počátku 2. čtvrtletí roku 2014

Tato kapitola je zpracována na základě nejnovějších statistik tzn. k 17. 4. 2014, které jsou uvedené na webových stránkách Burzy cenných papírů Praha.

K výše uvedenému datu bylo na BCPP kótováno 133 dluhopisů, z nichž 57 je označeno jako dluhopisy finanční, které zahrnují hypoteční zástavní listy, ale také dluhopisy emitované bankami. Podnikových dluhopisů bylo k tomuto datu na burze 32 emisí. Mezi emitenty podnikových dluhopisů např. patří Leo express a. s., Kofola S. A., Zoner software, a. s., AQUAPALACE, a. s. nebo DAIREWA PLC. Státních a municipálních dluhopisů je na burze celkem 44, z nichž 42 dluhopisů je emitováno Ministerstvem financí České republiky. Další dva dluhopisy jsou emitovány jako dluhopisy komunální, avšak ve statistických ročenkách jsou vykazovány jako dluhopisy státní. Emitenty těchto cenných papírů je hlavní město Praha a město Liberec.

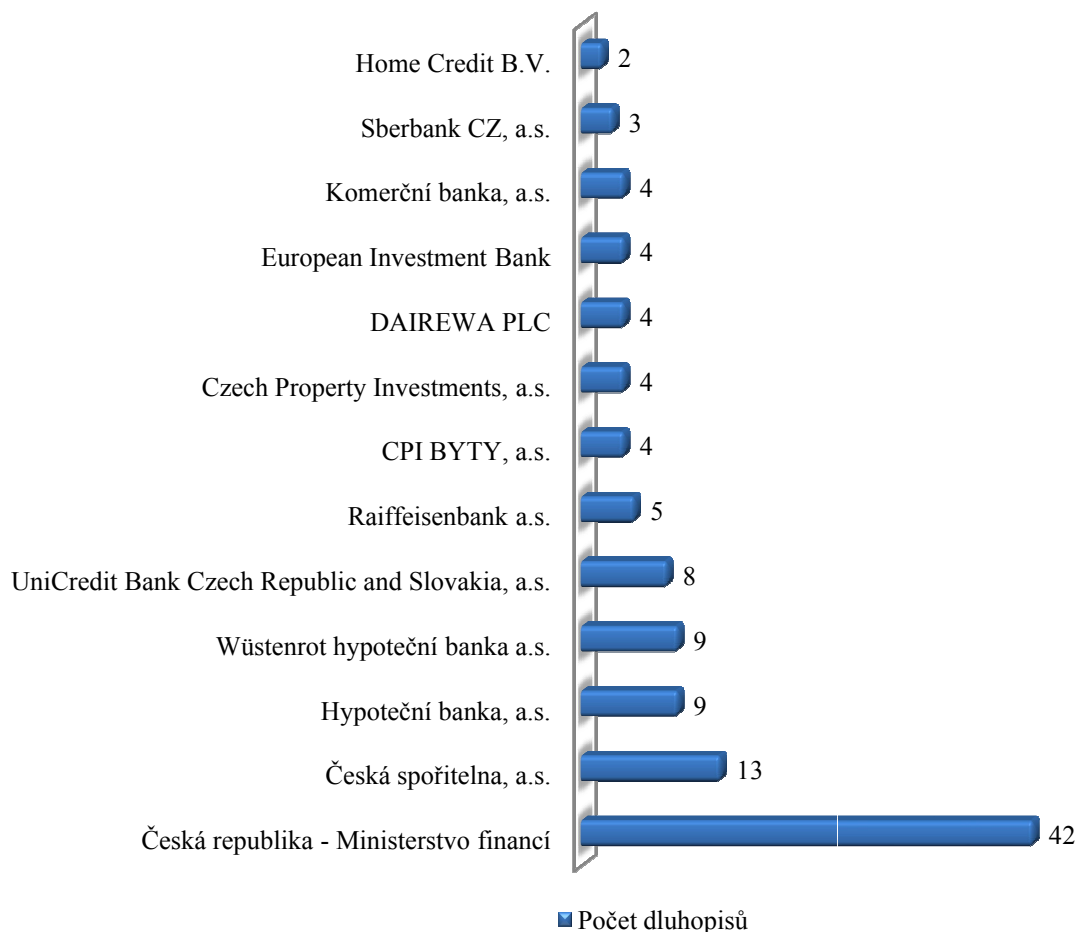
¹⁴ Zdroj: vlastní zpracování

Tabulka 7 Dluhopisy podle sektoru k 17. 4. 2014¹⁵

Sektor	Počet dluhopisů
Finanční dluhopisy	57
Podnikové dluhopisy	32
Státní a municipální dluhopisy	44
Celkem	133

Na následujícím Obrázek 9 vidíme podniky, které mají na BCPP k 17. 4. 2014 nejvíce kótovaných dluhopisů.

Počet kótovaných dluhopisů na BCPP k 17. 4. 2014



Obrázek 9 Emitenti dluhopisů na BCPP k 17. 4. 2014¹⁶

¹⁵ Zdroj: vlastní zpracování

Na trhu dluhopisů je momentálně 35 emitentů. Emitenti, kteří mají na burze umístěno nejvíce emisí, jsou zobrazeni na Obrázek 9. Z obrázku je zřejmé, že na burze má umístěno nejvíce dluhopisů Ministerstvo financí ČR. Po státních dluhopisech následují dluhopisy finanční. Česká spořitelna, a.s. má na burze celkem 13 emisí dluhopisů. Po České spořitelně následuje Hypoteční banka, a. s. a Wüstenrot hypoteční banka a. s. Obě tyto hypoteční banky mají na burze umístěno 9 emisí hypotečních zástavních listů. Mezi emitenty, kteří mají na trhu 4 emise dluhových cenných papírů, patří např. Czech Property Investment, a. s., Komerční banka a. s., CPI BYTY, a. s.

Ostatní emitenti mají na burze umístěny pouze jednu emisi dluhopisů. Mezi tyto emitenty patří: ING Bank N. V., DIAMOND POINT, a. s., Dalkia Česká republika, a. s., Orco Property Group S. A., Severomoravské vodovody a kanalizace Ostrava a. s. a mnoho dalších.

4.6 Objemy emisí dluhopisů kotované na BCPP k 17.4.2014

V této kapitole se zaměřím na objemy emisí dluhopisů, které byly kótované na BCPP k 17. 4. 2014. Tabulka č. 8 znázorňuje objemy emisí všech emitentů dluhopisů. Údaje jsou seřazeny podle objemu emisí od nejvyššího objemu emisí pod nejnižší.

Tabulka 8 Objemy emisí dluhopisů na BCPP k 17.4.2014¹⁷

Dluhopis	Objem emise (v Kč)
Česká republika – Ministerstvo financí	1 167 281 860 000
Česká spořitelna, a.s.	36 947 000 000
Hypoteční banka, a.s.	23 400 000 000
UniCredit Bank Czech Republic and Slovakia, a.s.	22 008 500 000
Komerční banka, a.s.	21 437 000 000
Raiffeisenbank a.s.	9 500 000 000
Home Credit B.V.	6 650 000 000
Czech Property Investments, a.s.	5 288 500 000
HLAVNÍ MĚSTO PRAHA	5 000 000 000
J&T Global Finance I., B.V.	4 500 000 000
České dráhy, a.s.	4 000 000 000
European Investment Bank	4 000 000 000
CPI BYTY, a.s.	3 000 000 000
Wüstenrot hypoteční banka a.s.	2 520 000 000
Sberbank CZ, a.s.	2 500 000 000
ING Bank N.V.	2 000 000 000
MĚSTO LIBEREC	2 000 000 000
Severomoravské vodovody a kanalizace Ostrava a.s.	2 000 000 000

¹⁶ Zdroj: vlastní zpracování

¹⁷ Zdroj: vlastní zpracování

CETELEM ČR, a.s.	1 500 000 000
DIAMOND POINT, a.s.	1 100 000 000
Trianon Building Prague s.r.o.	849 000 000
BigBoard Praha a.s.	800 000 000
LEO Express a.s.	505 513 689
Česká pojišťovna a.s.	500 000 000
ABS Jets, a.s.	450 000 000
AQUAPALACE, a.s.	400 000 000
DAIREWA PLC	394 400 000
Kofola S.A.	330 000 000
CPI Alfa, a.s.	279 000 000
ISTROKAPITAL CZ a.s.	150 000 000
Wüstenrot - stavební spořitelna a.s.	100 000 000
ZONER software, a.s.	76 690 000
Orco Property Group S.A.	70 000 000
Československá obchodní banka, a. s.	10 000 000
Dalkia Česká republika, a.s.	10 000 000

Z Tabulky 8 je zřejmé, že největším emitentem je Ministerstvo financí, které vydává státní dluhopisy. Nyní jsou na trhu státní dluhopisy v celkové hodnotě 1 167 281 860 000 Kč. Dalšími největšími emitenty jsou Česká spořitelna, a. s., Komerční banka, a. s. a také UniCredit Bank Czech Republic and Slovakia, a. s. Hodnota jejich emisí je vyšší jak 20 mld. Kč. Mezi největší emitenty podnikových dluhopisů patří České dráhy, a. s., které emitovaly dluhopisy v hodnotě 4 mld. Kč. Emise s nejnižší hodnotou má společnost Dalkia Česká republika, a. s.

V Tabulce 9 jsou emise obchodovatelné na BCPP k 17.4.2014 rozčleněny podle roku jejich emise.

Tabulka 9 Objemy emisí dluhopisů k 17.4. členění podle roku emise¹⁸

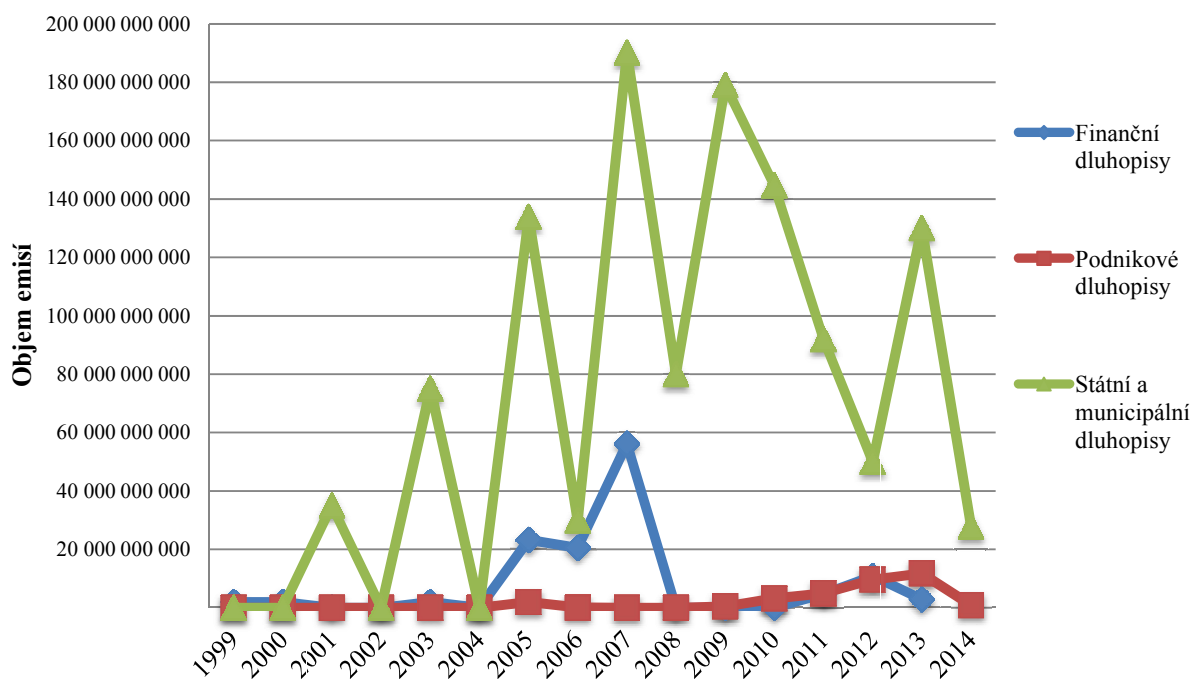
Rok	Finanční dluhopisy	Podnikové dluhopisy	Státní dluhopisy
1999	2 000 000 000	0	0
2000	2 000 000 000	0	0
2001	0	0	35 000 000 000
2002	0	0	0
2003	2 000 000 000	0	75 000 000 000
2004	0	0	0
2005	23 200 000 000	2 000 000 000	133 858 000 000
2006	20 487 000 000	70 000 000	29 846 590 000
2007	56 150 000 000	0	190 116 740 000
2008	10 000 000	10 000 000	80 000 000 000

¹⁸ Zdroj: vlastní zpracování

2009	50 000 000	476 690 000	179 100 000 000
2010	20 000 000	3 150 000 000	144 635 000 000
2011	4 700 000 000	4 950 000 000	92 000 000 000
2012	10 850 000 000	9 623 013 689	50 000 000 000
2013	2 855 500 000	11 779 000 000	130 035 250 000
2014	0	894 400 000	27 690 280 000

Pro lepší názornost jsou data zobrazené na Obrázku 10. Zde je patrné, že v roce 2007 stát emitoval nejvíce emisí dluhopisů od roku 1999 do roku 2014. V některých letech jsou objemy emisí nulové a z toho důvodu, protože se dluhopisy na burze z daného období již neobchoduje. Jejich doba splatnosti již uplynula. Objemy emisí dluhopisů výrazně převyšují hodnotu emisí finančních a podnikových. Zajímavý je vývoj objemu emisí st. dluhopisů, kdy jednou za dva roky jsou emise podstatně vyšší než v ostatních obdobích.

Objemy emisí obchodovatelné na BCPP k 17.4. emitované od roku 1999 - 2014



Obrázek 10 Objemy emisí obchodovatelné na BCPP k 17.4.2014 emitované od roku 1999 - 2014¹⁹

Dále jsou zde znázorněny objemy emisí s finančními dluhopisy. Nejvyšších objemů s dluhopisy bylo dosaženo také v roce 2007, což mohlo být způsobeno vlivem finanční krize

¹⁹ Zdroj: vlastní zpracování

ve světě, která doléhala na všechny instituce v České republice. Nejvíce podnikových dluhopisů bylo emitováno v roce 2013 v hodnotě 11,779 mld. Kč.

4.7 Nejvíce obchodované emise za 1. čtvrtletí 2014

V předchozích kapitolách jsou uvedeny analýzy dluhopisů z hlediska jejich umístění na trhu nebo podle emitenta. Na konci čtvrté kapitoly se zaměřím na nejvíce obchodovatelné akcie za poslední vykázané čtvrtletí, a to 1. čtvrtletí roku 2014.

Údaje o nejvíce zobchodovaných emisích jsou dostupné na webových stránkách Burzy cenných papírů Praha, a. s. až od roku 2002.

Již od roku 2002 patřily mezi nejvíce obchodované emise státní dluhopisy. Tabulka 10 znázorňuje, že se nejvíce obchodovalo se státním dluhopisem, který má označení ST.DLUHOP. VAR/23. Tato emise byla za toto období zobchodována celkem za 16 223,357 mil. Kč. Investoři také měli zájem o dluhopis hlavního města Prahy. Objem obchodů s tímto dluhopisem činí 3 450,717 mil. Kč.

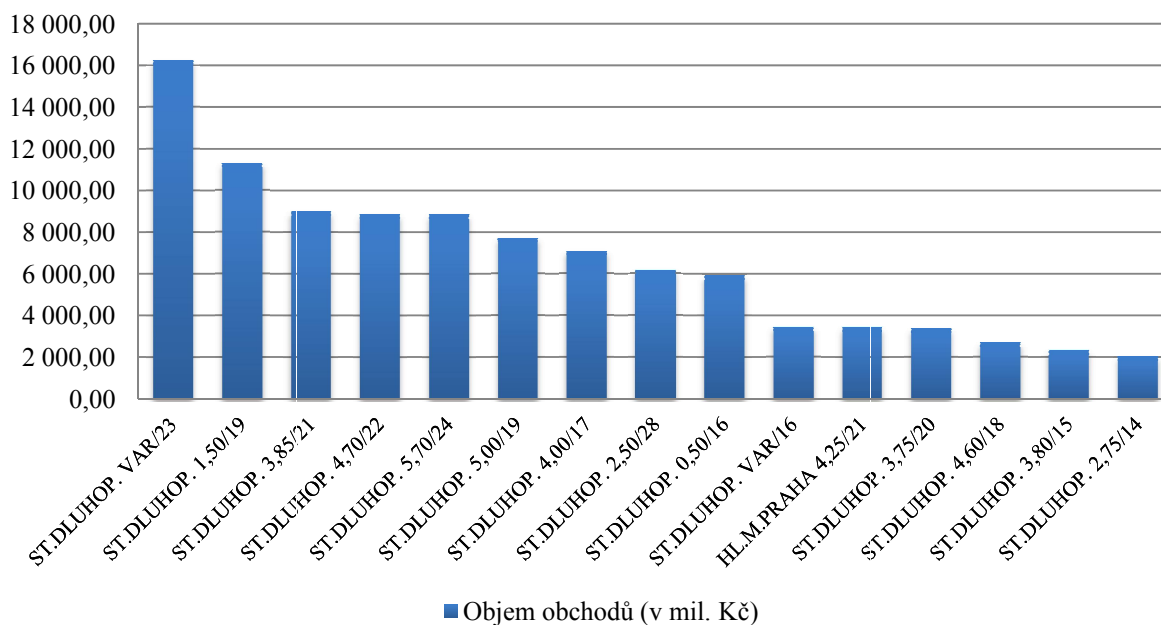
Tabulka 10 Nejvíce obchodovatelné emise dluhopisů za 1. čtvrtletí 2014²⁰

Název	Objem (mil. Kč)
ST.DLUHOP. VAR/23	16 223,357
ST.DLUHOP. 1,50/19	11 312,252
ST.DLUHOP. 3,85/21	9 009,928
ST.DLUHOP. 4,70/22	8 854,647
ST.DLUHOP. 5,70/24	8 854,188
ST.DLUHOP. 5,00/19	7 711,347
ST.DLUHOP. 4,00/17	7 083,568
ST.DLUHOP. 2,50/28	6 200,528
ST.DLUHOP. 0,50/16	5 938,666
ST.DLUHOP. VAR/16	3 464,645
HL.M.PRAHA 4,25/21	3 450,717
ST.DLUHOP. 3,75/20	3 391,524
ST.DLUHOP. 4,60/18	2 712,164
ST.DLUHOP. 3,80/15	2 344,554
ST.DLUHOP. 2,75/14	2 013,416

²⁰ Zdroj: vlastní zpracování

Jak je zřejmé z názvů jednotlivých dluhopisů, více se obchoduje s dluhopisy, které mají pevné kupony. Dále jsou pro investory atraktivnější dluhopisy s delší splatností.

Nejvíce obchodovatelné emise dluhopisů za 1. čtvrtletí 2014 (v mil. Kč)



Obrázek 11 Nejvíce obchodovatelné emise dluhopisů za 1. čtvrtletí 2014²¹

4.8 Objemy obchodů členů burzy

V Tabulce 11 jsou znázorněny objemy obchodů jednotlivých členů burzy za 1. čtvrtletí 2014. Nejvíce obchodů zprostředkovala J&T BANKA, a. s., která se zaměřuje na dluhopisy vydávané společnostmi s nižším nebo dokonce žádným ratingem. Tyto dluhopisy poskytují zajímavé výnosy. J&T BANKA, a. s. obchoduje s dluhopisy ABS Jets, Big Board, CEETA, CPI, DAIREWA a dalšími.

UniCredit Bank obchodovala za toto čtvrtletí s dluhopisy v objemu cca 42 mil. Kč. UCB obchoduje na českého trhu výhradně s hypotečními zástavními listy.

Mezi další členy, kteří za poslední čtvrtletí obchodovali s dluhopisy jsou: Raiffeisenbank a. s., CYRRUS, a. s., Patria Finance, a. s. a Fio banka a. s. Ostatní členové burzy s dluhopisy neobchodovali. Jedním z důvodů může být to, že se držitelé dluhopisů nechtějí dluhopisů

²¹ Zdroj: vlastní zpracování

vzdát a chtějí je držet do splatnosti. Dalším důvodem může být to, že dluhopisy jsou nadhodnocené a investoři je nechtějí kupovat.

Tabulka 11 Obchody členů burzy v 1. čtvrtletí 2014²²

Člen burzy	Objemy obchodů v mil. Kč		
	leden	únor	Březen
J&T BANKA, a. s.	135,758	184,835	155,518
UniCredit Bank Czech Republic nad Slovakia, a. s.	11,52	14,314	17,399
Raiffeisenbank, a. s.	6,248	18,743	0
CYRRUS, a. s.	2,462	0	0,052
Patria Finance, a. s.	0,728	0	0
Fio banka, a. s.	0,001	0	1,08
DB Securities S. A.	0	0	0
Raiffeisen Centrobank AG	0	0	0
WOOD & Company Financial Services, a. s.	0	0	0
Equilor Invesment Ltd.	0	0	0
Komerční banka, a. s.	0	0	0
LBBW Bank CZ a. s.	0	0	0
Ipopema Securities S. A.	0	0	0
Česká spořitelna, a. s.	0	0	0
BH Securities a. s.	0	0	0
Československá obchodní banka, a. s.	0	0	0
PPF banka a. s.	0	0	0

Objemy obchodů členů burzy od roku 2000 do roku 2013 najdete v Příloze A a B.

²² Zdroj: vlastní zpracování

5 VÝNOSY DO DOBY SPLATNOSTI A DURACE VYBRANÝCH KUPONOVÝCH DLUHOPISŮ

Pro výpočet výnosu do doby splatnosti a pro výpočet durace potřebujeme znát následující údaje:

- jmenovitou hodnotu (F) v Kč,
- počet let do splatnosti dluhopisu (n),
- úrokovou sazbu v % (c),
- tržní úrokovou míru v % (r) – 6M PRIBOR,
- kurz dluhopisu v % (P_0).

V této kapitole budu porovnávat výnosy do doby splatnosti a duraci u státních, finančních a podnikových dluhopisů.

5.1 Státní dluhopisy

Pro porovnání výnosů do doby splatnosti a durace jsem si vybrala dluhopisy s rozdílnou dobou do splatnosti. Jeden má do splatnosti 2 roky, druhý 8 let a jsou to:

- Státní dluhopis 0,50/16, ISIN CZ0001003842,
- Státní dluhopis 4,70/22, ISIN CZ0001001945.

Tyto dluhopisy byly obchodovány na BCPP k 17. 4. 2014.

5.1.1 ST.DLUHOP. 0,50/16 ISIN CZ0001003842

Základní údaje:

Jmenovitá hodnota:	10 000 Kč
Forma CP:	na majitele/doručitele
Podoba CP:	zaknihovaný CP
Počet kusů v emisi:	2 800 000 ks
Datum emise:	28. 1. 2013
Datum splatnosti emise:	28. 7. 2016
Úroková sazba:	0,500 %
Emitent:	Ministerstvo financí České republiky

Vnitřní hodnota a durace dluhopisu

Pro výpočet vnitřní hodnoty dluhopisu je nutné nejprve vypočítat roční kupon, který získáme vynásobením jmenovité hodnoty a úrokové sazby. V tomto případě investor získá 50 Kč za rok.

F	10 000 Kč
c	0,5 %
n	2 roky
r	0,44 %
P ₀	99,56 %
C	50 Kč

Tabulka 12 Vnitřní hodnota dluhopisu a durace ST. DLUHOP. 0,50/16²³

N	(1+r) ⁿ	C/(1+r) ⁿ	PVCF/VH ₀	PVCF/VH ₀ *n
1	1,0044	49,7810	0,0050	0,0050
2	1,0088	49,5629	0,0050	0,0099
2	1,0088	9 912,5774	0,9901	1,9802
		10 011,9213		1,9950

Vnitřní hodnota tohoto dluhopisu činí k 17. 4. 2014, **10 011,92 Kč**. Jeho tržní hodnota je ke stejnému datu **9 956 Kč**. To znamená, že v tento den byl dluhopis na burze podhodnocen. Tento dluhopis nedoporučuji prodávat, protože je to nevýhodné, naopak je výhodné jej kupovat.

Výnos do doby splatnosti

$$\text{AYTM} = \frac{50 + \frac{10000 - 9956}{2}}{(0,6 * 9956) + (0,4 * 10000)} * 100 = 0,7219 \%$$

Výnos do doby splatnosti činí 0,7219 % p. a.

5.1.2 ST. DLUHOP. 4,70/22 ISIN CZ0001001945

Základní údaje:

Jmenovitá hodnota:	10 000 Kč
Forma CP:	na majitele/doručitele
Podoba CP:	zaknihovaný CP

²³ Zdroj: vlastní zpracování

Počet kusů v emisi:	7 711 674 ks
Datum emise:	18. 6. 2007
Datum splatnosti emise:	12. 9. 2022
Úroková sazba:	4,70 %
Emitent:	Ministerstvo financí České republiky

F	10000 Kč
c	4,7 %
n	8 let
r	0,44 %
P ₀	95 %
C	470 Kč

Tabulka 13 Vnitřní hodnota dluhopisu a durace ST. DLUHOP. 4,70/22²⁴

N	(1+r) ⁿ	C/(1+r) ⁿ	PVCF/VH0	PVCF/VH0* ⁿ
1	1,0044	467,9411	0,0351	0,0351
2	1,0088	465,8911	0,0349	0,0698
3	1,0133	463,8502	0,0348	0,1043
4	1,0177	461,8182	0,0346	0,1385
5	1,0222	459,7951	0,0345	0,1723
6	1,0267	457,7809	0,0343	0,2059
7	1,0312	455,7755	0,0342	0,2391
8	1,0357	453,7788	0,0340	0,2721
8	1,0357	9 654,8686	0,7237	5,7894
		13 341,4994		7,0265

$$AYTM = \frac{470 + \frac{10000 - 9500}{8}}{(0,6 * 9500) + (0,4 * 10000)} * 100 = 5,49 \%$$

Tento dluhopis byl na burze obchodován k 17. 4. 2014 za 9 500 Kč. Vnitřní hodnota dluhopisu činí k tomuto datu 13 341,50 Kč. Dluhopis je v tomto případě podhodnocen a je tedy výhodné ho koupit. Příjmy z dluhopisu se budou inkasovat přibližně za 7 let a 3 měsíce. Výnos do doby splatnosti činí 5,49 % p. a.

²⁴ Zdroj: vlastní zpracování

5.2 Hypoteční zástavní listy

Pro porovnání výnosů do doby splatnosti a durace jsem si vybrala následující dva hypoteční zástavní listy, opět se splatností do 2 let, resp. do 8 let.

- HZL ČS 4,80/16, ISIN CZ0002000755,
- HZL KB 2,55/22 ISIN CZ0002002801.

Tyto finanční dluhopisy byly na BCPP obchodovány k 17. 4. 2014.

5.2.1 HZL ČS 4,80/16 ISIN CZ0002000755

Základní údaje:

Jmenovitá hodnota:	1 000 000 Kč
Forma CP:	na majitele/doručitele
Podoba CP:	zaknihovaný CP
Počet kusů v emisi:	7 497 ks
Datum emise:	24. 2. 2006
Datum splatnosti emise:	24. 2. 2016
Úroková sazba:	4,80 %
Emitent CP:	Česká spořitelna, a. s. se sídlem Olbrachtova 1929/62, Praha 4

F	1 000 000 Kč
C	4,8 %
N	2 roky
R	0,44 %
P ₀	111,79 %
C	48 000 Kč

Vnitřní hodnota dluhopisu a durace

Tabulka 14 Vnitřní hodnota dluhopisu a durace HZL ČS 4,80/16²⁵

N	(1+r) ⁿ	C/(1+r) ⁿ	PVCF/VH ₀	PVCF/VH ₀ *n
1	1,0044	47 789,7252	0,0440	0,0440
2	1,0088	47 580,3716	0,0438	0,0876
2	1,0088	991 257,7411	0,9122	1,8245
		1 086 627,8379		1,9560

²⁵ Zdroj: vlastní zpracování

$$AYTM = \frac{48000 + \frac{1000000 - 1117900}{2}}{(0,6 * 1117900) + (0,4 * 1000000)} * 100 = - 1,02 \%$$

Dle údajů z BCPP byl kurz tohoto dluhopisu k 17. 4. 2014 **111,79 %**. To znamená, že jeho tržní cena k tomu dni byla **1 117 900 Kč**. Podle výpočtů v Tabulce 14 je vnitřní hodnota hypotečního zástavního listu **1 086 627,84 Kč**. Tento dluhopis je nadhodnocen a je výhodné ho prodat nebo nekupovat. To potvrzuje výnos do doby splatnosti, který je záporný. Veškeré finanční příjmy z tohoto dluhopisu budou inkasovány za **1 rok a 11 měsíců**.

5.2.2 HZL KB 2,55/22 ISIN CZ0002002801

Základní údaje:

Jmenovitá hodnota:	10 000 Kč
Forma CP:	na majitele/doručitele
Podoba CP:	zaknihovaný CP
Počet kusů v emisi:	300 000 ks
Datum emise:	21. 12. 2012
Datum splatnosti emise:	21. 12. 2022
Úroková sazba:	2,55 %
Emitent CP:	Komerční banka, a. s. se sídlem na Příkopě 33 čp. 969, Praha 1

F	10 000 Kč
C	2,55 %
N	8 let
R	0,44 %
P ₀	100 %
C	255 Kč

Tabulka 15 Vnitřní hodnota a durace HZL KB 2,55/22²⁶

n	(1+r) ⁿ	C/(1+r) ⁿ	PVCF/VH ₀	PVCF/VH ₀ *n
1	1,0044	253,8829	0,0218	0,0218
2	1,0088	252,7707	0,0217	0,0434
3	1,0133	251,6634	0,0216	0,0648
4	1,0177	250,5609	0,0215	0,0860
5	1,0222	249,4633	0,0214	0,1070

²⁶ Zdroj: vlastní zpracování

6	1,0267	248,3705	0,0213	0,1279
7	1,0312	247,2824	0,0212	0,1485
8	1,0357	246,1991	0,0211	0,1690
8	1,0357	9 654,8686	0,8284	6,6271
		11 655,0619		7,3954

Výnos do doby splatnosti

$$\text{AYTM} = \frac{255 + \frac{10000 - 10000}{8}}{(0,6 * 10000) + (0,4 * 10000)} * 100 = 2,55 \%$$

Dne 17.4. byl hypoteční zástavní list kotován na burze s kurzem 100 %. To znamená, že jeho tržní cena je **10 000 Kč**. Z výpočtů v Tabulce 15 vyplývá, že vnitřní hodnota dluhopisu je vyšší než jeho tržní cena. Vnitřní hodnota činí **11 655,06 Kč**. Dluhopis je podhodnocen a není tedy správné ho prodávat. Durace tohoto dluhopisu činí 7,39. Příjmy z tohoto dluhopisu bude vlastník inkasovat přibližně za **7 let a 4 měsíce**.

Výnos do doby splatnosti činí 2,55 % a je tedy stejný jako běžný výnos, protože je v tento den tržní hodnota dluhopisu stejná jako jeho nominální hodnota.

5.3 Podnikové dluhopisy

Ke komparaci podnikových dluhopisů jsem vybrala dluhopisy se splatností do 2 a 4 roky. Dluhopis se splatností do 4 let jsem si vybrala, protože na trhu dluhopisů nebyly žádné se splatností 8 let.

5.3.1 ABS JET 6,50/16 ISIN CZ0003501769

Základní údaje:

Jmenovitá hodnota:	3 000 000 Kč
Forma CP:	na majitele/doručitele
Podoba CP:	zaknihovaný CP
Počet kusů v emisi:	150 ks
Datum emise:	30. 9. 2011
Datum splatnosti emise:	30. 9. 2016
Úroková sazba:	6,50 %
Emitent CP:	ABS Jets, a. s. se sídlem K Letišti – Hangár C, Praha 6

Vnitřní hodnota dluhopisu a durace

F	3 000 000 Kč
C	6,5 %
N	2 roky
R	0,44 %
P ₀	104 %
C	195 000 Kč

Tabulka 16 Vnitřní hodnota a durace dluhopisu ABS JET 6,50/16²⁷

N	(1+r) ⁿ	C/(1+r) ⁿ	PVCF/VH ₀	PVCF/VH ₀ *n
1	1,0044	194 145,7587	0,0578	0,0578
2	1,0088	193 295,2595	0,0575	0,1150
2	1,0088	2 973 773,2234	0,8847	1,7695
		3 361 214,2416		1,9422

Ke dni 17. 4. 2014 byl dluhopis firmy ABS Jets, a. s. kótován na burze s kurzem 104 %. Tržní cena tohoto dluhopisu činila **3 120 000 Kč**. Vnitřní hodnota dluhopisu podle Tabulky 16

²⁷ Zdroj: vlastní zpracování

činila **3 361 214,24 Kč**. Dluhopis je tedy podhodnocen a není výhodné ho prodávat. Příjmy z dluhopisu budou vlastníkovu inkasovány přibližně za **1 rok a 11 měsíců**.

Výnos do doby splatnosti

$$\text{AYTM} = \frac{195000 + \frac{3000000 - 3120000}{2}}{(0,6 * 3120000) + (0,4 * 3000000)} * 100 = 4,39 \%$$

Dle výše uvedeného výpočtu činí výnos do doby splatnosti **4,39 %** p.a. Výnos do doby splatnosti je tedy nižší než nominální výnos.

5.3.2 TRIANON 2,964/18 ISIN CZ0003511107

Základní údaje:

Jmenovitá hodnota:	3 000 000 Kč
Forma CP:	na majitele/doručitele
Podoba CP:	zaknihovaný CP
Počet kusů v emisi:	283 ks
Datum emise:	20. 12. 2013
Datum splatnosti emise:	20. 12. 2018
Úroková sazba:	2,964 %
Emitent CP:	Trianon Building Prague s. r. o. se sídlem Antala Staška 2027/79, Praha 4

Vnitřní hodnota dluhopisu a durace

F	3 000 000 Kč
c	2,964 %
n	4 roky
r	0,44 %
P ₀	99 %
C	88 920 Kč

Tabulka 17 Vnitřní hodnota dluhopisu a durace dluhopisu TRIANON 2,964/18²⁸

n	(1+r) ⁿ	C/(1+r) ⁿ	PVCF/VH ₀	PVCF/VH ₀ *n
1	1,0044	88 530,4659	0,0268	0,0268
2	1,0088	88 142,6383	0,0267	0,0534
3	1,0133	87 756,5097	0,0266	0,0798
4	1,0177	87 372,0726	0,0265	0,1059
4	1,0177	2 947 775,7280	0,8934	3,5735
		3 299 577,4146		3,8395

$$AYTM = \frac{88920 + \frac{3000000 - 2970000}{4}}{(0,6 * 2970000) + (0,4 * 3000000)} * 100 = 3,23 \%$$

Dluhopis společnosti Trianon Building Praque byl na burze kótován ke dni 17.4. s kurzem 99,00 %. Jeho tržní cena byla vyčíslena na **2 970 000 Kč**. Podle výpočtů v Tabulce 17 byla jeho vnitřní hodnota **3 299 577, 41 Kč**. Dluhopis byl podhodnocen. Tento dluhopis není výhodné prodávat. V Tabulce 17 také můžeme vidět výpočet durace. Investor bude inkasovat příjmy z dluhopisu za **3 roky a 10 měsíců**.

Výnos do doby splatnosti činí 3,23 % p.a. a to je o 0,26 % více než je úroková sazba. Tento dluhopis je výhodné držet do splatnosti.

5.3.3 Komparace jednotlivých druhů dluhopisů

V Tabulce 18 jsou uvedeny výsledky výpočtů výnosů do doby splatnosti a durace u jednotlivých dluhopisů.

Tabulka 18 Komparace vybraných druhů dluhopisů²⁹

Dluhopis	Počet let do splatnosti	AYTM (v % p.a.)	Durace (roky)
Státní dluhopis 0,50/16, ISIN CZ0001003842,	2	0,7219	1,995
HZL ČS 4,80/16, ISIN CZ0002000755	2	-1,02	1,956
ABS JET 6,50/16 ISIN CZ0003501769	2	4,39	1,9422
TRIANON 2,964/18 ISIN CZ0003511107	4	3,23	3,8395
Státní dluhopis 4,70/22, ISIN CZ0001001945.	8	5,49	7,02
HZL KB 2,55/22 ISIN CZ0002002801	8	2,55	7,39

²⁸ Zdroj: vlastní zpracování

²⁹ Zdroj: vlastní zpracování

Nejvyšší výnos do doby splatnosti má Státní dluhopis 4,70/22, který činí 5,49 % p. a. Druhým nejvýhodnějším dluhopisem je podnikový dluhopis ABS JET, jehož výnos do doby splatnosti činí 4,39 % p. a. Nedoporučovala bych investovat do Hypotečního zástavního listu České spořitelny, kdy je výnos do doby splatnosti záporný. Pokud by chtěl investor investovat do dlouhodobých dluhopisů, je výhodné koupit Státní dluhopis 4,70/22, jehož výnos do doby splatnosti dosahuje 5,49 % p. a. a durace je nižší než u Hypotečního zástavního listu Komerční banky.

6 ZHODNOCENÍ VÝVOJE ČESKÉHO DLUHOPISOVÉHO TRHU

Dluhopisový trh jsem analyzovala z hlediska objemů obchodů, a to podle druhů a jejich emitentů. Dále zde byl porovnán vývoj objemů obchodů a počtu emisí akcií a dluhopisů. Dluhopisový trh byl analyzován od založení Burzy cenných papírů Praha až do současnosti.

6.1 Závěry k analýze dluhopisového trhu

Historie dluhopisového trhu sahá do roku 1993, kdy byla založena novodobá Burza cenných papírů Praha, a. s.

Růst objemů obchodů s dluhopisy od tohoto roku rostl a svého maxima dosáhl v roce 2001. Od tohoto roku objemy obchodů klesaly a nyní jsou na úrovni obchodů z roku 1993. Nejoblíbenějšími dluhopisy byly převážně dluhopisy státní. Objemy jejich obchodů od roku 1999 viditelně převažovaly nad dluhopisy podnikovými a finančními.

Vývoj dluhopisového a akciového trhu je odlišný. Akcie zažívali svůj boom v roce 1994 – 1995, kdy počet emisí vyšplhal na 1091 ks, dluhopisy dosáhly svého maxima v roce 2007. Největší množství obchodů s dluhopisy probíhalo a stále probíhá prostřednictvím OTC obchodů. Akcie jsou obchodovány na centrálním trhu. Z hlediska objemů obchodů několikanásobně převažovali obchody s dluhopisy. Za poslední období došlo k rapidnímu poklesu jak objemů obchodů s dluhopisy, tak i s akciemi.

Na burze je nyní 18 členů burzy. Další osoby oprávněné uzavírat burzovní obchody jsou ČNB a Ministerstvo financí ČR. Nejvyšší objem emisí, s kterými se obchodu je na burze jsou Státní dluhopisy vydávané Ministerstvem financí. Mezi největší emitenty dále patří Česká spořitelna, Hypoteční banka nebo UniCredit Bank.

6.2 Doporučení pro investory

Pokud máte zájem o koupi dluhopisů, měli byste učinit následující kroky:

1. Prostudujte si obsah dluhopisu a také prospekt samotného emitenta. Najdete zde důležité informace o dluhopisu a jeho vydavateli (výše půjčky, splatnost dluhopisu, úrok, zajištění atd.)
2. Dále se zaměřte na rating dluhopisu, který vydávají ratingové agentury (Moody's, Standard & Poors).

3. Čím nižší je rating dluhopisu, tím vyšší by měl být jeho výnos. Nejlepší je investovat do státních dluhopisů, které mají vyšší rating než dluhopisy vydávané bankami a podniky.
4. Před investicí do dluhopisu si vypočítejte přibližný výnos do splatnosti, abyste měli představu o výnosech, které v budoucnosti obdržíte a také tak zjistíte, zda je dluhopis podhodnocen či nadhodnocen. Dluhopisy porovnávejte jak z hlediska jejich výnosnosti, tak podle doby splatnosti.
5. Obecně platí, že dluhopisy s kratší dobou do splatnosti přinášejí vyšší výnos.

Investiční strategie závisí pouze na investorovi. Pokud investora zajímá pouze výnos z úroku dluhopisu a závazek emitenta splatit do dluhopisu vložený kapitál, měl by zvolit konzervativní strategii. Investoři, kteří vyhledávají na burzách dluhopisy slibující maximální výnos, volí riskantní strategii. Ti by měli investovat převážně do podnikových dluhopisů, které jsou nejrizikovější.

O nejvhodnější strategii je dobré se poradit s odborníky, jako jsou obchodníci s cennými papíry, kteří provádějí výpočet optimálního rozložení investovaných prostředků.

ZÁVĚR

Diplomová práce pojednává o hodnocení českého dluhopisového trhu za časové období let 1994 – 2013. Hlavním cílem práce je zhodnotit vývoj českého dluhopisového trhu z hlediska emitentů dluhopisů, způsobu obchodování s dluhopisy a dosahování jejich výnosů.

Nejprve byl vymezen dluhopis, jeho druhy, náležitosti emise a její průběh podle české legislativy. Dluhopisy jsou rozděleny podle emitentů na státní, podnikové, finanční a jsou zde také ostatní druhy dluhopisů. Následně byly definovány indikátory, které jsou důležité pro investory, kteří se rozhodnou vložit své prostředky do dluhopisů. Mezi tyto indikátory patří: rating dluhopisů, vnitřní hodnota dluhopisu, výnos do doby splatnosti a durace. Dále byl popsán český trh dluhopisů, který probíhá pouze na Burze cenných papírů, a. s.

V praktické části byl analyzován český trh dluhopisů z hlediska objemů obchodů s dluhopisy na trhu centrálním, vedlejším a na trhu volném. Dále byly objemy obchodů analyzovány z hlediska sektoru, který je rozdělen na trh státních, podnikových a finančních dluhopisů. Také byly zkoumány objemy emisí dluhopisů a to z pohledu jednotlivých emitentů a také v jakém roce byly emitovány. V další kapitole byl porovnáván dluhopisový trh s trhem akciovým. Zde jsem komparovala počet emisí akcií a dluhopisů, a také objemy obchodů s dluhopisy ve sledovaném období. Dále byla provedena statistika dluhopisů za první čtvrtletí roku 2014, která se zabývá počtem dluhopisů kótovaných na BCPP a také nejvíce obchodovatelnými emisemi. Zaměřila jsem se také na objemy obchodů členů burzy.

V druhé kapitole praktické části byly kvantifikovány vnitřní hodnoty vybraných druhů dluhopisů, jejich výnos do doby splatnosti a durace. Následně byly tyto dluhopisy porovnány a byl určen nejvýhodnější dluhopis.

Práce může najít uplatnění u investorů, pro které přináší informace o tom, jaké druhy dluhopisů jsou dostupné na českém kapitálovém trhu a jak postupovat před samotnou investicí do tohoto cenného papíru. Tato práce by mohla také zajímat laiky v oboru investování, kteří hledají základní informace týkajících se dluhopisů.

Cílem práce bylo zhodnotit český dluhopisový trh. Tohoto cíle bylo, podle mého názoru, dosaženo. Analýza dluhopisového trhu by však byla zajímavější, kdybych neměla omezené informace ze statistických ročenek, které nebyly kvůli standardizaci BCPP v posledních letech vykazovány jako dříve.

POUŽITÁ LITERATURA

- [1]BURZA CENNÝCH PAPÍRŮ PRAHA, a.s. *Ročenka 1994 - 2013*. Praha, 1994 - 2013.
Dostupné z: <http://www.bcpcz.cz/dokument.aspx?k=Statisticke-Soubory>
- [2]Co je RM-System. *Www.penize.cz* [online]. 2012 [cit. 2014-03-15]. Dostupné z:
<http://www.penize.cz/80313-co-je-rm-system>
- [3]CRA Rating Agency již plně pod hlavičkou Moody's. In: *Www.ipoint.cz* [online]. 2006-01-23 [cit. 2014-04-10]. Dostupné z: <http://www.ipoint.cz/zpravy/5252895-cra-rating-agency-jiz-plne-pod-hlavickou-moody-s/>
- [4]Česká republika. Zákon o dluhopisech č. 190/2004 Sb. In: *2004*. 2004. Dostupné z:
<http://portal.gov.cz/app/zakony/zakonPar.jsp?idBiblio=57771&nr=190~2F2004&rpp=15#local-content>
- [5]Členění dluhopisů. *Www.penize.cz* [online]. 2013 [cit. 2014-04-04]. Dostupné z:
<http://www.penize.cz/15922-cleneni-dluhopisu>
- [6]FABOZZI, F. *Handbook of Finance Financial Markets and Instruments*. Hoboken: John Wiley, 2008. ISBN 978-047-0391-075.
- [7]JÍLEK, J. *Finanční trhy a investování*. 1. vyd. Praha: Grada, 2009, 648 s. ISBN 978-80-247-1653-4.
- [8]JÍLEK, J. *Akciové společnosti*. 7. přeprac. vyd. V Praze: C. H. Beck, 2012, xxv, 672 s. Beckova edice právo a hospodářství. ISBN 978-80-7400-404-9.
- [9]JINDŘICHOVSKÁ, I. *Finanční management*. Praha: C H Beck, 2013. ISBN 9788074000522.
- [10] KISLINGEROVÁ, E. *Manažerské finance*. 3. vyd. Praha: C. H. Beck, 2010, xxxviii, 811 s. Beckova edice ekonomie. ISBN 978-80-7400-194-9.
- [11] MAEDA, M. *The complete guide to investing in bonds and bond funds: how to earn high rates of return--safely*. Ocala, Fla.: Atlantic Pub. Group, c2009, 336 p. ISBN 16-013-8293-6.
- [12] MELICHER, R. W, NORTON E. a TOWN L. *Finance*. Hoboken, NJ: Wiley, c2007, xxviii, 572 p. ISBN 978-047-0007-204.

- [13] Moody's Central Europe a.s. v likvidaci. *Www.obchodnirejstrik.cz* [online]. 2011 [cit. 2014-04-15]. Dostupné z: <http://obchodnirejstrik.cz/moody-s-central-europe-a-s-v-likvidaci-25645749/>
- [14] MUSÍLEK, P. *Trhy cenných papírů*. 2., aktualiz. a rozš. vyd. Praha: Ekopress, 2011, 520 s. ISBN 978-80-86929-70-5.
- [15] Over the Counter (OTC). *Www.cs.saxobank.com* [online]. 2013 [cit. 2014-04-12]. Dostupné z: <http://cz.saxobank.com/support/slovník-pojmu/over-the-counter-otc>
- [16] Over-The-Counter - OTC. *Www.investopedia.com* [online]. 2012 [cit. 2014-04-14]. Dostupné z: <http://www.investopedia.com/terms/o/otc.asp>
- [17] POLOUČEK, S. *Peníze, banky, finanční trhy*. Vyd. 1. Praha: C.H. Beck, 2009, xviii, 414 s. Beckovy ekonomické učebnice. ISBN 978-80-7400-152-9.
- [18] Profil společnosti. *Www.bcpp.cz* [online]. 2013 [cit. 2014-04-02]. Dostupné z: <http://www.bcpp.cz/dokument.aspx?k=Profil-Burzy>
- [19] Rating - S&P, Moody's a Fitch. *Www.fxstreet.cz: Svět obchodování na FOREXu* [online]. 2014 [cit. 2014-04-10]. Dostupné z: <http://www.fxstreet.cz/rating-sp-moodys-a-fitch.html>
- [20] REJNUŠ, O. *Finanční trhy*. 3., rozš. vyd. Ostrava: Key Publishing, 2011, 689 s. ISBN 978-80-7418-128-3.
- [21] REŽŇÁKOVÁ, M., NÝVLTOVÁ R. *Mezinárodní kapitálové trhy: zdroj financování*. 1. vyd. Praha: Grada, 2007, 222 s. ISBN 978-80-247-1922-1.
- [22] Schéma trhu. *Www.bcpp.cz* [online]. 2013 [cit. 2014-04-01]. Dostupné z: <http://www.bcpp.cz/dokument.aspx?k=Schema-Trhu>
- [23] SCHINDLER, U. *The role of Junk Bonds in Corporate Finance*. München: GRIN Verlag, 2008. ISBN 978-363-8920-285.
- [24] STÁDNÍK, B. *Úvod do teorie a praxe dluhopisů*. Vyd. 1. Praha: Oeconomica, 2012, 115 s. ISBN 978-80-245-1846-6.
- [25] TRAXLER, J. Investice do dluhopisů. In: *Www.finmag.cz* [online]. 25.2.2009 [cit. 2014-04-15]. Dostupné z: <http://finmag.penize.cz/investice/263426-investice-do-dluhopisu-1>

[26] VESELÁ, J. *Investování na kapitálových trzích*. 2., aktualiz. vyd. Praha: Wolters Kluwer Česká republika, 2011, 789 s. ISBN 978-80-7357-647-9.

SEZNAM PŘÍLOH

PŘÍLOHA A *Objemy obchodů s dluhopisy členů burzy v letech 2000 – 2013*

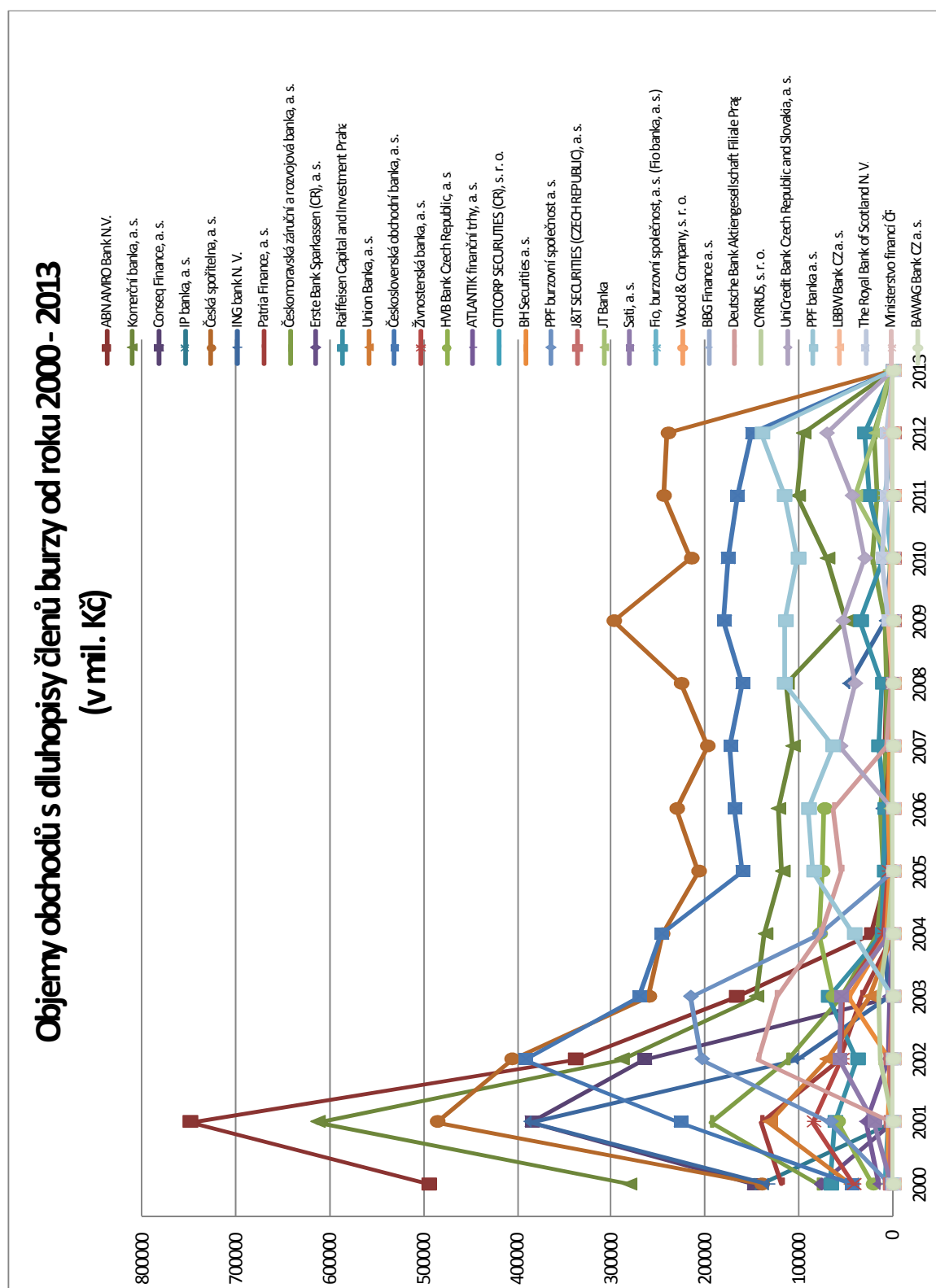
PŘÍLOHA B *Objemy obchodů s dluhopisy členů burzy v letech 2000 – 2013 – grafické znázornění*

PŘÍLOHA A Objemy obchodů s dluhopisy členů burzy v letech 2000 - 2013³⁰

Objemy obchodů s dluhopisy jednotlivých členů burzy v (mil. Kč)														
Člen	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
ABN AMRO Bank N.V.	494600	748787	338684	167156	23084,3	4392,62	5520,19	7794,94	6988,63	0	0	0	0	0
Komerční banka, a. s.	281073	612920	289346	145993	136432	118071	122669	107195	113576	50147	70359	101772	95739	0
Conseq Finance, a. s.	148593	385045	264907	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
IP banka, a. s.	140494	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Česká spořitelna, a. s.	140108	485554	406210	260156	246040	207167	230458	197928	225790	297523	214974	244497	239800	0
ING bank N. V.	133669	386454	102224	4381,46	8493,21	6604,8	11732,8		47162,2	8159,2	2392,9	638,82	41,34	0
Patria Finance, a. s.	118167	139789	56876,8	33312,7	172,957	227,687	584,314	32,21	23,626	246,73	36,95	36,95	41,89	31,49
Českomoravská záruční a rozvojová banka, a. s.	79719	193329	111991	54819,5	17611,1	9996,67	13737,9	7019,49	6901,94	8159,2	22191	16034	19426	0
Erste Bank Sparkassen (CR), a. s.	76582	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Raiffeisen Capital and Investment Praha	66484,7	62106,6	37952,5	69143,4	11872,9	9590,12	8988,61	15702,8	11471	34689	10621	26028	30731	159,3
Union Banka, a. s.	45121,2	131497	70838,8	24683,8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Československá obchodní banka, a. s.	44319,8	226381	391655	270241	246853	160588	168858	172960	160830	179981	176183	166035	150386	0
Živnostenská banka, a. s.	42095,3	84704,1	54600,5	54290,3	9921,88	4974,32	997,706	831,2	0	0	0	0	0	0
HVB Bank Czech Republic, a. s.	21372,7	59218,1		64116,8	78374,4	75766,9	73165		0	0	0	0	0	0
ATLANTIK finanční trhy, a. s.	14847,5	29371	5715,41	4145,75	800,243	1913,21	38,887	0,616	5,023	33,69	0	4,02	0	0
CITICORP SECURITIES (CR), s. r. o.	7811,55	5344,36	242,241	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BH Securities a. s.	4715,91	5049,9	4283,18	46438,8	6289,85	3178,12	4382,18	2936,89	930,592	243,45	416,07	85,49	256,99	0
PPF burzovní společnost a. s.	3798,64	66695,8	203815	215874	78808,5	0	0	0	0	0	0	0	0	0
J&T SECURITIES (CZECH REPUBLIC), a. s.	3216,63	2261,2	2749,09	154,814	150,386	0	0	0	0	0	0	0	0	0
JT Banka	0	0	0	0	51,166	75,265	2266,61	555,221	185,746	2268,6	4017,5	40829	18442	3532
Seti, a. s.	1384,68	19602,9	56984,1	55186	3410,12	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fio, burzovní společnost, a. s. (Fio banka, a. s.)	744,99	120,906	60,611	0	10,251	10,01	0	0	0	467,49	2349,4	8885,7	566,11	4,86
Wood & Company, s. r. o.	0	0	0	4,998	0	0	0	0	20,089	16,14	52,98	20,57	2,1	0
BBG Finance a. s.	0	0	22,426	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Deutsche Bank Aktiengesellschaft Filiale Prag	0	0	143036	124195	77472,3	54650,3	63324,9	7356,42	1752,63	434,97	244,29	0	0	0
CYRRUS, s. r. o.	0	0	14147,9	15843,3	4616	0	0	0	0	4,32	1,8	0	0	0,77
UniCredit Bank Czech Republic and Slovakia, a. s.	0	0	0	0	0	0	0	56588,1	40790,8	53656	30315	43861	70970	122,3
PPF banka a. s.	0	0	0	0	41522,6	84753,2	90174,4	64416,5	115984	114661	101256	116031	139733	0
LBBW Bank CZ a. s.	0	0	0	0	0	0	0	0	38,867	4775	1485,1	14,15	1090,9	0
The Royal Bank of Scotland N. V.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4977	11184	7372,6	7361,3	0
Ministerstvo financí ČR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BAWAG Bank CZ a. s.	0	0	0	0	0,561	0	3,331	2,461	0	0	0	0	0	0

³⁰ Zdroj: vlastní zpracování

PŘÍLOHA B Objemy obchodů s dluhopisy členů burzy v letech 2000 – 2014 grafické
znázornění³¹



³¹ Zdroj: vlastní zpracování