

JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH

Ekonomická fakulta

Katedra účetnictví a financí

Studijní program: B6208 Ekonomika a management

Studijní obor: Obchodně podnikatelský obor



Burzovní trh s cennými papíry v ČR a ve vybraných zemích EU

Vedoucí bakalářské práce

Ing. Růžena Víšková, Ph.D.

Autor

Jakub Fiala

2008

Prohlášení

Prohlašuji, že bakalářskou práci na téma Burzovní trh s cennými papíry v ČR a ve vybraných zemích EU jsem vypracoval samostatně na základě vlastních zjištění a materiálů, které uvádím v přehledu literatury.

V Českých Budějovicích dne 8. dubna 2008

.....

Poděkování

Na tomto místě bych chtěl velmi poděkovat vedoucí mé bakalářské práce paní Ing. Růženě Víškové, Ph.D. za vedení a odbornou pomoc při zpracování této bakalářské práce.

V Českých Budějovicích dne 8. dubna 2008

.....

Obsah

Úvod	11
Literární rešerše	12
Členění finančního trhu	12
Kapitálové trhy	12
Trh cenných papírů a jeho členění	13
Primární trhy.....	14
Sekundární trhy.....	14
Cenné papíry kapitálového trhu	15
Akcie.....	15
Dluhové cenné papíry (dluhopisy).....	15
Finanční deriváty.....	15
Burzovní obchodování	16
Klasifikace burzovních obchodů.....	16
Vývoj obchodování na jednotlivých burzách od 90. let 20. století	19
Světový vývoj.....	19
Vývoj v České republice po roce 1989	19
Burza cenných papírů Praha, a. s.....	20
London Stock Exchange.....	21
Budapest stock exchange	22
Metodika	23
Řešení a výsledky	24
Přínos burz pro národní ekonomiky	24
Burza cenných papírů Praha	25
Hlavní index.....	25
Akciový trh.....	27
Dluhopisový trh.....	28
Budapest stock exchange	31
Hlavní index.....	31

Akciový trh	33
Dluhopisový trh	34
London Stock Exchange	36
Hlavní index	36
Akciový trh	38
Dluhopisový trh	40
Komparace burzovních ukazatelů	41
Komparace vývoje burzovních indexů	41
Komparace vývoje obchodů s akciemi	43
Komparace vývoje obchodů s dluhopisy	45
Testování efektivnosti trhu	47
Rizikovost na kapitálových trzích	49
Likvidita na kapitálových trzích	51
Testování výkonnosti burz	53
Závěr	54
Predikce budoucího vývoje	54
Abstract	55
Keywords	56
Seznam použité literatury	57
Seznam tabulek	59
Seznam grafů	60

Úvod

Většina odborníků se shoduje, že kapitálový trh a ekonomika dané země jsou vzájemně propojené a pozitivně se ovlivňují. Velké světové burzy, jako například burza v Londýně, ovlivňují do jisté míry vývoj všech národních ekonomik po celém světě. Oproti tomu regionální burzy, jako jsou burzy v Praze a Budapešti, slouží pro místní firmy jako místo investování svých finančních prostředků a také jako odrazový můstek pro vstup na větší mezinárodní burzu. Obchodování na burze je podobný hazardní hře, lze zde získat ale také ztratit obrovské částky. Hlavními faktory, které ovlivňují rozhodování investorů, jsou riziko, výnos a likvidita. Klíčem k úspěchu na jakékoli burze je najít optimální poměr těchto veličin. Ke zhodnocení těchto veličin slouží fundamentální, technická a psychologická analýza.

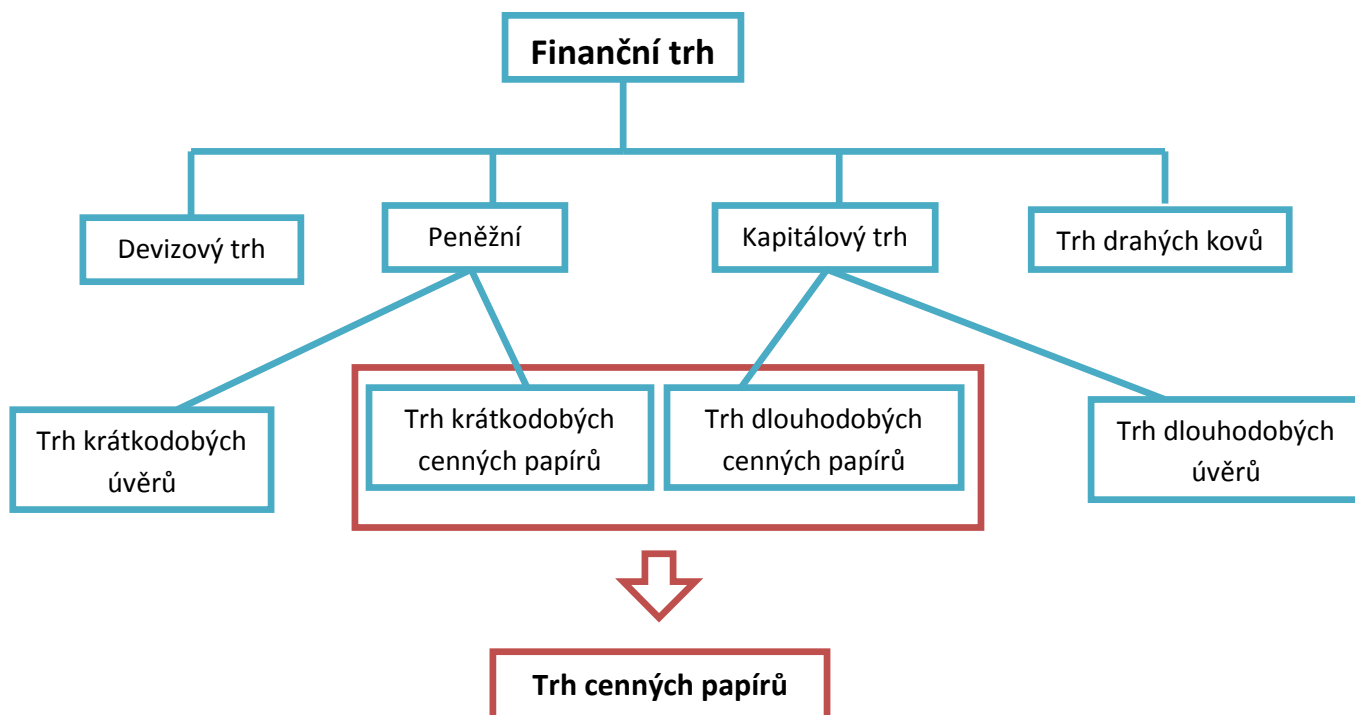
Pokud bych měl tuto práci přiblížit k některé z těchto analýz, tak tato bakalářská práce by se dala zařadit spíše do technické analýzy. Pokusím se vyhodnotit jednotlivá historická data z jednotlivých evropských burz. Burzy, které jsem se rozhodl porovnávat, jsou tři. Tou první je burza v Londýně, která patří do skupiny velkých světových burz. Další dvě burzy mají spíše regionální význam a hrají důležitou roli v středoevropském regionu. Burzy v Praze a v Budapešti jsou relativně mladé burzy, které vznikly před poměrně krátkou dobou. Hlavním cílem této práce je tedy vzájemně porovnat tyto tři burzy, zhodnotit jejich vývoj a následně vyslovit určitý soud o současném stavu a nastínit budoucí vývoj. V této práci jsem se rozhodl, že nejprve představím každou jednotlivou burzu zvlášť. Nejdříve začnu historií a pak se zaměřím na jednotlivé ukazatele trhu, jako jsou hlavní burzovní index, objemy obchodů s akciemi a dluhopisy. V další části budou všechny tyto ukazatele porovnávány mezi sebou. Zároveň se pokusím otestovat efektivnost daného trhu, dále rizikovost na kapitálovém trhu a také likviditu, která je úzce spjata s tržní kapitalizací. Na závěr se pokusím o predikování budoucího vývoje na kapitálových trzích.

Literární rešerše

Členění finančního trhu

Finanční trh se dá posuzovat z mnoha hledisek, která se navzájem prolínají. Rejnuš¹ rozděluje finanční trh způsobem, který je vyobrazen na grafu 1.

Graf 1 Členění finančního trhu



Zdroj: Rejnuš¹

Nejvýznamnějším způsobem, podle kterého lze dělit finanční trh je členění podle délky splatnosti nástrojů, se kterými je na daném trhu obchodováno. Podle tohoto členění rozlišujeme trhy peněžní a kapitálové. Dále existují poněkud specifické trhy, mezi které patří trh devizový a trh, na kterém se obchoduje s drahými kovy.

Kapitálové trhy

Podle Rejnuše¹ jsou kapitálové trhy určeny pro poskytování střednědobých a dlouhodobých úvěrů, nebo a to častěji, pro finanční operace s dlouhodobými cennými

¹ REJNUŠ, O. Teorie a praxe obchodování s cennými papíry. Brno : Computer Press, 2004. 257 s. ISBN 80-7226-571-7.

papíry. Na těchto trzích mohou obchodovat jednotlivci, podniky, finanční instituce, vlády nebo mezinárodní a nadnárodní organizace. Všechny tyto subjekty zde mohou vystupovat jako emitenti, investoři nebo jako zprostředkovatelé.

Na těchto trzích se obchoduje s dlouhodobými finančními prostředky, které mají investiční povahu. Nejčastějším předmětem obchodu jsou akcie a dlouhodobé dluhopisy. Kapitálový trh bývá často označován jako akciový. Cenné papíry mají všeobecně dlouhý časový horizont splatnosti, a proto je tento trh považován za více rizikový oproti trhu peněžnímu.

Trh cenných papírů a jeho členění

Podle Musíla² rozumíme trhem cenných papírů systém ekonomických vztahů a institucí zprostředkující soustředění, alokaci a realokaci volných peněžních prostředků prostřednictvím cenných papírů nebo instrumentů, které jsou odvozeny od různých druhů finančních instrumentů (finanční deriváty).

Trhy cenných papírů se dají rozdělit podle mnoha hledisek. Rejnuš¹ rozděluje trh cenných papírů na trh primární a sekundární, které se dále dělí. Celé schéma je znázorněno na grafu 2.

Graf 2 Druhy trhů cenných papírů



Zdroj: Musílek²

² MUSÍLEK, P. Trhy cenných papírů. Praha : Ekopress, 2002. 457 s. ISBN 80-86119-55-6.

Primární trhy

Jílek³ definuje primární trh jako trh, který se zabývá novými cennými papíry a jejich splácením. Vystupují zde investoři, kteří nakupují cenné papíry a na druhé straně jsou zde emitenti, kteří vydávají nové cenné papíry. Emitent velmi často ovlivňuje, kdo se může stát a naopak kdo se nemůže stát vlastníkem jeho cenných papírů. Cenné papíry může nabídnout pomocí veřejné nabídky, k těmto cenným papírům mají přístup všichni investoři. Nebo může cenné papíry nabídnout pouze určitému okruhu investorů, což je soukromá nabídka.

Sekundární trhy

Tyto trhy jsou trhy již dříve emitovaných cenných papírů. Na těchto trzích uzavírají obchody mezi sebou pouze jednotliví investoři. Díky sekundárním trhům jsou primární trhy více efektivní, neboť poskytují informace o ceně. Informace ze sekundárního trhu ovlivňují chování účastníků na primárních trzích.

Musílek² člení trhy cenných papírů podle obchodovatelných instrumentů na:

- a) **akciové trhy**, zde se obchoduje s různými druhy akcií,
- b) **trhy dluhopisů**, předmětem obchodu jsou vládní, bankovní nebo podnikové dluhopisy různých modifikací,
- c) **trhy finančních derivátů** (základní druhy derivátů jsou opce, financial futures a swapové obchody).

³ JÍLEK, J. Kapitálový a derivátový trh. Praha : Serifa, 1998. 368 s. ISBN 80-7265-006-8.

Cenné papíry kapitálového trhu

Akcie

Duspiva a Tetřevová⁴ se shodují na tom, že akcie jsou v tržní ekonomice nejrozšířenější cenný papír. Zdůvodňují to tím, že akciové společnosti jsou nejčastější právní formou průmyslových a finančních společností. Akcie vyjadřuje určitý podíl na majetku společnosti a jsou s ní spojena práva akcionáře podílet se na řízení, právo na zisk a na likvidačním zůstatku při rušení společnosti. Rozlišují se podle formy (na jméno či na majitele), druhu (kmenové nebo prioritní) a podle podoby (listinné a zaknihované).

Dluhové cenné papíry (dluhopisy)

Jílek³ rozděluje dluhové cenné papíry na dluhopisy a směnky. Dluhopis je cenný papír, s nímž je spojeno právo majitele požadovat splacení konkrétní dlužné částky a vyplacení výnosů z dluhopisu. Jestliže je dluhopis konvertibilní, tzn., že může být vyměněn za jiný cenný papír. Emitent dluhopisu má povinnost splatit věřiteli jmenovitou hodnotu dluhopisu, buď k určitému datu, nebo splátkami v předem určených termínech. Výnosem z držení dluhopisu je tedy úrok.

Směnka je cenný papír, který obsahuje určité náležitosti, které jsou přesně stanoveny zákonem. Výstavce směnky se může sám zavázat, že majiteli směnky uhradí určitou částku (směnka vlastní), nebo může přikázat třetí osobě (směnečníkovi), aby za něho zaplatila určitou částku majiteli směnky na stanoveném místě (směnka cizí).

Finanční deriváty

Musílek² chápe finanční deriváty jako instrumenty, které jsou odvozeny od podkladových aktiv. Nejrozšířenější podkladová aktiva jsou úrokové, měnové a akciové instrumenty. Finanční deriváty se odlišují oproti podkladovým aktivům (akcie nebo

⁴ DUSPIVA, P., TETŘEVOVÁ, L. Kapitálové trhy. 2. vyd. Pardubice : Univerzita Pardubice, 2004. 80 s. ISBN 80-7194-508-0.

dluhopisy), základní změny jsou např.: mohou je vydávat i investoři, mají krátkodobý charakter, počet vydaných kontraktů určitých finančních derivátů není nikým omezen.

Burzovní obchodování

Obchodování s cennými papíry na burze je vázáno poměrně přísnými pravidly. Tato pravidla vymezují okruh osob, které se přímo nebo nepřímo zúčastňují obchodů, dokumenty nezbytné pro přípravu a provedení obchodu, druhy burzovních obchodů, burzovní trhy, pravidla tvorby kurzů nebo popis postupu při obchodování. Burza cenných papírů je vysoce organizovanou formou trhu⁵.

Klasifikace burzovních obchodů

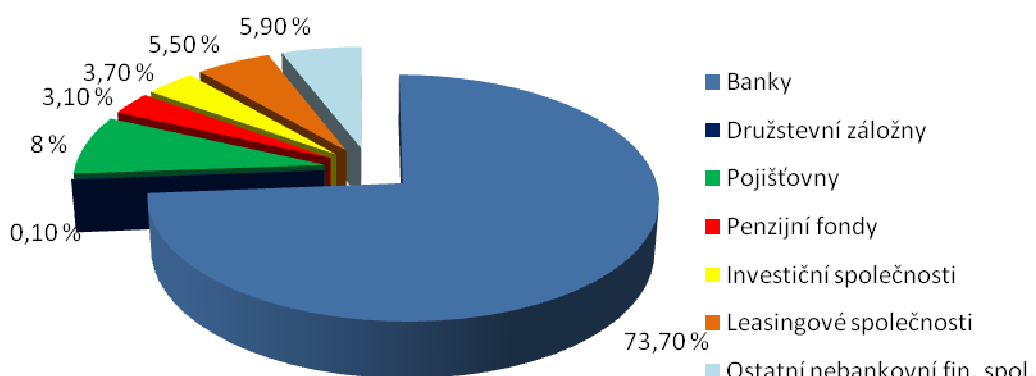
Nejdůležitější hledisko, podle kterého můžeme klasifikovat burzovní obchody je hledisko času. Z hlediska času můžeme rozlišovat burzovní obchody **promptní** (okamžité) a obchody **termínované** (lhůtní). Jak už z názvu vyplývá, tak termínovaný obchod je takový, jestliže mezi uzavřením obchodu a dodáním cenných papírů uplyne určitý časový odstup. U promptních obchodů jsou cenné papíry dodané přímo po uzavření obchodu.

Obchody s cennými papíry se podle způsobu realizace dělí na **přímé obchody** (obchod se uskutečňuje přímo mezi kupujícím a prodávajícím) a **obchody přes zprostředkovatele** (obchod se uskutečňuje prostřednictvím třetí osoby – obchodníka s cennými papíry).

Na grafu číslo 3 je znázorněna struktura finančních zprostředkovatelů dle podílu na aktivech finančního sektoru v ČR k 31. 12. 2005. Z grafu plyne, že největší podíl mezi zprostředkovateli v ČR mají banky.

⁵ PAVLÁT, V. Burzy cenných papírů. 1. vyd. Praha : Vysoká škola finanční a správní, 2003. 124 s. ISBN 80-239-0230-X.

Graf 3 Finanční zprostředkovatelé v ČR



Zdroj: NÝVLTOVÁ, R., REŽŇÁKOVÁ, M.⁶

Pavlát⁵ rozdělil obchodování na burze s cennými papíry do tří fází:

- a) **první fáze:** obchodník s cennými papíry obdrží od svého klienta objednávku, což je příkaz ke koupi nebo prodeji určitého cenného papíru. Obchodník tento příkaz zpracuje, tak aby vyhovoval pravidlům burzy a podá tento příkaz na burzu.
- b) **druhá fáze:** před zahájením obchodování musí burza cenných papírů zaevidovat a zpracovat objednávky, které byly shromážděny od obchodníků (makléřů). Všechny tyto objednávky jsou základem pro stanovení výchozího kurzu. Veškeré objednávky, které makléři uplatní během aukce, jsou také zaznamenány a vcházejí do procesu porovnávání a spárování. Po ukončení aukce jsou všechny objednávky porovnány. Jestliže je objednávka uspokojena, tak je obchod uzavřen. Cena obchodu (kurz) se stanovuje podle souhrnné nabídky a poptávky.
- c) **třetí fáze:** před skončením burzovního dne se vyhlásí závěrečný kurz cenných papírů, s nimiž se daný den obchodovalo. Obchodování končí a zaměstnanci burzy zpracovávají dokumentaci a připravují podklady pro vypořádání uzavřených obchodů.

Podle Duspivy a Tetřevové⁴ jsou hlavními operacemi na kapitálovém trhu obchody s cennými papíry. Cenné papíry, které upravuje zákon č. 591/1992 Sb., o cenných papírech, mohou být předmětem koupě a podeje. Obchodovat s cennými papíry může fyzická i právnická osoba. Obchod s cennými papíry lze uskutečnit pouze na základě

smlouvy o převodu cenných papírů. Smlouvu uzavírá prodávající a kupující a musí být uzavřena písemně. Rozlišují se tyto typy smluv – *smlouva o úplném převodu*, *smlouva bez určení kupní ceny* a *smlouva o bezúplatném převodu*.

Obchodník s cennými papíry může vykonávat své odborné obchodní činnosti pouze pomocí *makléře*, který má příslušnou *odbornou specializaci*, ta odpovídá příslušné kategorii makléřské zkoušky. 1. kategorie – provádění pokynu týkajících se investičních instrumentů kromě derivátů, 2. kategorie – obhospodařování portfolia cenných papírů, 3. kategorie – obchodování s deriváty.

Vývoj obchodování na jednotlivých burzách od 90. let 20. století

Světový vývoj

V 80. a 90. letech dvacátého století došlo k revolučním změnám na světových trzích s cennými papíry. Mezi zásadní impulsy, které vyvolaly zásadní změny ve světovém investičním prostředí, patří zejména liberalizace finančního podnikání, tržně orientované reformy v jednotlivých státech, rozmach IT, rozsáhlé privatizační programy a demografické změny. V současné době procházejí světové investiční firmy obrovským rozmachem a zároveň jsou vystaveny stále sílící konkurenci, která přichází jak od univerzálních firem, tak od nefinančních firem. Obrovský rozvoj IT přináší investorům možnost obchodovat přímo mezi sebou, vznikají elektronické komunikační sítě. Dochází k vysokým nákladům na moderní výpočetní a sdělovací techniku. Mezi nejvýznamnější účastníky celosvětového trhu investičního bankovníctví patří především anglosaské investiční firmy, jako jsou např.: Deutsche Bank, Citibank, JP Morgan Chase, Goldman Sachs.²

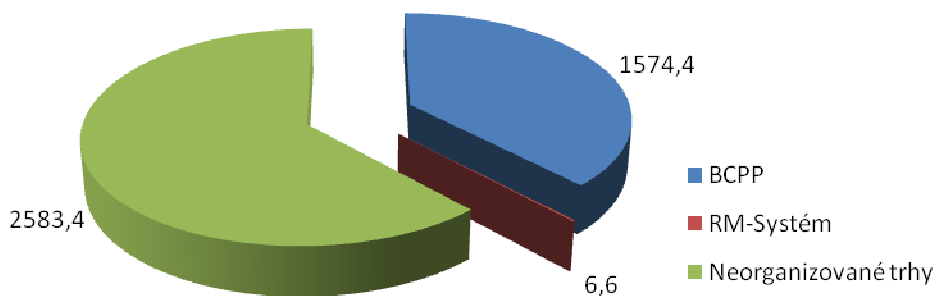
Vývoj v České republice po roce 1989

Současný český kapitálový trh vznikl kupónovou privatizací státních podniků, která proběhla v první polovině 90. let. Během krátkého období byly bývalé státní podniky (cca. 1700) transformovány na akciové společnosti. Tento převod akcií privatizovaných společností do vlastnictví obyvatelstva nepřinesl podnikům žádné finanční zdroje ani strategické partnery, kteří jsou nezbytní pro restrukturalizaci. Podniky zároveň nedisponovaly zkušeným managementem. To vše spolu s netransparentností a špatnou legislativou přispělo k negativnímu vývoji při vývoji českého kapitálového trhu. Tento počátečný špatný stav zavinil pokles důvěryhodnosti českého finančního sektoru, snížení likvidity a odliv zahraničních investic. K výrazné změně došlo v roce 1998, kdy byla zřízena Komise pro cenné papíry, jejíž hlavním cílem bylo provádět dozor na kapitálovém trhu. Tuto úlohu převzala později v roce 2006 Česká národní banka. V současné době

působí na českém trhu dva organizátoři, kterými jsou Burza cenných papírů Praha, a. s. a RM-System, a. s. Vedle toho lze obchodovat také na mimoburzovním trhu OTC⁶.

Graf č. 4 znázorňuje objem obchodů s cennými papíry v ČR v roce 2005. Z grafu je patrné, že více než 70 % obchodů je uskutečněno na neorganizovaném trhu.

Graf 4 Objem obchodů s CP (v mld. Kč)



Zdroj: NÝVLTOVÁ, R., REŽŇÁKOVÁ, M.⁶

Burza cenných papírů Praha, a. s.



PRAGUE STOCK EXCHANGE
BURZA CENNÝCH PAPIRŮ PRAHA

První zmínky o instituci burzovního typu se v českých letopisech objevují již v polovině 19. století. Skutečná burza pro zboží a cenné papíry byla však založena až 23.

března 1871. Burza cenných papírů Praha (BCPP) je největším organizátorem trhu s cennými papíry v České republice. Po pádu komunismu bylo navázáno na úspěšnou a bohatou tradici z meziválečného období. 6. dubna 1993 se uskutečnily na parketu burzy první obchody (7 emisí cenných papírů) a pražská burza začala psát svou novodobou historii. V tom samém roce bylo na trh uvedeno 955 emisí akcií z první vlny kupónové privatizace (emise z druhé vlny byly uvedeny na trh v roce 1995). O rok později byl oficiálně zahájen výpočet burzovního indexu PX 50. Obchodování v systému SPAD – systém pro podporu trhu akcií a dluhopisů bylo zahájeno v roce 1998. V roce 1994 získala BCPP členství ve federaci evropských burz a zároveň jí americká Komise pro cenné papíry a burzy udělila statut neamerické burzy, která je bezpečná pro investory.

⁶ NÝVLTOVÁ, R., REŽŇÁKOVÁ, M. Mezinárodní kapitálové trhy : zdroj financování. Praha : Grada, 2007. 224 s. ISBN 978-80-247-1922-1.

V lednu 2006 prolomil index PX 50 hranici 1500 bodů (v prosinci se dostal nový index PX přes hodnotu 1600 bodů). Na jaře téhož roku ukončil index PX 50 svou dvanáctiletou historii, aby se mohl stát jeho rovnocenným nástupcem nový hlavní index pražské burzy s názvem PX. Tento nový index si v červnu připsal nejvyšší denní nárůst o 7,3 % od roku 1994. Na podzim roku 2006 bylo zahájeno obchodování s futures a warranty. Rok 2006 dosáhl rekordní hodnoty, co se týká ročního objemu obchodů v kurzotvorných segmentech, když bylo dosaženo hodnoty 802,0 mld. Kč a byl tak překonán srovnatelný objem z předchozího roku o 23,0 %⁷.

London Stock Exchange



London **STOCK EXCHANGE**

Londýnská burza je jedna z nejstarších burz na světě (LSE). Její počátky sahají až do 17. století, kdy se v Londýně obchodovalo s cennými papíry na různých místech. Z počátku se obchodovalo například v kavárnách. Oficiální vznik moderní burzy v Londýně se datuje k 3. březnu 1801. Dnes sídlí burza v Londýně v 26-ti poschodové budově, která byla otevřena v roce 1972 královnou Alžbětou II. Na začátku 90. let 20. století došlo k pozměnění oficiálního názvu burzy, z The Stock Exchange se stala The London Stock Exchange. V roce 1995 byl otevřen nový tržní segment AIM (Alternative Investment Market), který je určený pro rychle rostoucí společnosti. O dva roky později byl spuštěn další tržní segment SETS (Stock Exchange Electronic Trading Service), který má přinést rychlejší a efektivnější obchodování na trhu a zúčtovací systém CREST. V roce 2000 bylo akcionáři rozhodnuto, že se burza stane obchodní společností s omezeným ručením (Public Limited Company). O rok později slaví londýnská burza 200 let od založení a zároveň byl v červenci otevřen další tržní segment – hlavní trh (Main Market). Rok 2003 byl ve znamení dalšího tržního segmentu EDX určeného pro akciové deriváty. V roce 2004 se přesunulo sídlo burzy na Paternoster Square, nedaleko katedrály sv. Pavla. V roce 2007 se londýnská burza sloučila s burzou v Itálii a vytvořila se tak vedoucí akciová platforma v Evropě⁸.

⁷ <http://www.pse.cz/dokument.aspx?k=Historie-Burzy>

⁸ <http://www.londonstockexchange.com/en-gb/about/cooverview/history.htm>

Budapest stock exchange



Budapešťskou burzu cenných papírů založil v roce 1864 císař František Josef I. Nynější budapešťská burza (dále jen BSE) vznikla 19. června 1990. Založilo ji 41 členů a to s kapitálem 221,8 mil. forintů. V roce 1991 byl na burze registrován první vládní cenný papír. V říjnu 1993 byla zřízena centrální zúčtovací banka a úschovna, ve které měla burza podíl 25 %. Začátkem roku 94 zaznamenala burza rekordní obrat 32 miliard HUF a o rok později je poprvé uveřejněn burzovní index BUX, který je v současnosti vypočítáván každých 5 sekund burzovního obchodování. Za nedlouho poté je otevřen derivátový trh. Na podzim 98 spouští BSE nový obchodní systém (MMTS), tudíž probíhá veškeré obchodování elektronicky. V březnu 1999 dosáhla přechodu ze stádia korespondenčního členství do stádia přidruženého členství u FIBV a v červnu 1999 se stala také přidruženým členem Evropské federace burz cenných papírů (Federation of European Stock Exchanges -FESE). V březnu 2000 dosáhl index BUX historické hodnoty 10,479.91 bodu. Ve stejném roce byl spuštěn systém MMTS II, který byl vyvinut pro derivátový trh. V roce 2001 došlo k přeorganizování systému BSE, kdy jsou akcie rozděleny do kategorií "A" a "B" podle určitých kritérií. Dodatečně byla vytvořena kategorie "T", která je určena pro cenné papíry s velkým růstovým potenciálem. O rok později v roce 2002 byl zaveden CETOP20 index, což je index skládající se z prvotřídních evropských akcií. V únoru 2003 byla uzavřena smlouva s německou burzou, díky které má BSE přístup do elektronické obchodní platformy německé burzy a může tak probíhat přímé obchodování. V lednu 2004 přichází BSE spolu s členy maďarského kapitálového trhu s iniciativou zvýšit finanční uvědomění. Iniciativa má trvat tři roky a měla by podpořit změny ve struktuře úspor maďarských domácností⁹.

⁹ <http://www.bse.hu/onlinesz/10009389.html?uio=4LONGSWZPKCZ2007O114289N08L52D015XCDVJI05guest>

Metodika

Hlavní náplní této práce je vyhodnocení vývoje a stavu burzovního trhu v České republice a porovnat tento stav s burzovními trhy v Maďarsku a Velké Británii. Prostřednictvím různých ukazatelů kapitálového trhu, které budou navzájem porovnány, by měli vyplynout odlišnosti daného kapitálového trhu. V práci bude věnována pozornost nejprve každému burzovnímu trhu zvlášť. Hlavní pozornost bude vždy věnována hlavnímu burzovnímu indexu dané burzy a následně ukazateli akciového a dluhopisového trhu.

V další části budou všechny zjištěné ukazatele navzájem porovnány a bude stanoveno vyhodnocení. Pro vzájemné porovnání burzovních indexů jsem převedl absolutní hodnoty indexů na relativní vyjádření. Za základ jsem zvolil první hodnotu grafu všech indexů – hodnotu k 3. lednu 2006. K tomuto dni byla stanovena relativní hodnota všech tří indexů na 100 %. Ostatní hodnoty časových řad jsou k ní přepočteny a odráží následný vývoj na porovnávaných burzovních trzích. Hodnoty objemů obchodů jsou uvedeny v Eurech. Tyto hodnoty byly stanoveny na základě průměrného ročního směnného kurzu dané měny vůči Euru. Metodický postup, který jsem použil při stanovení dalších ukazatelů kapitálového trhu, je vždy uveden v příslušné kapitole.

Na závěr na základě dosažených výsledků bude odhadnut budoucí vývoj na burzovním trhu v ČR respektive v EU.

Řešení a výsledky

Přínos burz pro národní ekonomiky

V odborné literatuře zabývající se touto tematikou lze nalézt řadu kvalitativních, ale i kvantitativních studií zabývajících se vlivem kapitálových trhů na ekonomický vývoj dané země. Drtivá většina autorů se shodují na tom, že propojení kapitálového trhu a ekonomiky dané země existuje, je významné a má pozitivní vliv na ekonomický výkon. V poslední době se však rozvíjí diskuse na téma, zda a jak velký kapitálový trh by měl existovat v menších regionech, resp. malých ekonomikách. Studie věnující se tomuto tématu potvrzují, že fungující regionální burzy významným způsobem pozitivně ovlivňují hospodářský růst. Hlavním cílem těchto regionálních burz by mělo být představit společnostem regionální akciové modely investování a prosazovat u domácích firem finanční a regulatorní procesy a struktury spojené s takovými režimy financování; jinými slovy, připravovat regionální trh pro investování místních společností a vytvářet podmínky pro možné členství na velké mezinárodní burze, jako je Frankfurt, Londýn nebo Paříž. Celá řada evropských vlád si uvědomuje, že podporou regionálních burz lze řešit celou řadu problémů spojených s určitým regionem. V České republice hraje úlohu takové regionální burzy Burza cenných papírů Praha (BCPP). Podporou BCPP tak Česká republika může získat velmi cenný zdroj růstového potenciálu a tím dále zvýšit přidanou hodnotu, kterou země jako celek generuje. Zahraniční studie, které se věnovaly významu regionálních burz, uvádí sedm základních přínosů, které existence silných regionálních burz představuje:

- a) přilákání množství menších firem do regionu;
- b) poskytování trvalé podpory a zajištění hodnoty pro podniky i investory;
- c) spolupráce převážně s domácími bankovními a makléřskými sektory, rozšiřování schopností finančního a obchodního sektoru v regionu;
- d) podporování místního vlastnictví kapitálu;
- e) usilování o rozvoj vazeb a systémů mezi společnostmi uvedenými na regionálních burzách;
- f) možnost vyššího stupně flexibility při predikci vývoje budoucího růstu v rámci investování, které je založeno na dlouhodobém plánování;
- g) vytváření podstatného dlouhodobého přínosu pro ekonomický růst jak regionů, tak vyšších ekonomických celků.

Je nesporné, že díky BCPP i česká ekonomika využívá všech výše jmenovaných přínosů. Podpora dalšího rozvoje BCPP se tak ve skutečnosti stává přímou investicí do zdravého a dlouhodobě udržitelného rozvoje ekonomiky, infrastruktury, zaměstnanosti a celé řady dalších oblastí.

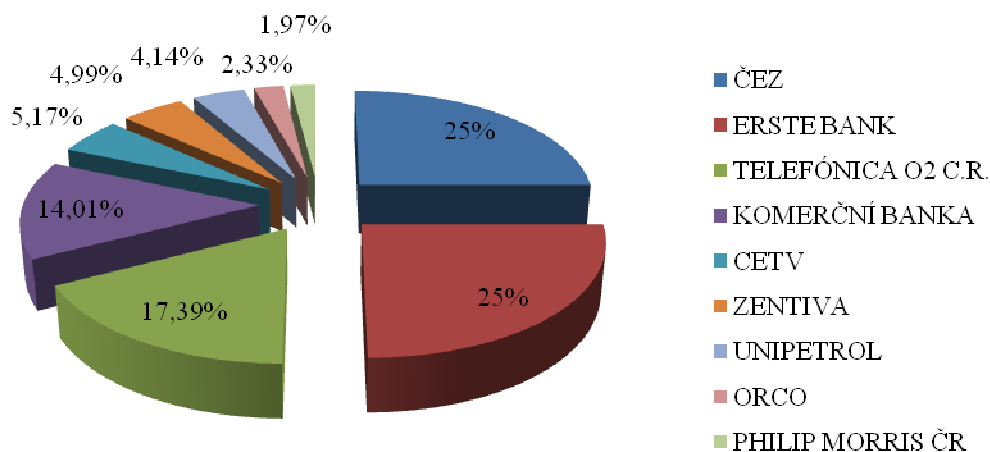
Burza cenných papírů Praha

Hlavní index

Nový burzovní index PX nahradil dnem 20. března 2006 indexy PX 50 a PX-D. Převzal tak více než dvanáctiletou historii indexu PX 50 a spojitě navázal na jeho vývoj. Hodnoty indexů PX 50 a PX-D byly naposledy kalkulovány 17. března 2006. Báze indexu PX se aktualizuje čtyřikrát ročně, podíl emise na tržní kapitalizaci báze nesmí v rozhodném dni převýšit 25 %. Báze indexu PX platná od 31. srpna 2006 obsahovala následujících 9 emisí: CETV, ČEZ, ERSTE BANK, KOMERČNÍ BANKA, ORCO, PHILIP MORRIS ČR, TELEFÓNICA 02 C.R., UNIPETROL a ZENTIVA. Redukce počtu cenných papírů uplatněných ve výpočtu indexu byla použita u emisí ČEZ a ERSTE BANK. Index PX je cenovým indexem, dividendové výnosy se ve výpočtu nezohledňují. Index je kalkulován v době obchodování v rámci cenotvorných segmentů, tj. od 9.25 do 16.00 hodin v intervalu 1 minuty. Oficiální burzovní index PX uzavřel rok na hodnotě 1 588,9 bodu a meziročně vzrostl o 7,9 %.

Největší podíl v bázi indexu PX v roce 2006 měli společnosti Čez a Erste Bank, které měli shodný podíl 25 %, významnější podíl měly také Telefónica O2 a také Komerční banka.

Graf 5 Složení báze indexu PX



Zdroj: PSE

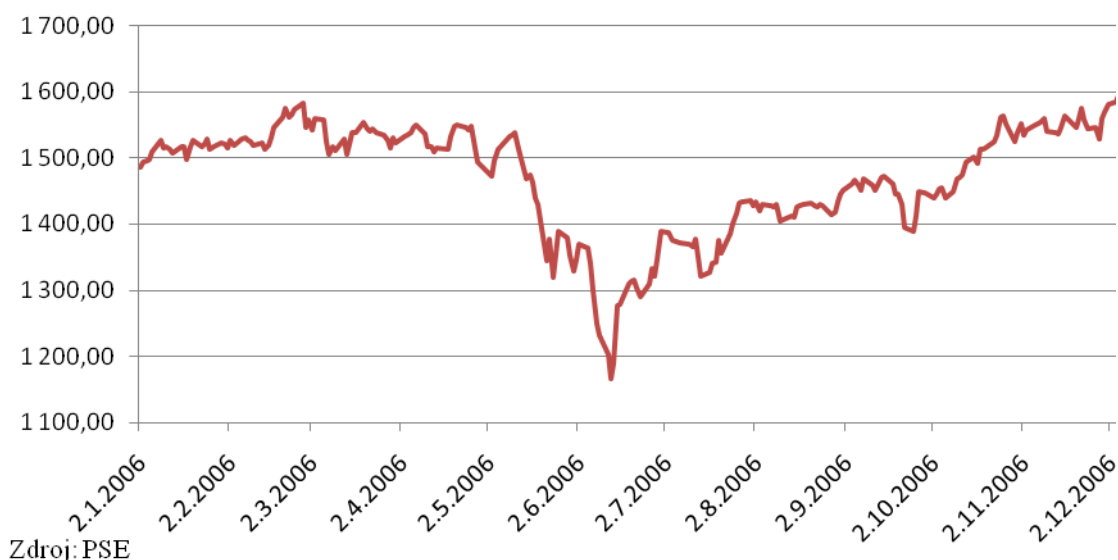
V následující tabulce a grafu je znázorněno, jak se v průběhu roku 2006 vyvíjel burzovní index PX.

Tabulka 1 Vývoj indexu PX v roce 2006

INDEX	Hodnota 30. 12. 2005	Hodnota 29. 12. 2006	Změna (%)	Roční maximum	Datum maxima	Roční minimum	Datum minima
PX	1 473,0	1 588,9	7,87	1 626,1	18. 12. 2006	1 166,6	13. 6. 2006

Zdroj: PSE

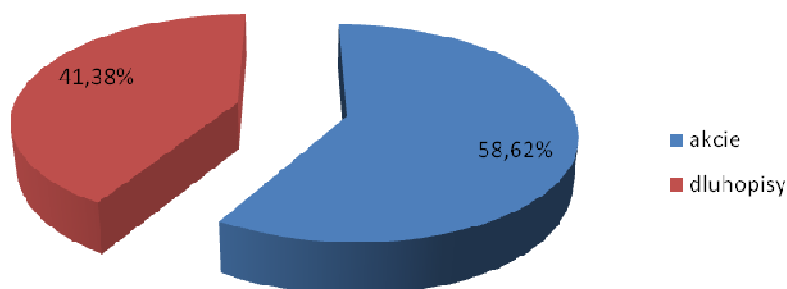
Graf 6 Vývoj indexu PX v roce 2006



Než přejdeme na samotný akciový a dluhopisový trh, podíváme se nejprve na strukturu promptního trhu, co se týče druhů cenných papírů a jakou roli hrají v celkovém

objemu obchodů. Na pražské burze je tato struktura téměř vyrovnaná, nicméně mírně převládá obchodování s akciemi, jak je vidět na níže uvedeném grafu.

Graf 7 Podíl jednotlivých druhů cenných papírů na celkovém objemu obchodů BCPP v roce 2006



Zdroj: PSE

Akciový trh

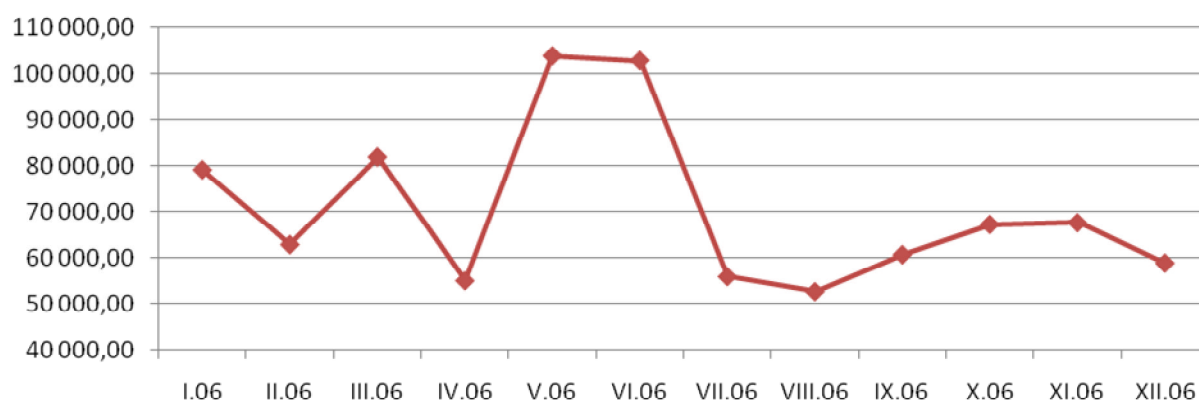
Rok 2006 s dosaženou hodnotou 848,9 mld. Kč skončil v rámci historické bilance objemů obchodů akciového trhu na druhé příčce. V porovnání s rekordním rokem 2005 (objem 1 041,2 mld. Kč) došlo k poklesu o 18,5 %. Průměrný denní objem ve výši 3 382,1 mil. Kč je o 17,8 % nižší než průměrných 4 115,3 mil. Kč v roce 2005. Nejúspěšnějším měsícem se stal květen s objemem obchodů ve výši 103,8 mld. Kč. Z celkového ročního objemu obchodů zabezpečil obchodní segment SPAD 91,56 %, blokové obchody 5,53 %, na aukční a kontinuální režim připadlo 2,91 procenta. V žebříčku nejlikvidnějších emisí se na prvních deseti pozicích umístily emise, které byly v průběhu roku 2006 obchodovány v segmentu SPAD. Nejobchodovanější emisí se stal ČEZ, následovaný emisemi ZENTIVA a KOMERČNÍ BANKA, jak vyplývá z následující tabulky.

Tabulka 2 10 emisí akcií s největšími objemy obchodů v roce 2006

Poř. č.	Název emise	Objem obchodů (mil. Kč)	Podíl (%)	Roční změna kurzu (%)
1	ČEZ	347 499,00	40,94	30,38
2	ZENTIVA	107 218,19	12,63	11,62
3	KOMERČNÍ BANKA	105 570,78	12,44	-9,94
4	TELEFÓNICA O2 C.R.	98 669,90	11,62	-9,25
5	ERSTE BANK	58 092,97	6,84	16,69
6	UNIPETROL	48 461,94	5,71	0,77
7	ORCO	28 062,04	3,31	52,29
8	CETV	25 239,07	2,97	3,76
9	PHILIP MORRIS ČR	18 449,62	2,17	-40,61
10	PEGAS NONWOVENS	3 353,21	0,40	-3,93

Zdroj: PSE

Graf 8 Objemy obchodů akciového trhu na BCPP v roce 2006 (mil. Kč)



Zdroj: PSE

Akciový trh rovněž zaznamenal pozitivní cenový vývoj, index PX vykázal meziroční přírůstek téměř 8 procent. Tržní kapitalizace akciového trhu meziročně vzrostla o 19,6 %. Na konci roku 2006 dosáhla hodnoty 1 592,0 mld. Kč, na níž se zahraniční emise podílely 638,1 mld. Kč. Počet akciových emisí poklesl z 39 (k 30. prosinci 2005) na 32 (k 29. prosinci 2006).

Tabulka 3 Sumarizace tržních kapitalizací

	2005 Tržní kapitalizace (mil. Kč)	Počet emisí	2006 Tržní kapitalizace (mil. Kč)	Počet emisí
Hlavní trh	1 207 865,9	8	1 520 217,5	10
Vedlejší trh	81 102,7	19	44 094,1	11
Volný trh	41 844,6	12	27 684,9	11
Celkem	1 330 813,2	39	1 591 996,5	32

Zdroj: PSE

Dluhopisový trh

Z následující tabulky je zřejmé, že celkový objem obchodů s dluhopisy dosáhl v roce 2006 hodnoty 598,9 mld. Kč, ve srovnání s rokem 2005 došlo k nárůstu o 12,3 % (533,2 mld. Kč). Stejně jako v předchozím roce se na objemu obchodů nejvíce podílely státní dluhopisy (89,95 %). Hypoteční zástavní listy zabezpečily 6,03 %, podnikové dluhopisy 2,11 %, bankovní dluhopisy 1,90 % a komunální dluhopisy 0,01 % celkového ročního objemu obchodů s dluhopisy. Nominální hodnota dluhopisů obchodovaných na burze dosáhla ke konci roku 2006 hodnoty 822,8 mld. Kč, ve srovnání s koncem roku 2005 (658,8 mld. Kč) vzrostla o 24,9 procenta.

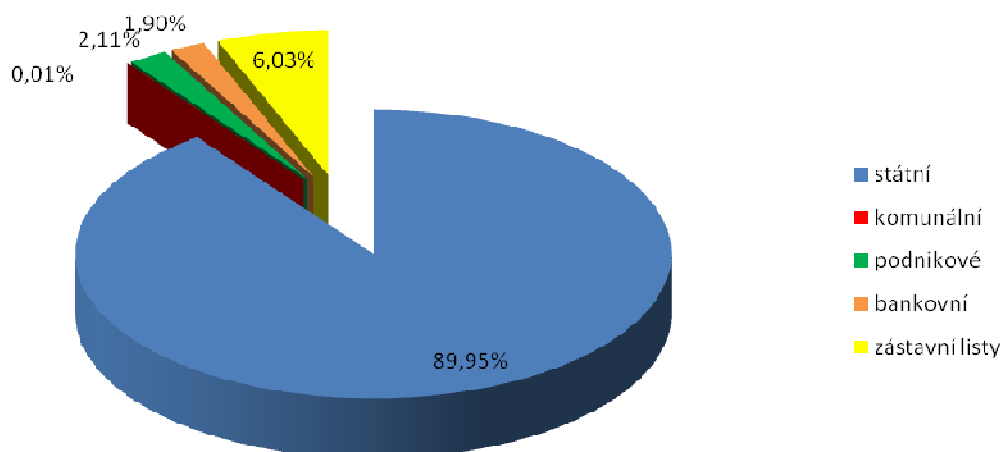
Tabulka 4 Struktura objemu obchodů na trhu dluhopisů v roce 2006

Typ dluhopisů	Objem obchodů (mld. Kč)	podíl (%)	Nominální hodnota* (mld. Kč)	podíl (%)
Státní dluhopisy	538,732	89,95	588,935	71,59
Komunální dluhopisy	0,081	0,01	5,000	0,61
Podnikové dluhopisy	12,649	2,11	51,556	6,27
Bankovní dluhopisy	11,371	1,90	56,900	6,92
Hypoteční zástavní listy	36,088	6,03	120,308	14,62

*) k 31. 12. 2006

Zdroj: PSE

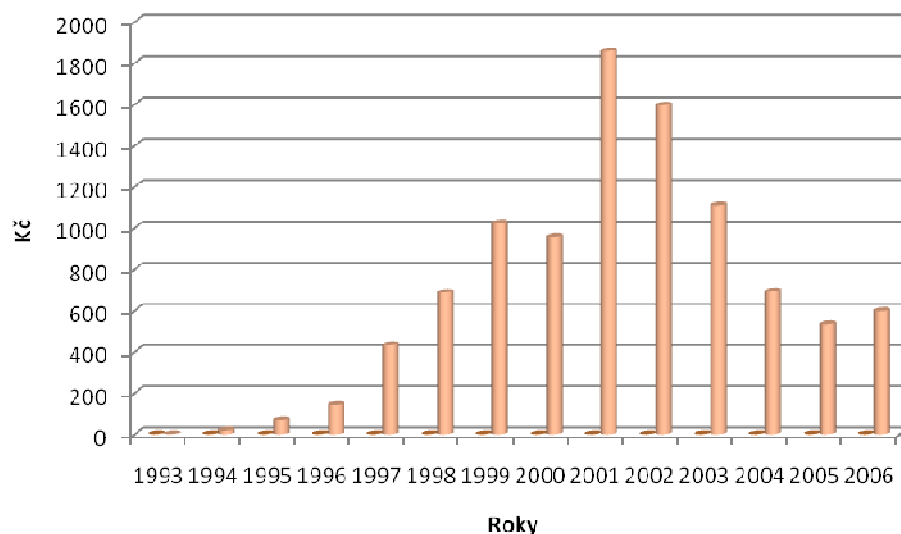
Graf 9 Podíl jednotlivých druhů dluhopisů na BCPP v roce 2006



Zdroj: PSE

Následující graf ukazuje, jak se vyvíjel obchod s dluhopisy v České republice. Na dluhopisovém trhu bylo dosaženo nejvyššího obrátu v roce 2001 a od toho roku prakticky každý rok objem obchodů klesá. V roce 2006 tvořily naprostou většinu dluhopisy státní, kterých bylo téměř 90 % (89,95 %), následovaly zástavní listy (6,03 %), podnikové dluhopisy (2,11 %), bankovní (1,90 %) a zanedbatelnou část tvořily dluhopisy komunální (0,01 %).

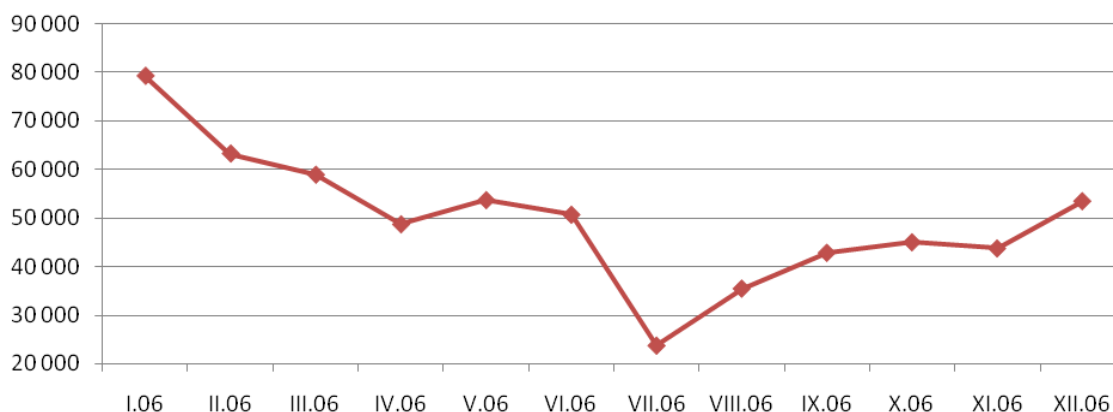
Graf 10 Roční objemy obchodů na trhu dluhopisů (mld. Kč)



Zdroj: PSE

Pokud se podíváme blíže na obchodování s dluhopisy, zjistíme, že nejvyššího objemu obchodů na dluhopisovém trhu bylo dosaženo na začátku roku v lednu a to konkrétně 79313,607 milionů Kč, naopak nejnižší objem byl v prosinci, kdy bylo dosaženo pouze 23724,336 milionů Kč. Průměrný měsíční objem obchodů se pohyboval kolem 49 910,054 milionů Kč.

Graf 11 Objemy obchodů dluhopisového trhu na BCPP v roce 2006 (mil. Kč)



Zdroj: PSE

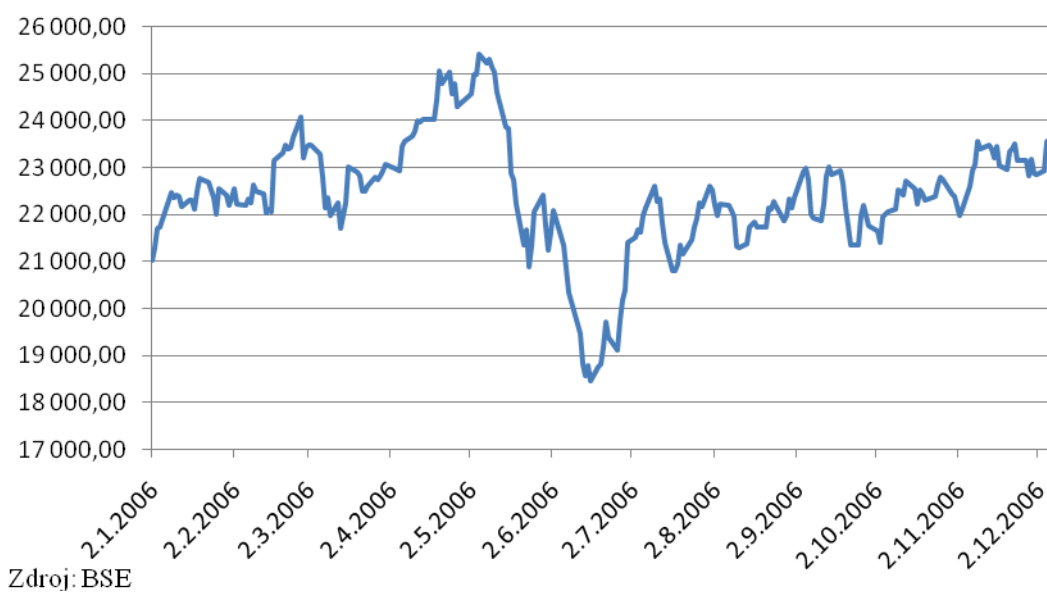
Budapest stock exchange

Hlavní index

Oficiální akciový index burzy cenných papírů je index BUX, který burza pravidelně zveřejňuje od roku 1991. Za výchozí den byl zvolen 2. leden 1991, přičemž k tomuto datu měl index hodnotu 1000 bodů. Zpočátku byl BUX kalkulován na základě průměrných denních cen akcií zařazených do báze indexu. Od 1. dubna 1997 začala burza index přepočítávat každých pět sekund během burzovního obchodování. Tento systém okamžité kalkulace umožňuje indexu okamžitě odrážet změny v tržních cenách během obchodní transakce. Výpočet indexu BUX zveřejňovaného na konci burzovního dne se tak kalkuluje na základě závěrečných cen. BUX náleží ke skupině indexů založených na váženém průměru cen akcií. Vahami byly do roku 1999 velikosti emisí akcií zahrnutých do indexu. Od tohoto roku se tržní cena příslušné akcie váží počtem akcií ve veřejném vlastnictví. To znamená, že v úvahu nejsou brány ty akcie, které drží samotná společnost, její vrcholový management, zaměstnanci atd. Skladbu indexu navrhuje a modifikuje speciální výbor pro indexy, který jmenuje burzovní rada. Aktualizace báze se provádí dvakrát ročně (vždy k 1. březnu a k 1. září). Do báze BUX indexu je možné zahrnout maximálně 25 emisí, které musí splňovat určité podmínky, co se týče délky obchodování na BSE, její nominální a tržní hodnoty, obratu měřeného jak počtem transakcí, tak tržní kapitalizací.

Na grafu č. 12 můžeme pozorovat, jak se hlavní burzovní index BUX vyvíjel v průběhu roku 2006.

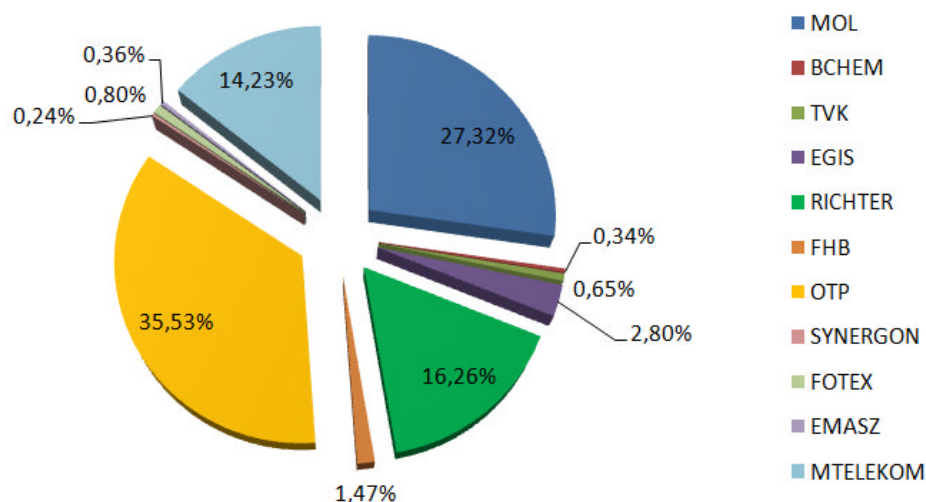
Graf 12 Vývoj indexu BUX v roce 2006



Svého ročního maxima dosáhl index 5. května (25 415,64), kdy tato hodnota byla téměř o 21% vyšší než na začátku roku. Naopak nejnižší hodnota byla zaznamenána 16. června a to 18 461,79.

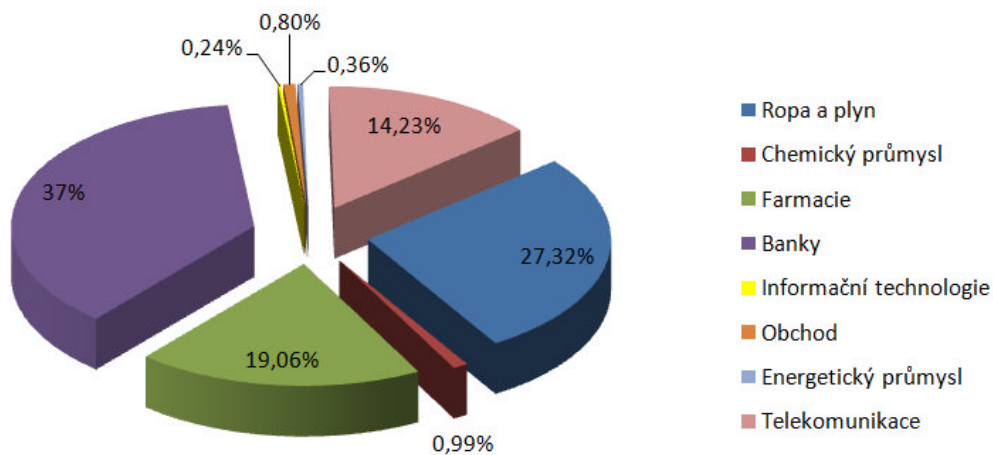
V roce 2006 se báze indexu BUX skládala z různých společností, celkem jich bylo 11, které podnikaly v různých oborech. Podíly jednotlivých společností i jednotlivé obory, ve kterých dané společnosti podnikají, jsou znázorněny v následujících dvou grafech. Z grafu je zřejmé, že největší podíl má banka OTP, dále firma MOL podnikající v oblasti ropy a zemního plynu a v neposlední řadě farmaceutická společnost Richter.

Graf 13 Složení báze indexu BUX v roce 2006



Zdroj: BSE

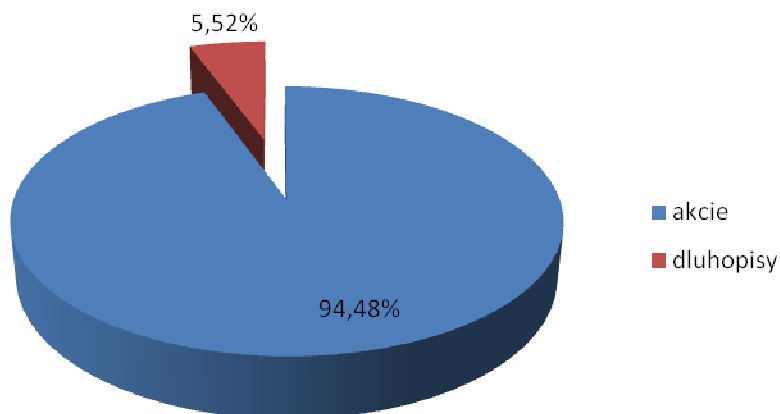
Graf 14 Podíl jednotlivých odvětví v indexu BUX v roce 2006



Zdroj: BSE

Pokud srovnáme strukturu promptního trhu pražské a budapešťské burzy cenných papírů, dojdeme k značnému rozdílu. Na maďarské burze v drtivé většině převažují obchody s akciemi. Obchody s dluhopisy se podílejí na celkovém objemu obchodů jen malou částí.

Graf 15 Podíl jednotlivých druhů cenných papírů na celkovém objemu obchodů BSE v roce 2006



Zdroj: BSE

Akciový trh

Celkový objem obchodu, co se týče akciového trhu, byl v roce 2006 24 625,58 mil. EUR. Průměrný objem obchodů za jeden měsíc činil 2 052,13 mil. EUR. Stejně jako na pražské burze byl rekordním měsícem květen, kdy bylo dosaženo částky 3 470,40 mil. EUR. V následující tabulce jsou uvedeny společnosti, které dosáhly v roce 2006 největšího obrátu na trhu s akciemi na maďarské burze.

Tabulka 5 Společnosti s největším obrátem na akciovém trhu BSE v roce 2006

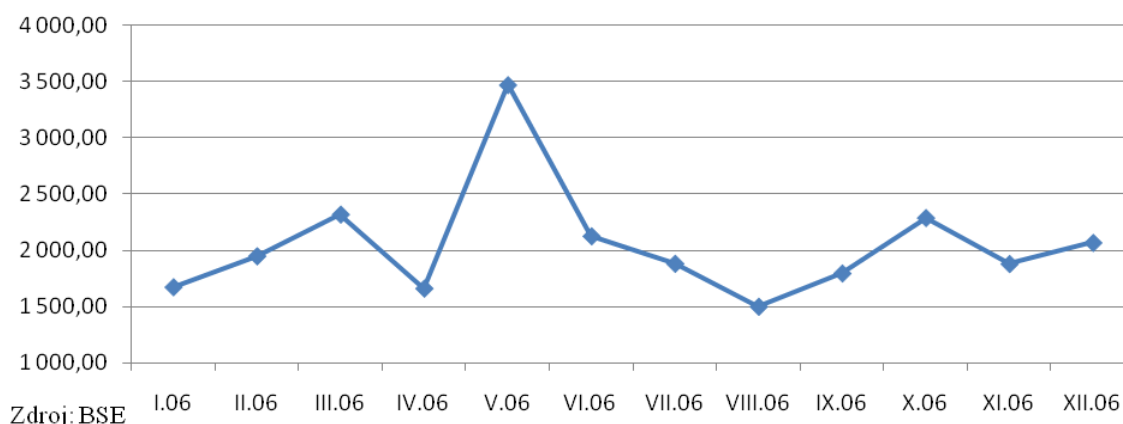
Pořadí	Název společnosti	Obrat (mil. EUR)
1.	ERSTE Befektetési Zrt.	8 443,90
2.	CONCORDE Értékpapír ZRt.	5 807,70
3.	HVB Bank Hungary	5 355,10
4.	ING Bank (Magyarország) Rt.	5 215,80
5.	K & H Equities (Hungary)	5 032,50
6.	CASHLINE Értékpapír ZRt.	3 545,00
7.	BUDA-CASH	2 395,80

8.	KBC Securities	1 698,60
9.	Magyar Takarékszövetkezeti Bank Zrt.	1 693,90
10.	EQUITAS BRÓKER	1 502,50

Zdroj: BSE

Následující graf informuje o vývoji obchodů na akciovém trhu budapešťské burzy z hlediska objemu obchodů. Výrazně nejvyššího objemu bylo dosaženo v květnu 2006.

**Graf 16 Objemy obchodů akciového trhu na BSE v roce 2006
(mil. EUR)**

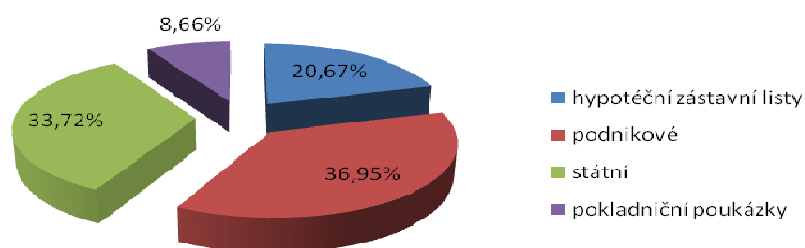


Zdroj: BSE

Dluhopisový trh

V roce 2006 dosáhl celkový objem obchodů s dluhopisy hodnoty 1440,01 milionů Eur. Z níže uvedeného grafu plyne, že nejvíce se na objemu obchodů podílely podnikové dluhopisy, o něco méně potom státní dluhopisy, dále následovaly hypotéční zástavní listy a nejmenší podíl měly pokladniční poukázky. Průměrný denní obrat činil 5,71 milionů Eur. Tržní kapitalizace dosáhla na konci roku 2006 hodnoty 41,91 miliard Eur, přičemž rozhodující část připadá na státní dluhopisy.

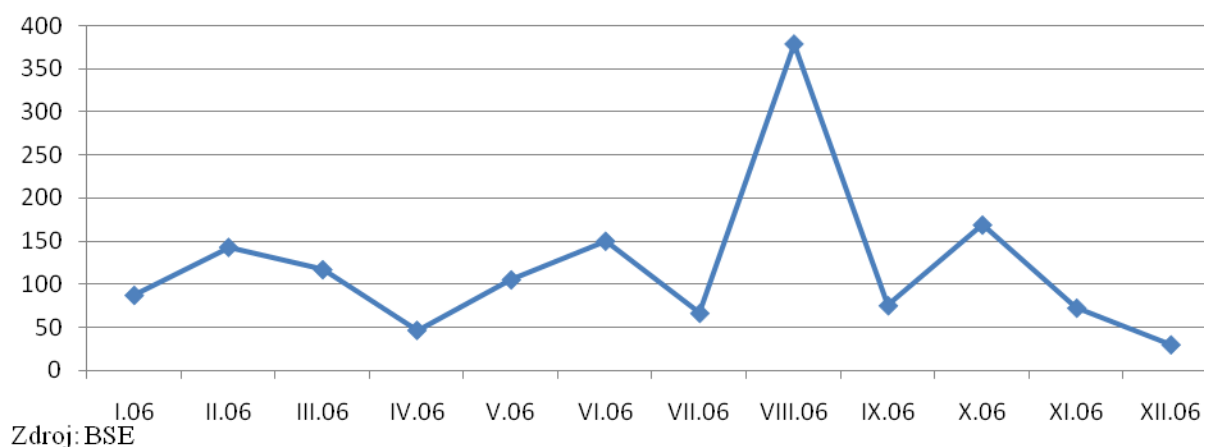
Graf 17 Podíl jednotlivých druhů dluhopisů na BSE v roce 2006



Zdroj: BSE

Nejvyššího objemu obchodů na dluhopisovém trhu bylo dosaženo v srpnu a to konkrétně 378,25 milionů Eur, naopak nejnižší objem byl v prosinci, kdy bylo dosaženo pouze 30 milionů Eur. Průměrný měsíční objem obchodů se pohyboval kolem 120 milionů Eur.

Graf 18 Objemy obchodů dluhopisového trhu na BSE v roce 2006 (mil. €)



London Stock Exchange

Hlavní index

Hlavní burzovní index londýnské burzy je FTSE 100. Tento akciový index obsahuje 100 nejlepších společností v souladu s tržní kapitalizací zapsaných na Londýnské burze. Společnosti reprezentují přibližně 80% anglického trhu. Je používán převážně jako základ pro další investiční produkty jako jsou deriváty a fondy. FTSE 100 patří do široké skupiny FTSE indexů, mezinárodních, národních, regionálních či odvětvových. Zkratka FTSE znamená Financial Times Stock Exchange. FTSE 100 je nejvíce používaným indikátorem akciového trhu ve Velké Británii. Index je spravován FTSE skupinou, což je světový lídr v tvorbě a managementu indexů, společnost původně vznikla spojením Financial Times a London Stock Exchange. Složení indexu je kontrolováno čtvrtletně ve středu po prvním pátku v Březnu, Červnu, Září a Prosinci. Celkově je index kontrolován jednou ročně vždy v prosinci.

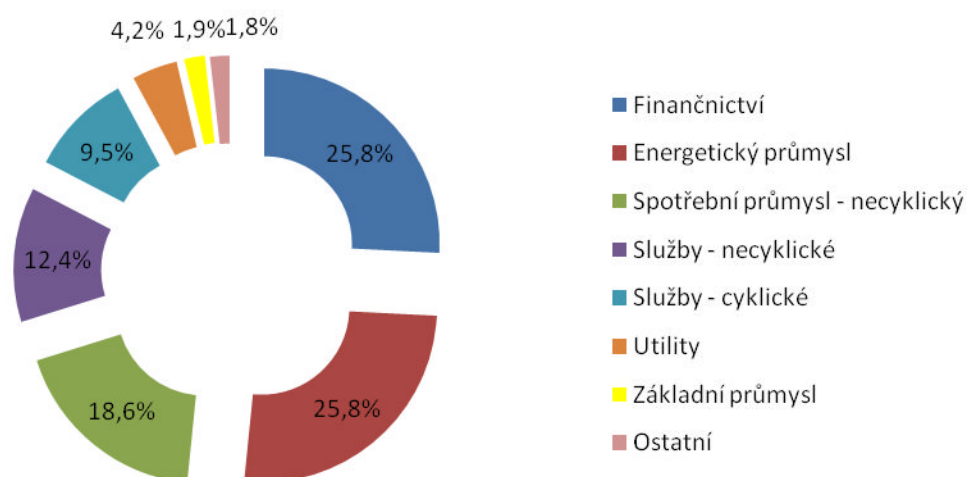
Ve srovnání s hodnotou na začátku roku, byl největší propad indexu 14. června, kdy ztratil více než tři procenta a konečná denní hodnota byla 5 506,82. Naopak nejvyšší hodnoty v roce bylo dosaženo 15. prosince a hodnota z počátku roku byla překonána o více než 10 %.

Graf 19 Vývoj indexu FTSE 100 v roce 2006



Jak již bylo zmíněno v předchozím textu index FTSE se skládá ze stovky nejlepších společností, které jsou zapsané na Londýnské burze. V grafu uvedeném níže, jsou znázorněny pouze společnosti, které mají větší podíl, než tři procenta. V celkovém součtu se těchto sedm firem podílí 46,9 %.

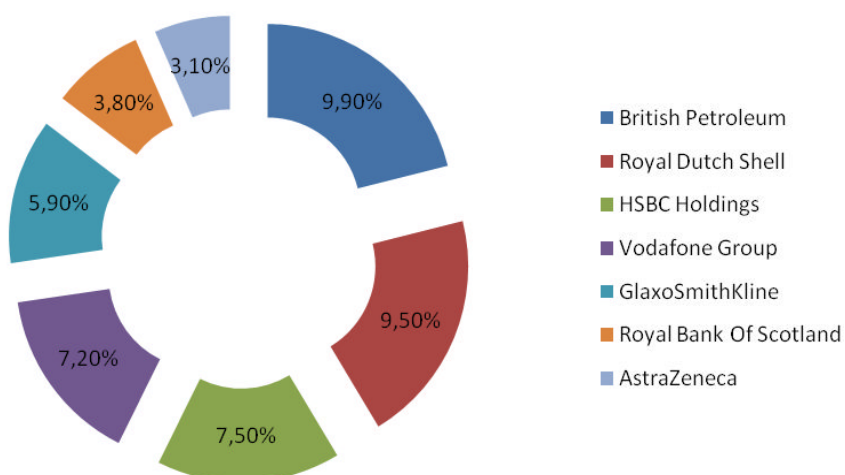
Graf 20 Podíl jednotlivých odvětví v indexu FTSE 100 v roce 2006



Zdroj: LSE

Pokud se podíváme na složení indexu FTSE 100 podle podílu jednotlivých odvětví, tak zjistíme, že největší vliv mají společnosti z finančního sektoru a z energetického průmyslu. Nezanedbatelný vliv má také spotřební průmysl a služby.

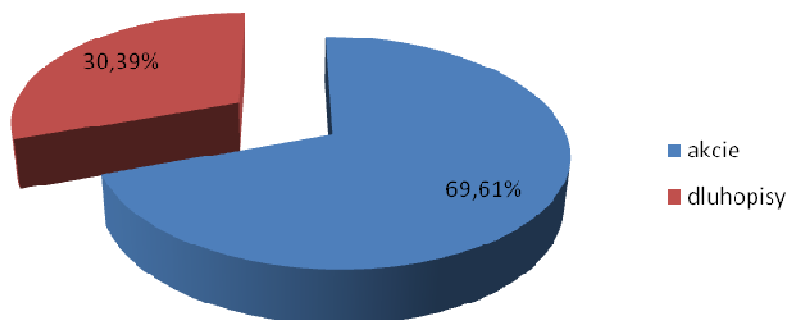
Graf 21 Složení báze indexu FTSE 100 (největší podíly)



Zdroj: LSE

Pokud porovnáme strukturu objemu obchodů na burze v Londýně, tak je z grafu zřejmé, že akcie se na celkovém objemu podílejí více než dvěma třetinami.

Graf 22 Podíl jednotlivých druhů cenných papírů na celkovém objemu obchodů LSE v roce 2006

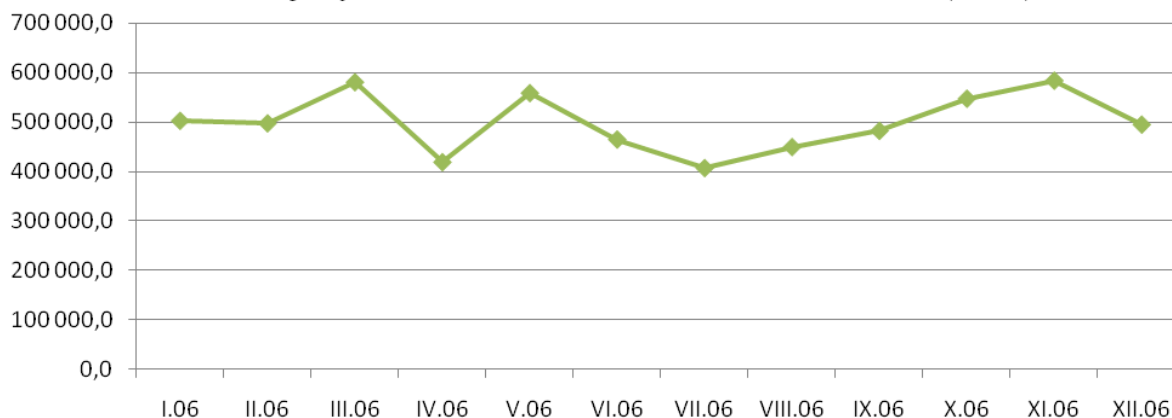


Zdroj: LSE

Akciový trh

Na londýnském trhu bylo při obchodování s akciemi dosaženo celkového objemu obchodů výše 5 990 491,6 milionů eur. V průměru bylo měsíčně dosaženo objemu obchodu ve výši 499 207,63 milionů eur. Oproti předcházejícím burzám bylo maximálního měsíčního objemu dosaženo v druhé polovině roku, konkrétně v listopadu, kdy celkový objem činil 583 398,50 milionů eur. Na níže uvedeném grafu je vyobrazen vývoj objemů obchodů v průběhu roku 2006.

Graf 23 Objemy obchodů akciového trhu na LSE v roce 2006 (mil. €)



Zdroj: LSE

Na londýnské burze dosáhly emise akcií největší tržní kapitalizace těch společností, které se pohybují v oblasti petrochemie nebo v bankovním sektoru. V následující tabulce je uvedena první desítka společností, jejichž akcie dosáhli celkově největší tržní kapitalizace v roce 2006. Těmto společnostem vládnou firmy z USA, čtyři jsou tuzemské a jedna japonská.

Tabulka 6 Akcie společností s největší celkovou tržní kapitalizací v roce 2006 (mil. £)

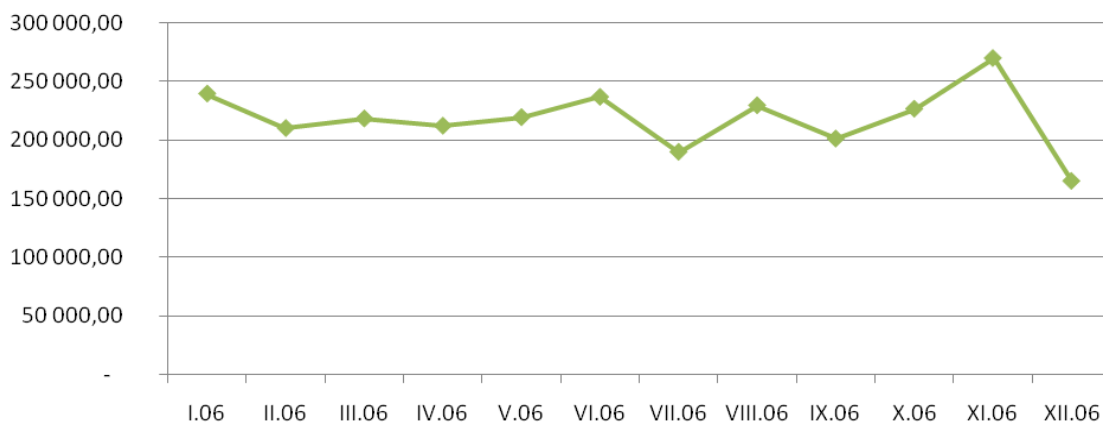
Pořadí	Název společnosti	Odvětví v ekonomice	Tržní kapitalizace (£m)
1.	GENERAL ELECTRIC CO. (USA)	Těžký a lehký průmysl	2 473 881,49
2.	EXXON MOBIL CORP (USA)	Petrochemický průmysl	1 710 937,71
3.	BP (UK)	Petrochemický průmysl	1 497 417,52
4.	ROYAL DUTCH SHELL (UK)	Petrochemický průmysl	1 471 507,24
5.	BANK OF AMERICA CORP (USA)	Bankovníctví	1 412 448,84
6.	TOYOTA MOTOR CORP (Japan)	Automobilový průmysl	1 331 352,84
7.	HSBC HLDGS (UK)	Bankovníctví	1 306 690,27
8.	ALTRIA GROUP INC (USA)	Tabák	1 095 949,75
9.	GLAXOSMITHKLINE (UK)	Farmaceutický průmysl	1 013 810,13
10.	JPMORGAN CHASE & CO (USA)	Bankovníctví	999 905,03

Zdroj: LSE

Dluhopisový trh

Celkový objem obchodů, které se týkaly dluhopisů, dosáhl v roce 2006 celkové hodnoty 2 614 843,5 milionů eur. V první polovině roku se měsíční objemy nevyvíjely nijak dramaticky. V druhé polovině roku došlo k propadu, ale v srpnu se hodnoty vrátily na hodnoty z první poloviny roku. Výrazněji vzrostl objem na konci roku, kdy v listopadu bylo dosaženo ročního maxima 269578,9 milionů eur. Naopak nejnižšího objemu zaznamenal měsíc červenec. V průměru byly měsíčně zobchodovány dluhopisy v částce 217 903,6 milionů eur. Průběh obchodování s dluhopisy je znázorněn na následujícím grafu.

Graf 24 Objemy obchodů dluhopisového trhu na LSE v roce 2006 (mil. €)



Zdroj: LSE

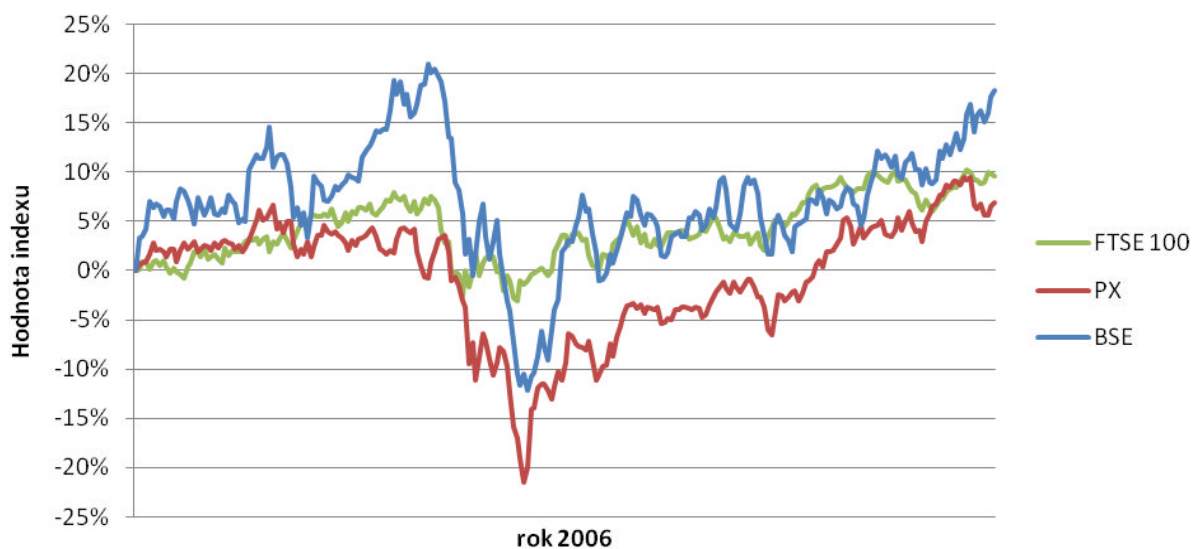
Komparace burzovních ukazatelů

Komparace vývoje burzovních indexů

Nejdříve pár slov k složení báze jednotlivých indexů. Aby byla vypovídací schopnost burzovních indexů o vývoji na daném burzovním trhu co nejlepší, je důležité, aby jednotlivé bazické emise byly v indexu adekvátně zastoupeny. To znamená, že podíly jednotlivých emisí v bázi indexů by měly korespondovat s podíly těchto emisí na celkových objemech obchodů. Jen tak může být vývoj nabídky a poptávky po těchto emisích agregován na vývoj celého trhu. Celkově mají mezi bazickými emisemi indexů PX, FTSE 100 a BUX nejvýznamnější zastoupení akcie společností působící v energetickém průmyslu a ve finančních službách. Akcie společností těchto sektorů jsou velmi citlivé na zájem a nezájem zahraničních investorů a jejich kurzy se na světových akciových trzích vyvíjí velmi podobně. Proto je vývoj pražské, londýnské a budapešťské burzy tak silně korelovan.

Aby bylo možné vývoj jednotlivých burzovních indexů adekvátně porovnat, převedl jsem absolutní hodnoty indexů, které byly znázorněny ve výše uvedených grafech na relativní vyjádření. Za základ jsem zvolil první hodnotu grafu všech indexů – hodnotu k 3. lednu 2006. K tomuto dni byla stanovena relativní hodnota všech tří indexů na 100 %. Ostatní hodnoty časových řad jsou k ní přepočteny a odráží následný vývoj na porovnávaných burzovních trzích.

Graf 25 Srovnání vývoje indexů PX, FTSE 100 a BUX v relativním vyjádření v roce 2006



Zdroj: PSE, LSE, BSE

Z předchozího grafu je zřejmé, že vývoje indexů na pražské, budapešťské a londýnské burze jsou vzájemně závislé. Do poloviny května 2006 londýnská i pražská burza prakticky stagnovaly a jejich růst se pohyboval průměrně kolem tří až čtyř procent. Oproti tomu se budapešťská burza vyvíjela dynamičtěji. Během února se růst pohyboval průměrně přes osm procent. Začátkem března nastal uptrend a ceny akcií na budapešťské burze začaly v porovnání s ostatními dvěma burzami prudce růst. Vrcholu bylo dosaženo začátkem května, kdy dosáhl BUX zhodnocení přes 20 %. Z grafu je dobře čitelné, že od této doby se trend přelomil a byl nastartován downtrend. Ceny akcií na všech třech trzích začaly prudce klesat. Největší pád zaznamenal PX index, který ztratil více než 20 % a BUX, který spadl o 10 % původní hodnoty ze začátku roku. Londýnská burza zaznamenala nejmenší ztráty nejen v tomto období, ale také v průběhu celého roku se vyvíjela v poklidném duchu. Přibližně v polovině června dosáhly burzy svého dna a začaly se vyrovnávat se ztrátami z předchozích dní. Obchodování na všech třech burzách se poté vyvíjelo pozitivně až do konce roku. Největší výkonnost zaznamenala budapešťská burza, která průměrně rostla o 7,08 %. O něco horší výsledek 4,22 % měla burza v Londýně a v průměru nejhůře dopadla pražská burza s průměrným růstem -0,5 %. Pražská burza si pokazila reputaci především v polovině června, kdy se index propadl o více než 21 %.

Pokud se podíváme na celkové zhodnocení celého trhu, tak ten maďarský se zhodnotil téměř o 20 %. Pražská burza dopadla ve srovnání s maďarskou, ale také s ostatními střeoevropskými burzami nejhůře a připsala si pouze 7,9 %. Londýnská burza měla o jedno procento lepší výsledek než pražská.

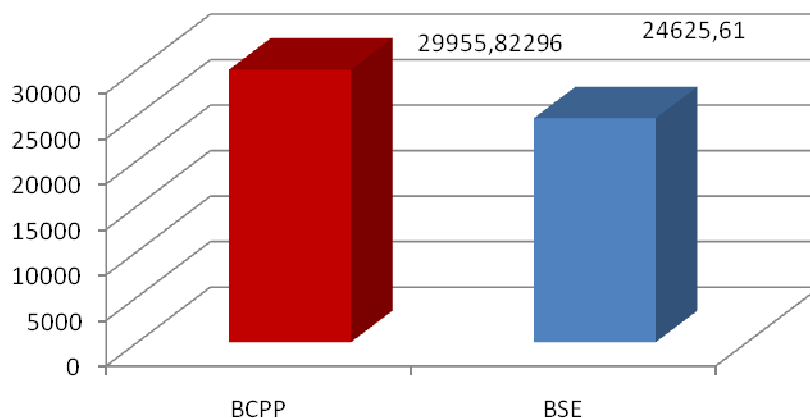
Obecně lze tedy říci, že jsou tyto trhy pod silným vlivem zahraničí. Z uvedeného vývoje jsme si mohli povšimnout, že při významnějších událostech na světových finančních trzích se všechny indexy zachovaly téměř stejně. Je také zřejmá závislost srovnávaných burzovních trhů na rozvinutých trzích – především pak na americkém. Velmi silnou korelaci vykazují střeoevropské indexy na americký index Nasdaq Composite, který zahrnuje převážně akcie technologických společností. Právě vývoj akcií firem z nové ekonomiky ve Spojených státech je považován za hlavní důvod poklesu na akciových trzích, který se nevyhnul ani trhům střeoevropským.

Komparace vývoje obchodů s akciemi

Při porovnání jednotlivých druhů obchodů na jednotlivých burzách jsem zjistil, že rozhodující podíl na celkovém objemu obchodování mají obchody s akciemi. V drtivé většině se akcie podílejí na obchodování na burze v Budapešti, obchod s akciemi zde tvoří téměř 95 % podíl. Na londýnské burze se akcie podílejí dvěmi třetinami a pražské burze akcie tvoří 58 %.

Pokud porovnáím celkový objem obchodů s akciemi na jednotlivých burzách, tak v roce 2006 se bez jakéhokoliv překvapení umístila londýnská burza, kde byly zobchodovány akcie v celkové hodnotě téměř 6 biliónů eur. Londýnská burza je z porovnávaných burz jasně v tomto ohledu jedničkou a není se kupodivu čemu divit. Tato burza se řadí do skupiny špičkových světových burz s mnohaletou tradicí, zatímco burza pražská i budapešťská jsou burzy spíše regionálního významu, založené v nedaleké minulosti. Jsou to tudíž relativně mladé burzy, které již překonaly počáteční porodní bolesti a mají velký růstový potenciál. Pokud tedy srovnám pražskou a budapešťskou burzu, tak v roce 2006 se více obchodovalo s akciemi na české burze a to téměř o 18 % více než na maďarské burze. Z grafu pod textem je patrné, že celkový objem obchodů s akciemi na pražské burze byl téměř 30 miliard eur a na maďarské burze 24,62 miliard eur. Jednotlivé hodnoty jsem přepočítal na Euro podle průměrného směnného kurzu za celý rok 2006. Je tedy nutné připomenout, že uvedené hodnoty mohou být ovlivněny vývojem jednotlivých směnných kurzů.

Graf 26 Objem obchodů s akciemi na BCPP a BSE v roce 2006 (mil. €)



Zdroj: PSE, BSE

Než přejdu dále k hodnocení vývoje obchodování s akciami, chtěl bych se ještě zastavit u událostí z května 2006, které započaly velké ztráty nejen na akciových trzích. Celou tuto krizi započaly obavy, že by se mohla americká ekonomika dostat do recese a z možnosti zvýšení úrokových sazeb americkou centrální bankou, což by se mohlo negativně projevit zbrzděním ekonomiky a tím pádem i zisků společností. Ceny akcií napříč všemi trhy začaly padat a investoři se jich horečně zbavovali. Proto bylo také v květnu zobchodováno největší množství akcií na pražské i na maďarské burze, jak ukazuje následující graf. Pokud si mohu na chvíli oskočit do nedávné minulosti, tak ještě větší krize na akciových trzích nastala na přelomu roku 2007/2008. To se totiž problémy americké ekonomiky vystupňovaly. Rychle rostoucí spotřebitelské ceny, zvyšující se nezaměstnanost a státní schodek spolu s celkovým hospodářským poklesem zapříčiňují, že největší světové ekonomice jak se zdá dochází pára.

**Graf 27 Vývoj objemů obchodů s akciami na BCPP a BSE v roce 2006
(mil. €)**



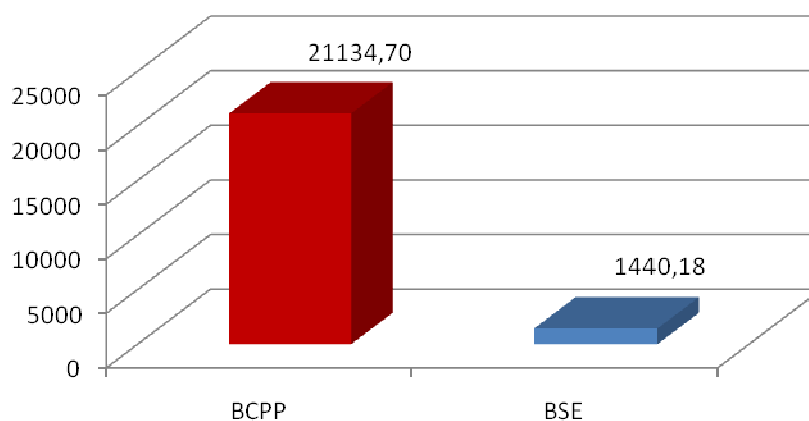
Komparace vývoje obchodů s dluhopisy

Ještě než zhodnotím obchodování s dluhopisy na jednotlivých burzách, tak musím podotknout, že všechny tři trhy jsou do značné míry nejvíce ovlivňovány rozhodnutími dvou institucí. Tou první je podle mého názoru paradoxně centrální banka USA a druhou je centrální banka EU. Tyto instituce ovlivňují nejen kapitálové trhy pomocí svých nástrojů, kterými určitým způsobem stimulují nebo naopak brzdí ekonomiku. Podle toho co jsem vyzoroval z různých zpráv, tak nejčastěji jsou používány úrokové sazby. Růst cenové hladiny v dané zemi zvyšuje dluhopisové výnosy a naopak.

Už v předchozím textu jsme se mohli dočíst, že dluhopisy se více méně podílejí menší měrou na celkovém objemu obchodů srovnávaných burz. Při srovnání londýnské burzy a dalších dvou středoevropských burz jsem tak jako při obchodování s akciemi dospěl ke stejnému názoru a není se ani čemu divit. Burza v Londýně zanechává obě burzy daleko za sebou. Průměrné obchody na londýnské burze se pohybují kolem 218 miliard Eur měsíčně, k čemuž se ani jedna z ostatních burz nepřibližuje. Vývoj obchodování na burze v Londýně nebyl v průběhu roku 2006 nijak dramatický. Na konci roku soupaly výnosy z dluhopisů a ceny šly inverzně dolů. Důvodem byla mimo jiné vyšší čísla průmyslové výroby ve třech největších zemích eurozóny.

Obchodování s dluhopisy v České republice a v Maďarsku se prakticky táhne ve vleku za ostatními západními trhy. Podle celkového objemu zobchodovaných dluhopisů na budapešťské burze se dá říci, že maďarská burza se orientuje spíše na obchodování s akciemi a deriváty. Proto také při porovnání s pražskou burzou vykazuje daleko nižší čísla, jak ukazuje následující graf.

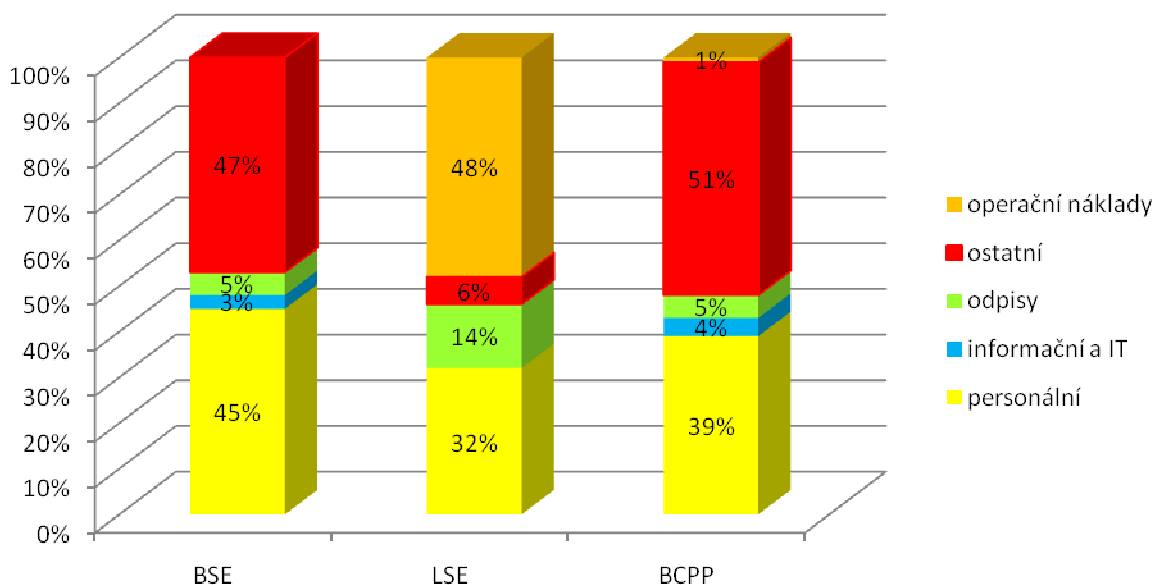
Graf 28 Celkový objem obchodů s dluhopisy na BCPP a BSE v roce 2006 (mil. €)



Zdroj: PSE, BSE

Předtím než zhodnotím celkový vývoj na jednotlivých burzách a odhadnout budoucí vývoj, tak si ještě dovoluji podívat se na burzy jako obchodní společnosti. Všechny tři srovnávané burzy podnikají jako akciové společnosti. Pro zajímavost na konci roku 2006 pracovalo na londýnské burze 444 zaměstnanců, na burze v Budapešti stejně jako na pražské burze bylo zaměstnáno 69 lidí. Při bližším pohledu na hospodaření jednotlivých burz, konkrétně na náklady, tak ve všech třech případech tvoří personální náklady více než jednu třetinu celkových nákladů. U obou středoevropských burz tvoří největší část nákladů ostatní náklady, londýnská burza má nejvíce operačních nákladů. Rozdíl je patrně v odlišné metodě stanovení a roztřídění jednotlivých nákladových položek. Co se týká úspěšnosti, tak největšího zisku dosáhla burza v Londýně (163 179 mil. Eur), následovala burza v Maďarsku (9 083 mil. Eur) a „nejhorší“ výsledek zaznamenala pražská burza, která si připsala na účet 5 410 mil. Eur. Uvedeným výsledkům ovšem nelze přičítat velkou váhu, neboť čistý zisk se v každé zemi sestavuje podle různých účetních a daňových zákonů.

Graf 29 Struktura nákladů na BSE, LSE a BCPP v roce 2006



Zdroj: FESE

Testování efektivnosti trhu

V této části práce budu testovat efektivnost kapitálového trhu. Teorie efektivnosti (někdy též výkonnosti) kapitálových trhů zkoumá, jak rychle je daný trh schopen absorbovat nové informace a reagovat na ně. Za efektivní je považován takový kapitálový trh, který dokáže všechny nové kurzotvorné faktory (informace) vstřebávat velmi rychle. V takové situaci pak nedochází k rozdílům mezi vnitřní hodnotou a tržní cenou dané akcie. Kurz pak vyjadřuje objektivní hodnotu daného titulu a na trhu nelze najít podhodnocené nebo nadhodnocené instrumenty.

Musím upozornit, že v této části se budu zabývat testováním slabé formy efektivnosti. Kapitálový trh dosahuje slabé efektivnosti, pokud současné kurzy cenných papírů zcela absorbují veškeré minulé kurzotvorné informace. Z toho plyne, že předvídání budoucího pohybu kurzů z historické řady kurzů cenných papírů nemá žádný efekt, protože veškerá minulé informace byla kurzem již absorbována a kurz na ni přiměřeně zareagoval. Kurzová reakce je spojena pouze s neveřejnou (tajnou) informací.

Na základě analýzy vyslovím hypotézy o slabé informační efektivnosti vybraných kapitálových trhů. Efektivnost budu testovat pomocí run testu.

Run test

Tento test patří do skupiny testů, která se zaměřuje na testování hypotézy, zda změny akciových kurzů na efektivním trhu jsou náhodné (nezávislé). Tento test spojuje dohromady korelační test a simulační test a snaží se tak odstranit jejich nedostatky, které mohou nastat v případě výskytu extrémních hodnot. Při provádění tohoto testu se operuje se skutečným souborem a se simulovaným souborem dat. V případě této práce bude skutečný soubor představovat konečné denní hodnoty hlavních indexů jednotlivých burz za rok 2006. Následně se vytvoří simulovaný soubor a oba výsledky se navzájem porovnají. V rámci jedné série, v tomto případě je to jeden rok, se sleduje, o jaký druh změny kurzu se jedná. Pokud hodnota kurzu vzroste, tak je označena znaménkem +, pokud kurz klesne, pak je hodnota označena -. Pokud se kurz nezmění, tak je hodnota 0. V rámci celé série je zjištěn počet tzv. runs (průběhů). Jeden průběh odpovídá takové části série, kde je použito stejného znaku. Například série ++---00+- představuje 6 průběhů. Takto se určí počet průběhu u skutečného a simulovaného souboru. Pro potvrzení nezávislosti kurzových změn, musí být počty průběhů u skutečného stejné jako u simulovaného souboru. Pak také

platí hypotéza o slabé formě efektivnosti trhu. Počet průběhů u simulovaného souboru se určí pomocí následujícího vzorce:

$$1/3 * (2*n-1)$$

n – počet pozorování u skutečného souboru

Pokud se při srovnání počtu průběhů u obou souborů liší, může nastat dvojí situace. Je-li skutečný počet průběhů významně nižší než u simulovaného souboru, pak se jedná o pozitivní korelaci. V opačném případě se jedná o negativní korelaci.

LSE

Počet průběhů u skutečného souboru: 132

Počet průběhů u simulovaného souboru: $1/3 * (2*252-1) = 167,66$

Rozdíl: 35,66

PSE

Počet průběhů u skutečného souboru: 118

Počet průběhů u simulovaného souboru: $1/3 * (2*251-1) = 167$

Rozdíl: 49

BSE

Počet průběhů u skutečného souboru: 121

Počet průběhů u simulovaného souboru: $1/3 * (2*252-1) = 167,66$

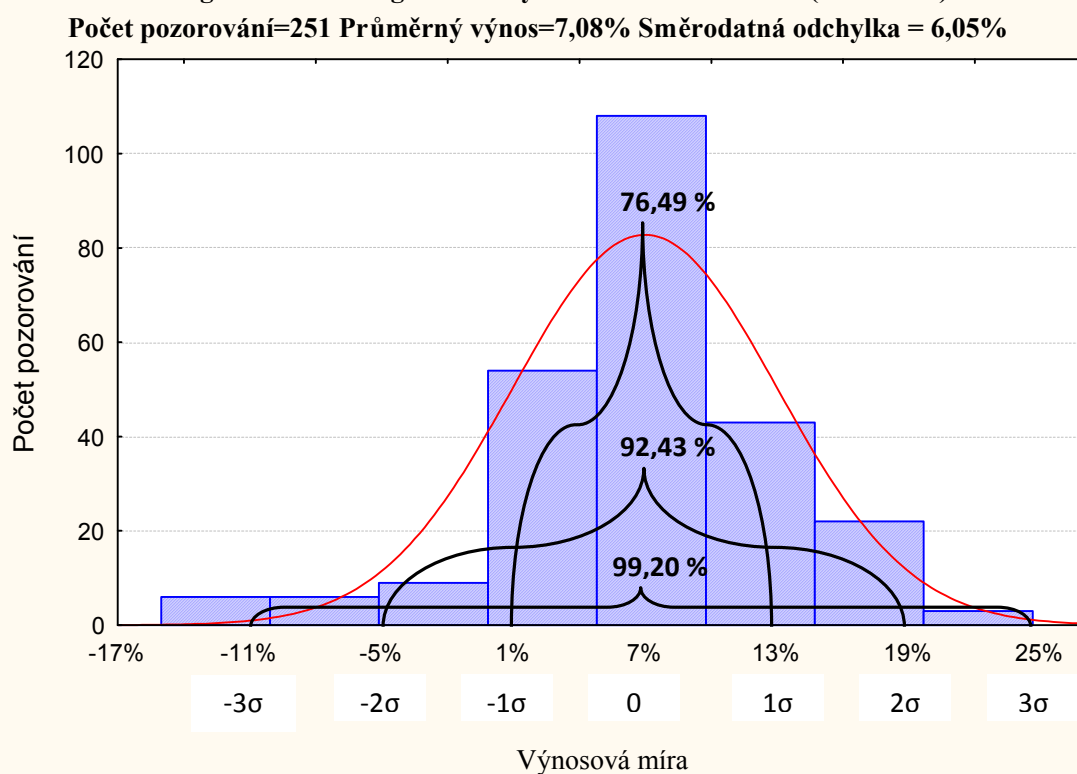
Rozdíl: 46,66

Ve všech třech případech byl počet průběhů u skutečného souboru nižší než u simulovaného souboru. Jedná se tedy o pozitivní korelaci. Podle očekávání si nejlépe vedl londýnský trh, který by měl být v porovnání s ostatními dvěma trhy jakýmsi benchmarkem. Nejblíže k závěru o zamítnutí hypotézy o slabé efektivnosti trhu byl český trh, který dopadl nejhůře a má ze všech tří porovnávaných trhů nejnižší efektivnost. O něco málo lépe dopadl maďarský trh, jehož výsledek také není nijak oslnivý.

Rizikovost na kapitálových trzích

Riziko je určitý pocit nejistoty spojený s investováním. Představuje možnost, že se skutečná výnosová míra odchýlí od výnosové míry očekávané. Riziko se může měřit ex post nebo ex ante. V této práci se budu věnovat měření rizika ex post. Při této metodě se vychází z historických výnosových měř. Jako základní míry rizika se používají rozptyl a směrodatná odchylka. Výsledky studií zabývajících se měřením a pozorováním pohybu historických výnosových měř naznačují, že tvar rozdělení těchto historických výnosových měř se ve většině případů blíží tvaru statistického normálního rozdělení. V případě této bakalářské práce se normálnímu rozdělení blíží výnosové míry indexu BUX. Dále se tedy budu zabývat pouze tímto indexem, jelikož ostatní dva indexy se podobají jinému než normálnímu rozdělení.

Graf 30 Histogram četností a graf hustoty normálního rozdělení (BSE-BUX)



Na výše uvedeném grafu je vidět, že největší nakupení hodnot je kolem střední hodnoty, která je v tomto případě 7,08 %. Jak se vzdalují hodnoty od střední hodnoty vpravo i vlevo četnost hodnot klesá. V rozmezí ohraničeném jednou směrodatnou odchylkou vlevo i vpravo se nachází více než 2/3 hodnot. V rozmezí stanoveném třemi odchylkami od střední hodnoty se pak nachází téměř 100 % hodnot. Tedy téměř 100 % výnosových měř indexu BUX se v roce 2006 pohybovalo v intervalu - 11 % až 25 %.

V tomto případě byla směrodatná odchylka 6,05 %. Čím vyšší je hodnota směrodatné odchylky, tím vyšší je proměnlivost výnosových měř. S rostoucí směrodatnou odchylkou roste také rozměr rizika, tedy odchýlení se výnosové míry od její střední hodnoty, která byla v tomto případě 7,08 %.

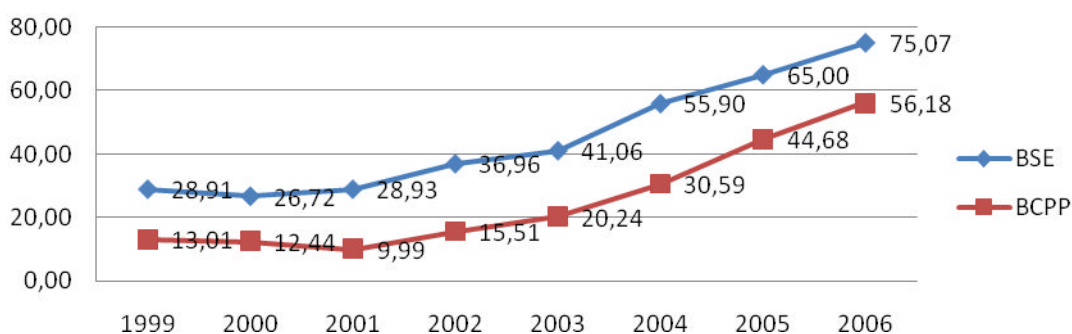
Likvidita na kapitálových trzích

Likvidita je pro investora velmi důležitý ukazatel. Představuje schopnost investice velice rychle se přeměnit na velice likvidní aktivum (hotovost) bez velkých transakčních nákladů. Investor tedy může takovou investici kdykoli velmi rychle prodat, aniž by nesl velké náklady spojené s prodejem. Likvidní investice může velmi dobře posloužit k uhrazení závazků. Likvidita dané investice závisí jednak na druhu investice a také na trhu, na kterém je s ní obchodováno. Obecně platí, že nejlikvidnější trhy jsou v USA, Japonsku nebo ve Velké Británii. V této části se zaměřím na porovnání likvidity na českém a maďarském kapitálovém trhu. Ruku v ruce s likviditou jde také efektivnost, tyto dva ukazatele se tedy vzájemně doplňují.

Než se pustím do hodnocení likvidity na obou trzích, musím poznamenat, že neexistuje žádný všeobecný vzorec nebo postup, jak likviditu stanovit. Existuje však několik postupů, jak likviditu alespoň odhadnout. Co se týká následujících dat, tak všechny údaje jsou uvedené v Eurech. Hodnoty v daném roce jsou přepočítány podle průměrného devizového kurzu daného roku.

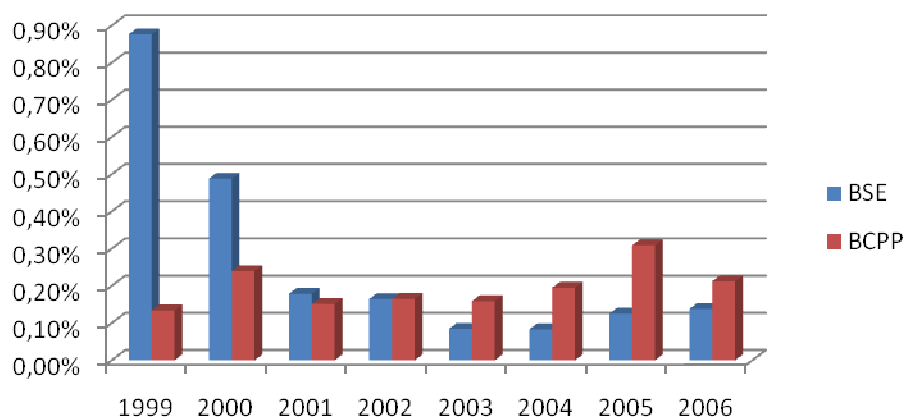
1. Objem obchodů – obecně platí, že čím větší objem obchodů se na daném trhu zobchoduje, tím se daný trh pokládá za likvidní. V textu uvedeném v předešlé části práce, kde jsem porovnával objemy obchodů, se v roce 2006 lépe vedlo pražské burze, která měla vyšší objem obchodů jak za celý rok, tak i v průměru za měsíc. V tomto případě je tedy likvidnější český trh.
2. Další možností jak nahlížet na likviditu je porovnání tržní kapitalizace. Růst kapitalizace může totiž ovlivnit i růst samotné likvidity. V tomto případě je na tom naopak lépe maďarská burza, která dosahovala do roku 2003 více než dvojnásobné tržní kapitalizace než česká burza. Od roku 2004 se křivky začínají pomalu sbíhat. V posledních letech dosahuje česká burza o něco větší meziroční nárůst tržní kapitalizace. To ovšem nemění nic na faktu, že z tohoto hlediska je likvidnější maďarský trh.

Graf 31 Vývoj tržní kapitalizace na BSE a BCPP (v mld. €)



3. V neposlední řadě dalším způsobem, jak posoudit likviditu je podílem průměrných denních podílů s celkovou tržní kapitalizací. Výsledné číslo informuje, jaký procentní podíl z celkové kapitalizace je zobchodováno denně. Čím vyšší je tato hodnota, tím vyšší objem prostředků byl denně zobchodován a tím byl také trh aktivnější. Na následujícím grafu je zřetelné, že na přelomu milénia jasně dominovala maďarská burza, která měla podle tohoto ukazatele více než šestinásobnou likviditu. Zlom přišel v roce 2002, kdy česká burza poprvé překonala burzu v Maďarsku a od tohoto roku je likvidnější tuzemský kapitálový trh.

Graf 32 Poměr průměrného denního obrátu k celkové kapitalizaci na BSE a BCPP



Závěrem lze tedy konstatovat, že při stanovování likvidity na určitém trhu mohou často vycházet protichůdné výsledky. Při posuzování likvidity je nutné brát v potaz také ostatní jevy, které ovlivňují likviditu např. časté přerušování obchodování, netransparentnost obchodování, důvěra či nedůvěra v systém obchodování a další. Uvedené výsledky lze tedy brát jen jako dodatečné informace pro investora, zda vstoupit na určitý trh.

Testování výkonnosti burz

Pro samotné testování výkonnosti jsem použil denní data pro zkoumané a porovnávané burzovní trhy v České republice a v Maďarsku. Za nejdůležitější indikátory, které uvedené trhy souhrnně popisují, lze považovat hlavní burzovní indexy pro zvolené trhy, tedy konkrétně indexy, které jsem podrobněji popsal v předchozí kapitole. Absolutní hodnoty indexů jsem pomocí průměrných kurzů přepočítal na britskou libru. Všechna data a výpočty jsem prováděl pomocí programů MS Excel 2007 a STATISTICA 6.

Na hladině významnosti $\alpha = 0,05$ jsem testoval, zda burza v Maďarsku má v průměru větší výkonnost než burza v Praze. Nejdříve jsem provedl test na shodu rozptylů a poté na shodu středních hodnot.

Test rozptylů:

Nulová hypotéza $H_0 : \sigma_v^2 = \sigma_m^2$

Alternativní hypotéza $H_A : \sigma_v^2 > \sigma_m^2$

$\alpha = 0,025$ $K = \{F : F \geq F_{0,975}(250, 250)\}$ $F = 1,191194$ $p = 0,166464 \Rightarrow$ platí nulová hypotéza

Test na shodu středních hodnot:

Nulová hypotéza $H_0 : \mu_{BCPP} \geq \mu_{BSE}$

Alternativní hypotéza $H_A : \mu_{BCPP} < \mu_{BSE}$

$\alpha = 0,05$ $K = \{t : t \geq t_{0,95}(500)\}$ $t = 57,05924$ $p = 1 \Rightarrow$ platí alternativní hypotéza

Na 5 % hladině významnosti se potvrdilo, že maďarská burza byla v roce 2006 výkonnější než burza v Praze.

Závěr

Predikce budoucího vývoje

Trendem nejen srovnávaných tří burz, ale zároveň trendem celosvětovým je proces internacionalizace a globalizace. S nadsázkou se dá říci, že ještě před dvaceti lety znal význam těchto slov málokdo. V současné době hrají tyto procesy jednu z hlavních rolí nejen v oblasti kapitálových trhů, ale prakticky zasahují do všech oblastí lidské činnosti. Na kapitálovém trhu se internacionalizace projevuje tím, že roste počet transakcí s cennými papíry uskutečněných přes hranice národního kapitálového trhu. Tento proces pokročil již natolik, že se dá plným právem hovořit o globalizovaném kapitálovém trhu. Tyto procesy se dají do určité míry korigovat ekonomickými, administrativními a politickými zábranami, nicméně dlouhodobě jsou tyto bariéry neudržitelné. S vysokou pravděpodobností se dá říci, že tyto procesy budou nadále pokračovat a dále se prohlubovat.

Na jedné straně se v Evropě mluví o burzovních fúzích, například v roce 2007 došlo k sloučení londýnské burzy s burzou v Itálii, čímž se vytvořil jeden z největších burzovních trhů v Evropě. Na straně druhé získávají čím dál více na významu malé regionální burzy typu pražské nebo budapešťské. Tyto burzy vytvářejí lokální trhy, které jsou významné pro začínající společnosti, pro které se taková burza může stát odrazovým můstkem pro vstup na velkou mezinárodní burzu. Všechny tři zmiňované burzy jsou členy FESE (The Federation of European Securities Exchanges), což je Evropská federace burz, která zahrnuje 40 nejen akciových burz ze všech států EU. Hlavním cílem této federace je posílení globální konkurenceschopnosti členů a zatraktivnění trhu pro investory ze třetích zemí.

V současné době je odhad vývoje na kapitálových trzích složitý. Všichni zúčastnění sledují vývoj ekonomiky USA, která je klíčová a hraje hlavní roli ve světě. Důležitou roli bude hrát americká centrální banka, od které se očekává snižování úrokových sazeb. Do budoucna ovšem není důvod k optimismu. Šéf americké centrální banky začátkem března 2008 prohlásil, že s americkou ekonomikou to nevypadá dobře a bude to ještě horší. Jak se tedy zdá, tak medvědí trh ze začátku roku 2008 bude minimálně několik měsíců pokračovat. Česká ekonomika by měla být i v roce 2008 v kondici a americká krize by měla ovlivnit tuzemskou ekonomiku pouze zprostředkovaně. Jisté je, že několik následujících měsíců budou americké i evropské kapitálové trhy svazovány nejistotou.

Abstract

The bachelor thesis titled *The Stock Exchange Market in the Czech Republic and Selected EU Member States* deals with the establishment and development of the capital market in the Czech Republic, Hungary and the United Kingdom. The main objective of the thesis is to evaluate the development of stock exchange indicators in 2006 and a few more years in the past. The theoretical part, explaining the basic concepts, is followed by the presentation of the main stock exchange index for the stock market and bond market respectively, on each of the stock exchanges separately. Subsequently, all the indexes were mutually compared. Efficiency, liquidity and the risk level were examined on all the individual markets separately. The comparison of all the indicators and outcomes resulted in a clear conclusion that the London Stock Exchange is the most developed among the currently compared ones, belonging to the group of the world's major stock exchanges. Both stock exchanges from the Central European region should, in theoretical terms, have similar results. However, the reality is different. As regards the volumes of trades, in this case, a larger volume in 2006 was traded on the Prague Stock Exchange. However, if we look at the results of the other indicators, the Budapest Stock Exchange achieved better figures in almost all the other cases.

Keywords

stock market, shares, bond, stock exchange, stock index, trade value, market capitalization, efficiency, risk, market liquidity

Seznam použité literatury

Publikace

1. REJNUŠ, O. Teorie a praxe obchodování s cennými papíry. Brno : Computer press, 2004. 257 s. ISBN 80-7226-571-7.
2. MUSÍLEK, P. Trhy cenných papírů. Praha : Ekopress, 2002. 457 s. ISBN 80-86119-55-6.
3. JÍLEK, J. Kapitálový a derivátový trh. Praha : Bankovní institut, 1998. 370 s. ISBN 80-7265-006-8.
4. DUSPIVA, P., TETŘEVOVÁ, L. Kapitálové trhy. 2. vyd. Pardubice : Univerzita Pardubice, 2004. 80 s. ISBN 80-7194-508-0.
5. PAVLÁT, V. Burzy cenných papírů. 1. vyd. Praha : Vysoká škola finanční a správní, 2003. 125 s. ISBN 80-239-0230-X.
6. NÝVLTOVÁ, R., REŽŇÁKOVÁ, M. Mezinárodní kapitálové trhy : zdroj financování. Praha : Grada, 2007. 224 s. ISBN 978-80-247-1922-1.
7. PAVLÁT, V. Kapitálové trhy. 1. vyd. Praha : Professional publishing, 2003. 296 s. ISBN 80-86419-33-9.
8. VESELÁ, J. Analýzy trhu cenných papírů. 2. vyd. Praha : Vysoká škola ekonomická v Praze, 1999. 522 s. ISBN 80-7079-563-8.

Zákonné normy

Zákon č. 591/1992 Sb., o cenných papírech, v platném znění

Zákon č. 530/1990 Sb., o dluhopisech, v platném znění

Zákon č. 214/1992 Sb., o burze cenných papírů, v platném znění

Zákon č. 15/1998 Sb., o dohledu v oblasti kapitálového trhu, v platném znění

Zákon č. 256/2004 Sb., o podnikání na kapitálovém trhu, v platném znění

Webové stránky

webové stránky Burzy cenných papírů Praha www.pse.cz

webové stránky Burzy cenných papírů Londýn www.londonstockexchange.com

webové stránky Burzy cenných papírů Budapešť www.bse.hu

webové stránky České národní banky www.cnb.cz

webové stránky Evropské federace burz cenných papírů www.fese.eu

Seznam tabulek

Tabulka 1 Vývoj indexu PX v roce 2006	26
Tabulka 2 10 emisí akcií s největšími objemy obchodů v roce 2006.....	27
Tabulka 3 Sumarizace tržních kapitalizací.....	28
Tabulka 4 Struktura objemu obchodů na trhu dluhopisů v roce 2006.....	29
Tabulka 5 Společnosti s největším obratem na akciovém trhu BSE v roce 2006	33
Tabulka 6 Akcie společností s největší celkovou tržní kapitalizací v roce 2006 (mil. £) ...	39

Seznam grafů

Graf 1 Členění finančního trhu	12
Graf 2 Druhy trhů cenných papírů	13
Graf 3 Finanční zprostředkovatelé v ČR	17
Graf 4 Objem obchodů s CP (v mld. Kč)	20
Graf 5 Složení báze indexu PX	26
Graf 6 Vývoj indexu PX v roce 2006	26
Graf 7 Podíl jednotlivých druhů cenných papírů na celkovém objemu obchodů BCPP v roce 2006	27
Graf 8 Objem obchodů akciového trhu na BCPP v roce 2006 (mil. Kč)	28
Graf 9 Podíl jednotlivých druhů dluhopisů na BCPP v roce 2006	29
Graf 10 Roční objemy obchodů na trhu dluhopisů (mld. Kč)	30
Graf 11 Objemy obchodů dluhopisového trhu na BCPP v roce 2006 (mil. Kč)	30
Graf 12 Vývoj indexu BUX v roce 2006	31
Graf 13 Složení báze indexu BUX v roce 2006	32
Graf 14 Podíl jednotlivých odvětví v indexu BUX v roce 2006	32
Graf 15 Podíl jednotlivých druhů cenných papírů na celkovém objemu obchodů BSE v roce 2006	33
Graf 16 Objemy obchodů akciového trhu na BSE v roce 2006 (mil. €)	34
Graf 17 Podíl jednotlivých druhů dluhopisů na BSE v roce 2006	34
Graf 18 Objemy obchodů dluhopisového trhu na BSE v roce 2006 (mil. €)	35

Graf 19 Vývoj indexu FTSE 100 v roce 2006.....	36
Graf 20 Podíl jednotlivých odvětví v indexu FTSE 100 v roce 2006	37
Graf 21 Složení báze indexu FTSE 100 (největší podíly).....	37
Graf 22 Podíl jednotlivých druhů cenných papírů na celkovém objemu obchodů LSE v roce 2006	38
Graf 23 Objemy obchodů akciového trhu na LSE v roce 2006 (mil. €).....	38
Graf 24 Objemy obchodů dluhopisového trhu na LSE v roce 2006 (mil. €)	40
Graf 25 Srovnání vývoje indexů PX, FTSE 100 a BUX v relativním vyjádření v roce 2006	41
Graf 26 Objem obchodů s akciemi na BCPP a BSE v roce 2006 (mil. €)	43
Graf 27 Vývoj objemů obchodů s akciemi na BCPP a BSE v roce 2006 (mil. €)	44
Graf 28 Celkový objem obchodů s dluhopisy na BCPP a BSE v roce 2006 (mil. €).....	45
Graf 29 Struktura nákladů na BSE, LSE a BCPP v roce 2006.....	46
Graf 30 Histogram četností a graf hustoty normálního rozdělení (BSE-BUX)	49
Graf 31 Vývoj tržní kapitalizace na BSE a BCPP (v mld. €).....	52
Graf 32 Poměr průměrného denního obrátu k celkové kapitalizaci na BSE a BCPP	52